Einbindung von Solar- und Windkraft-Anlagen in dezentrale Energieversorgungssysteme

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktoringenieur (Dr.-Ing.)

Von Dipl.-Ing. Andreas Lange

geb. am 12. Februar 1971 in Berlin

genehmigt durch die Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Gutachter:

Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Käferstein, Institut für Apparate- und Umwelttechnik und Betreuer der Arbeit

Prof. Dr.-Ing. habil. Zbigniew Styczynski, Institut für Elektrische Energiesysteme

PD. Dr.-Ing. habil. Rüdiger Sontag, Institut für Apparate- und Umwelttechnik

Promotionskolloquium am 10. Februar 2005

in memoriam meinem Großvater Erich Lange

Danksagung

Auch wenn als Autor nur ein Name aufgeführt wird, ist mir doch bewußt, daß ohne die Hilfe und Unterstützung der Betreuer, Freunde sowie Verwandten die Bewerkstelligung dieser Arbeit ungleich schwerer gewesen wäre; das betrifft sowohl die fachliche Beratung als auch den sozialen Rückhalt.

Zunächst möchte ich mich bei PD Dr.-Ing. habil. R. Sontag für die fachliche, geduldige und aufopferungsvolle Betreuung über die ganzen Jahre hinweg recht herzlich bedanken. Ohne ihn wäre diese Arbeit nicht denkbar gewesen. Ein ebensogroßen Dank für die jahrelange Betreuung gilt Prof. Dr.-Ing. habil. P. Käferstein. Seine Hinweise waren für die Struktur und Ausrichtung der Arbeit wertvoll. Zudem verstand er es, mich zu einem Ende der Bearbeitung zu bewegen und so die Dissertation fertig zu stellen. Für die Begutachtung der Dissertation gilt mein Dank Prof. Dr.-Ing. habil. Z. Styczynski.

Dem Institut für Apparate- und Umwelttechnik und speziell beim Institutsleiter Prof. Dr.-Ing. habil. L. Mörl, der freundlicherweise den Vorsitz der Prüfungskommission übernahm, möchte ich mich recht herzlich für die jahrelange Unterstützung bedanken. In diesem Hause ist ein einzigartiges Arbeitsumfeld, was unabdingbar für die Fertigstellung einer Promotion ist.

Undenkbar wäre die Arbeit ohne die finanzielle und ideelle Unterstützung durch das Studienwerk der Rosa-Luxemburg-Stiftung gewesen. In diesem Zusammenhang möchte ich mich ausdrücklich bei meinem Vertrauensdozenten Prof. Dr. rer. nat. V. Lüderitz bedanken, der mir immer mit einem wertvollem Rat zur Seite stand.

Mein Dank gilt aus tiefstem Herzen meiner Freundin Christine Rockrohr. Die liebevolle und herzliche Unterstützung ist, so meine ich, äußerst selten. Das gleiche gilt für ihre Familie Renate, Kurt, Susanne. Ebenso herzlich bedanke ich mich bei meiner Mutter und ihrer Familie für die liebevolle Hilfe.

An dieser Stelle möchte ich meinen Großeltern Margot und Erich Lange danken. Ohne sie wäre mein gesamtes Leben anders verlaufen. Ich werde mich daran immer erinnern. Ihre Ratschläge sind für mich noch immer wertvolle Wegweiser.

Meinen Freunden Dipl.-phys. Stalingrado Rodriguez, André Sommer, Dr. rer nat. Frank Bertram sowie Frank Schumpich gilt mein herzlichster Dank für die vielen Ratschläge.

Alle die ich nicht namentlich erwähnte mögen es mir nicht nachtragen. Sie waren mir ebenfalls eine wertvolle Hilfe. Ihre Unterstützung werde ich nicht vergessen.

Zusammenfassung

Die dezentrale Energieversorgung wird aufgrund der gesetzlichen Rahmenbedingungen, der Liberalisierung des Energiemarktes und nicht zuletzt wegen der Endlichkeit fossiler Energieträger weiter an Bedeutung gewinnen. Hinzu kommt, daß die Diversität der Energieversorgungstechnologien und der Primärenergieträger zunimmt. Vor allem die Nutzung erneuerbarer Energien hat die Problematik der Diskrepanz von Dargebot (z. B. Solarenergie, Windgeschwindigkeit) und Endenergienachfrage (Elektrizität, Wärme und Klimatisierungskälte) verdeutlicht. Des weiteren ist der Standort für den Einsatz und die Dimensionierung der regenerativen Energieumwandlungsanlagen von großer Bedeutung.

In der vorliegenden Dissertation wird die simulative Optimierung gekoppelter Energieumwandlungsanlagen zur dezentralen Energieversorgung auf unterschiedlicher Energieträgerbasis untersucht. Dazu werden, ausgehend vom derzeitigen Stand der Energieversorgung, verschiedene Energieversorgungssysteme (Blockheizkraftwerk, Solarthermie, Photovoltaik, Windkraft und Absorptionskältemaschine) gekoppelt und bei wechselnden Betriebsweisen, für mehrere zeitliche Verläufe des Strom-, Wärme- und Kälteverbrauchs unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Dynamik der regenerativen Anlagenkomponenten simuliert.

Die Bewertung des dezentralen Energieversorgungssystems erfolgt auf energetischer, exergetischer, ökonomischer und ökologischer Basis. Dazu werden Kennzahlen definiert und miteinander verglichen. Die Ergebnisse zeigen einerseits die Vorteile der Kopplung unterschiedlicher Komponenten im Hinblick auf die Einsparung an fossilen Energieträgern und andererseits die Problematik der Energiespeicherung zum Ausgleich der Diskrepanz von Energieangebot und –nachfrage. Zudem ist der Einsatz der Regenerativkomponenten mit höheren Kosten für die Verbraucher verbunden. Dem steht eine Senkung der jährlichen Gesamtkosten bei niedrigeren Wärmeverbräuchen gegenüber.

Abstract

Due to general legal conditions, the liberalisation of the energy market and not least because of the limitness of fossil sources of energy, the decentral energy supply will gain importance. There is also the fact that the diversity of the technology for energy supply and primary energy carriers increases. Especially the use of renewable energy illustrates the problem of the discrepancy between supply (e.g. solar energy, wind velocity) and end-energy demand (electricity, heat, cold for air-conditioning). Furthermore, location for the operation and dimensioning of the renewable energy-conversion-installation are of tremendous importance.

In the present dissertation, the simulative optimisation of coupled energy-conversion-installations for the decentral energy supply based on different energy carriers is investigated. For this purpose, different energy supply systems (communal heating/power station, absorption refrigerating-machine, solar thermal, photo-voltaic, and wind energy power plant) are coupled and simulated for several temporal tendencies like electricity-, heat-, and cold consumption under changing operation conditions and consideration of the different dynamic of the regenerative components.

The evaluation of the decentral energy supply system is founded on an energetic, exergetic, economical, and ecological base. Thereto characteristic are defined and compared with each other. On the one side the results show the advantages of coupling different components with regard to saving fossil energy sources. On the other side the problem of energy saving to compensate the temporal discrepancy of energy supply and demand is displayed. Furthermore, the use of regenerative components is connected with higher costs for the consumer, facing the decrease of the total annual costs at low heat consumption.

Inhaltsverzeichnis

SYMB(OLVERZEICHNIS	III
1. EI	NFÜHRUNG	1
1.1.	Problemstellung	1
1.2.	SZENARIEN ZUR ENTWICKLUNG DER ENERGIEVERSORGUNG	
1.3.	STAND VON WISSENSCHAFT UND TECHNIK	
1.4.	ZIELSTELLUNG UND UNTERSUCHUNGSMETHODIK	
2. FE	ESTLEGUNG DER ANLAGEN- SOWIE DER VERBRAUCHSPARAMI	
2.1.	Verbrauchsparameter	20
	1.1. Darstellung des Versorgungsgebietes	
2.2.		
2.2	2.1. Auswahl der Anlagenkomponenten	30
	2.2. Konfiguration und Betriebsweise der Energieversorgungssysteme	
	2.3. Auslegung der Systemkomponenten	
2.2	2.4. Betriebsweise und Regelung des Energieversorgungssystems	34
3. M	ODELLIERUNG	37
3.1.	ALLGEMEINE BETRACHTUNGEN	37
3.2.	DIFFERENTIELLE BILANZEN	
3.3.	INTEGRALE BILANZEN	46
3.4.	Modelldarstellung	47
3.5.	Validierung der Simulationssoftware – Referenzanlagen des derz	
STAN	ndes der Energieversorgung	58
4. D A	ARSTELLUNG UND ENTWICKLUNG VON BEWERTUNGSKENNZA	AHLEN
FÜR E	NERGIEVERSORGUNGSANLAGEN	60
4.1.	Allgemeines	60
4.2.	FESTLEGUNG DER BILANZGRENZEN	
4.3.	BEWERTUNGSKENNZAHLEN	66
4.3	3.1. Energetische Bewertungskennzahlen	66
	3.2. Exergetische Bewertungskennzahlen	
4. 3	3.3. Bewertungskennzahlen auf Basis der Nachhaltigkeitskennzahlen	
4.4.	Wirtschaftlichkeitsberechnungen	88
	ARSTELLUNG DER SIMULATIONSERGEBNISSE DES DEZENTRAI	
ENER	GIEVERSORGUNGSSYSTEMS	90
5.1.	Allgemeines	
5.2.	TAGES- UND WOCHENSIMULATIONEN	
5.3.	GESAMTES DEZENTRALES ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEM	
	3.1. Brennstoffbedarf	
	3.2. Voroptimierung der Anlagenkonfigurationen	
5.4.	BEREITSTELLUNG VON ELEKTRIZITÄT	
5 5	Wärme- und Klimakälteversorgung	102

6. A	USWERTUNG DER SIMULATIONSERGEBNISSE	104
6.1.	Energetische Bewertungskennzahlen	104
6.	1.1. Energetischer Nutzungsgrad ausgewählter Anlagenkomponenten	104
6.	1.2. Energetische Nutzungsgrade für das gesamte Energieversorgungssystem	105
6.2.		
6.3.	ÖKONOMISCHE BEWERTUNG	111
6.4.	BEWERTUNG NACH DEN KRITERIEN DER NACHHALTIGKEIT	116
6.	4.1. Kumulierter Energie- und Materialaufwand	116
	4.2. Emissionsbilanzen	
7.	SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DIE DEZENTRALE ENERGIEVERSOR	CUNC
/ .	SCHLUSSFOLGERUNGEN FUR DIE DEZENTRALE ENERGIEVERSON	119
7.1.	Allgemeines	119
7.2.	EINBINDUNG DER SOLARKOMPONENTEN UND DER WINDKRAFT IN ABHÄNGIGKEIT	DER
BETI	RIEBSWEISE DES BLOCKHEIZKRAFTWERKES	119
7.3.	KOSTEN DER EINSPARUNG AN KOHLENDIOXIDEMISSIONEN	122
LITER	PATURVERZEICHNIS	124
ABBIL	LDUNGSVERZEICHNIS	129
TABE	LLENVERZEICHNIS	132
LEBE	NSLAUF	133

Symbolverzeichnis

Neben den allgemein gebräuchlichen chemischen und mathematischen Symbolen und Abkürzungen werden in der Arbeit folgende Formelzeichen und Abkürzungen verwendet:

Formelzeichen	Einheit	Bedeutung				
1 of meizerenen	or meizerenen Emmert Bedeutung					
A	m^2	Fläche				
a	%	Anteil einer Komponente an der Vers./ Annuitätsfaktor				
A_0	Euro	Investitionsbetrag				
A _{N, K}	Euro/a	Annuität der der kapitalgebundenen Auszahlungen				
В	MJ/kg	Brennwert				
ba	-	Preisdynamischer Annuitätsfaktor				
c_{i}	kmol/m ³	Stoffkonzentration				
C _p	W h(kg K) ⁻¹	spezifische Wärmekapazität				
Е	kWh	Energie				
\dot{E}	kW	Energiestrom				
E _x	kW	Exergie				
E_{x} $\dot{E}x$	kW	Exergiestrom				
f_{K}	-	Instandsetzungsfaktor				
F_{V}	-	Variantenvergleichsfaktor				
F _{V, E}	-	Variantenvergleichsfaktor bezogen auf CO ₂ -emission				
\dot{F}	kg/h	Flüssigkeitsmassenstrom				
F _{V, E} <i>F</i> G	Menge/Volumen	Quelle				
	Zeit					
\dot{G}	kg/h	Gasmassenstrom				
h/ H	W h/kg	spezifische-/ Enthalpie				
Н	kW	Enthalpiestrom				
H_{U}	MJ/kg	Heizwert/ unterer Brennwert				
k	W/m ² K	spezifischer Wärmedurchgangskoeffizient				
k _d	kWh/K	spezifischer Wärmedurchgangskoeffizient				
KF	Euro/Tonne	Kostenfaktor zur Einsparung von Kohlendioxidemission				
	Kohlendioxid					
\dot{M}	kg/h	Massenstrom				
n	-	Anzahl, Stückzahl				
P	W/ kW	elektrische-/mechanische Leistung				
Q	kWh	Wärme				
Q Q	kW	Wärmestrom				
q	-	Zinsfaktor				
r	-	Preisänderungsfaktor				
R _W	Euro	Restwert				
s/ S	W h/kg	spezifische-/ Entropie				
T	K/a	Temperatur/ Betrachtungszeitraum				
t	h, min, s, d, a	Zeit				
T_{N}	a	Nutzungsdauer der Anlagenkomponente				
U	kWh/kg	innere Energie				
v/V	m ³	spezifisches-/ Volumen				
\dot{V}	m^3/h	Volumenstrom				
W	kWh	Stromverbrauch				
Ŵ	kW	Stromverbraucherleistung				

Griechische Buchstaben

α	$W/m^2 K$	Wärmeübergangskoeffizient
β	kg/h	Stoffübergangskoeffizient
Γ	kg/kWh	Transportgröße/ spezifische Schadstoffemission
γ	m/s	Impulsübergangskoeffizient
$\delta_{ m E}$	kJ/kWh	Energieaufwandsfaktor
δ_{Ex}	kJ/kWh	Exergieaufwandsfaktor
$\delta_{ m M}$	kg/kWh	Massenaufwandsfaktor
ε	kJ/kWh	Energieerntefaktor
η	%	Wirkungsgrad
λ	W/(m k) ⁻¹	Wärmeleitzahl
ν	%	Gütegrad
ξ	%	energetischer Nutzungsgrad
П	kg/kWh	Emission des gesamten Energieversorgungssystem
ρ	kg/m	Dichte
υ	°C	Temperatur
φ	kg	Schadstoffemission
χ	a	Amortisationszeit
Ψ	%	Nutzungsgrad nach lokalen Bilanz

Indizes

a	außen
A	Output/ Aufwendungen/ Einzelanlage
Ag	Abgas
В	Brutto
bez	Bezug
Br	Brennstoff
d	day/ Tag
E	Input/ Energetisch
el	elektrisch
Ex	exergetisch
F	flüssig
FE	fossile Energieträger
G	gasförmig
g	gesamtes Energieversorgungssystem
h	Stunde/ stündlich
Hz	Heizung
irrev	irreversibel
K	Kessel
1	lokal/ dezentrale Verbraucher
M	Misch/ Masse
mech	mechanisch
N	Netto/ Nutzen
P	Peak
PE	Primärenergie
PV	Photovoltaik
rück	Rücklauf
S	Gesamtsystem

ST	Solarthermie
t	technische
th	thermisch
TWW	Trinkwarmwasser
U / Umg	Umgebung
verl/ V	Verlust
vor	Vorlauf
WKA	Wärmekraftanlage

Abkürzung Bedeutung

а	Jahr			
AGFW	Arbeitsgemeinschaft Fernwärme e.V.			
AKM	Absorbtionskältemaschine			
ARGE	ARGE-Solar e.V.			
Aut	Autarke Stromversorgung			
BE	Beschäftigter/ Arbeitsplatz			
BEI	Bremer Energie Institut			
BEWAG	Stadtwerke Berlin			
BHKW	Blockheizkraftwerk			
BMFT	Bundesministerium für Forschung und Technologie			
BMU	Bundesministerium für Umwelt			
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie			
BSp	Bereitschaftsspeicher			
COPRA	Valentin GmbH Energiesoftware			
d	Tag			
DEWI	Deutsches Windenergie Institut			
dg	Dauerfahrweise des BHKW			
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung			
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.			
EEA	Europäische Umwelt-Agentur			
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz			
EG	Europäische Gemeinschaft			
EIA	Environmental Investigation Agency			
EnEV	Energieeinsparverordnung			
EU	Europäische Union			
EW	Einwohner			
EWI	Energiewirtschaftlichen Institut der Universität Köln			
FhGISI	Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und			
	Innovationsforschung			
FNE	Fossil-Nuklearer Energiemix			
fos	fossil			
FZJ	Forschungszentrum Jülich			
GuD	Gas und Dampfturbinen			
НН	Haushalte			
IAUT	Institut für Apparate und Umwelttechnik			
IE	Institut für Energetik und Umwelt			
IEA	Internationale Energieagentur			
IER	Institut f. Energiewirtschaft u. rationelle Energieanw.			
IIASA	International Institute for Applied Systems Analysis			
ISE	Institut für Solare Energiesysteme Freiburg			

KEB	global kumulierte Energiebilanz				
KExB	global kumulierte Exergiebilanz				
KMB	global kumulierte Materialbilanz				
KV	Kleinverbraucher				
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung				
KWK-G	Kraft-Warme-Kopplungs-Gesetz				
KWKK	Kraft-Warme-Köpplung Kraft-Wärme-Kältekopplung				
LK	Ladekapazität				
loB	lokale Bilanz				
LSp	Langzeitspeicher/ Saisonalspeicher				
M	Motor				
MATLAB	Softwarepaket				
MCFC	Schmelzcarbonat Brennstoffzelle				
	Mischfahrweise des BHKW				
mg min	Minute				
NGen	energetischer Nutzungsgrad				
NK	Netzkopplung				
NMVOC	leicht flüchtige organische Verbindungen ohne Methan				
PAFC	Phosphorsäure Brennstoffzelle				
PE	primär Energie				
PEM	Polymer-Elektrolyte-Membran				
ProBas	Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement				
Flobas	Instrumente				
PSp	Pufferspeicher				
PV	Photovoltaik				
REF	Referenzszenario				
S	Sekunde				
SA.	Sachsen-Anhalt				
	Stromgeführte Betriebsweise des BHKW				
SOFC	Festoxid Brennstoffzelle				
ST	Solarthermie				
TOPP	tropospheric ozone precursor potential				
TRNSYS	Transient System Simulation Program				
UBA	Umweltbundesamt				
UNO	Vereinte Nationen				
UWE	Umwandlungseffizienz				
Var	Variante Variante				
VDEW	Verband der Elektrizitätswirtschaft				
VDI	Verein Deutscher Ingenieure				
VDMA	Verband deutscher Maschinen und Anlagenbau				
VP	Verbrauchsprofil Verbrauchsprofil				
WEC	World Environment Center				
	Wärmegeführte Betriebsweise des BHKW				
Wg WI	Klima Umwelt Energie				
WI	Wuppertal Institut				
WKA	Windkraftanlage				
WR	Windklattantage Wissenschaftsrat				
WSF	Wisselschichtfeuerung				
WW	Warmwasser				
ZfS					
ZSW	Rationelle Energietechnik GmbH Zentrum für Sozialforsahung und Wissenschaftsdidaktik				
∠S W	Zentrum für Sozialforschung und Wissenschaftsdidaktik				





1. Einführung

1.1. Problemstellung

Eine moderne Industriegesellschaft ist auf eine zuverlässige Energieversorgung angewiesen. Sowohl die Wirtschaft als auch der Lebensstandard in den Industrieländern sind ohne eine Versorgung mit Strom und Wärme undenkbar. Allerdings veränderten sich die Rahmenbedingungen für die Energieversorgung in den letzten 10 bis 15 Jahren grundsätzlich. Einerseits wurde eine schrittweise Liberalisierung des Energiemarktes in Europa eingeleitet, andererseits gewannen ökologische Gesichtspunkte im Zusammenhang mit der Diskussion um mehr Nachhaltigkeit in der Produktion und im privaten Konsum, also gerade auch für die Energieversorgung, an Bedeutung. Dieser neue Ansatz fordert u. a. eine Schonung und Substitution endlicher Ressourcen, den Schutz von Ökosystemen sowie eine Verringerung der Emission von Schadstoffen und von klimarelevanten Gasen, demnach eine mit der Umwelt im Einklang stehende Bereitstellung und Nutzung von Energie. Nicht vernachlässigt werden darf in diesem Zusammenhang das starke Gefälle des Energieverbrauchs zwischen den Industrie- und Entwicklungsländern. In den wirtschaftlich entwickelten Ländern, in denen ca. 20 Prozent der Weltbevölkerung leben, werden laut UNO 70 bis 80 Prozent der Ressourcen verbraucht. Erst die Umsetzung dieser, auch als Nachhaltigkeitskriterien bekannter Regeln, sichert eine zukunftsfähige Nutzung von Ressourcen.

Die Enquete-Kommission "Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung" des Deutschen Bundestages stellte in ihrem Abschlußbericht 2002 einvernehmlich fest, daß das gegenwärtige Energiesystem nicht nachhaltig ist.

Ein wesentliches Ziel einer nachhaltigen Energiewirtschaft ist die Reduktion der Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2050 um 80 Prozent. Dies gilt als technisch und wirtschaftlich realisierbar. Allerdings sind dazu eine Vervierfachung der Strombereitstellung aus erneuerbaren Ener-

gien sowie eine Steigerung des Anteils um den Faktor 3,5 am Primärenergieverbrauch bis zum Jahr 2020 notwendig. Dieser Trend müßte bis zum Jahr 2050 konsequent fortgesetzt werden, so daß die erneuerbaren Energien mindestens einen Anteil von 50 Prozent am Primärenergieverbrauch verzeichnen².

Um die zur Umsetzung der Nachhaltigkeitskriterien als notwendig erachtete deutliche Reduktion der Energie- und Stoffumsätze und eine Substitution von fossilen durch regenerative Energieträger zu erreichen, wurden von der Politik Maßnahmen zur Umgestaltung der Energiewirtschaft ergriffen.

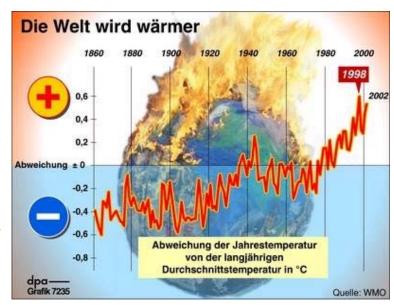


Abbildung 1-1: Globaler Temperaturanstieg

¹ BUND, MISEREOR: "Zukunftsfähiges Deutschland – Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung", Wuppertal Institut für Klima Umwelt Energie GmbH, Birkhäuser Verlag, Basel, 1996

² Enquete-Kommission: "Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung", Deutscher Bundestag, 2002





Als ersten Schritt verpflichtete sich Deutschland im nationalen Rahmen die Kohlendioxidemissionen bis 2005 um 25 Prozent gegenüber 1990 zu senken; international wurde 1997 beim Klimagipfel von Kyoto eine Reduktion klimarelevanter Gase um 21 Prozent bis 2008/12 zugesagt. Weiterhin wurden Anreize zum Einsatz erneuerbarer Energien geschaffen. Stellvertretend für diverse Maßnahmen seien hier nur das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), das 100000-Dächer-Solarstrom-Programm, die Biomasseverordnung, das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz, die Energieeinsparverordnung, das "Solarthermie 2000-Programm" mit den Teilen I, II und III sowie diverse Förderprogramme zur Forschung und Entwicklung bzw. Investitionsförderungen genannt. Jese Maßnahmen dienen dem Ziel der Bundesregierung, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Strombereitstellung bis zum Jahr 2010 gegenüber 2000 zu verdoppeln sowie langfristig ihre Wettbewerbsfähigkeit im Energiebinnenmarkt herzustellen. 2001 betrug der Anteil an den regenerativen Energien am Nettostromverbrauch 6,25 Prozent. Den Anspruch, diesen Anteil auf 12,5 Prozent zu steigern, verpflichtete sich Deutschland mit der Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien innerhalb der Europäischen Union. Jese Maßnahmen Energien innerhalb der Europäischen Union.

Allerdings wird nicht nur eine stärkere Nutzung von regenerativen Energien gefördert; es werden auch Maßnahmen für eine effizientere Energieträgernutzung und Energieeinsparung getroffen. Eine wesentliche Folge ist eine zunehmende Dezentralisierung der Energiewirtschaft, auch vor dem Hintergrund des Ausstiegs aus der Nutzung der Kernenergie.

Gerade bei einer dezentralen Energieversorgung kann die Bandbreite der Primärenergieträger in Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten vergrößert werden. Zudem ist es möglich, auf Besonderheiten der Nachfragecharakteristik an Endenergien einzugehen. Davon profitieren vor allem erneuerbare Energiequellen. Mit der Kopplung verschiedener Energieumwandlungstechnologien ist des weiteren eine höhere Ausnutzung der Primärenergieträger erreichbar.

Diskutiert wird ebenfalls eine größere Berücksichtigung der Suffizienz (Anspruchsbegrenzungen u. a. bei Nutzung umweltschädigender Produkte bzw. Hinwendung zu einem umweltgerechten Lebensstil), die nach Ansicht der Protagonisten infolge der globalen demographischen sowie der weltweiten wirtschaftlichen Entwicklung unausweichlich ist, da alle anderen Konzepte nicht ausreichen würden, die im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung notwendigen Veränderungen umzusetzen.⁹

³ Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi): "Nachhaltige Energiepolitik für eine zukunftsfähige Energieversorgung – Energiebericht", Berlin, 2001

⁴ Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien vom 15. März 2002, Bundesanzeiger Nr. 58 vom 23. März 2002, S. 5877

⁵ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: "Geld vom Staat fürs Energiesparen – Überblick über Förderprogramme von EU, Bund, Ländern, Kommunen und Energieversorgungsunternehmen, die auf eine nachhaltige Energieversorgung und besseren Klimaschutz zielen", Berlin, Mai 2003

⁶ Richtlinie 2001/77EG des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsmarkt vom 27. September 2001 (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft vom Oktober 2001, L283/33ff)

⁷ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: "Umweltbericht 2002 – Bericht über die Umweltpolitik der 14. Legislaturperiode", Berlin, März 2002

⁸ Bundesregierung: "Perspektiven für Deutschland – Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung" (Nachhaltigkeitsstrategie), Berlin, 2002

⁹ Linz, M. et al.: "Von nichts zu viel – Suffizienz gehört zur Zukunftsfähigkeit", Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Wuppertal, 2002





Neben den ökologischen Kriterien muß eine zukunftsfähige Energiewirtschaft auch den sozialen und ökonomischen Säulen der Nachhaltigkeit Rechnung tragen. Des weiteren müssen Elektrizität und Wärme zu wettbewerbsfähigen und für den Verbraucher zu erschwinglichen Preisen angeboten werden. Bei der Umstrukturierung der Energiewirtschaft sind zudem die Arbeitsplatzeffekte zu berücksichtigen.

Mit verstärkter Nutzung regenerativer Energien und der damit verbundenen Dezentralisierung der Energiewirtschaft steigt die Anzahl der Energieumwandlungstechnologien sowohl für die Strom- als auch für die Wärmeversorgung. Neben der Windkraft, der Wasserkraft und der Photovoltaik zur Strombereitstellung sowie der Geothermie und der Solarthermie zur Wärmeversorgung werden regenerative Energieträger wie z. B. Biomasse, Biogas und Wasserstoff stärker zum Einsatz kommen. Die Entscheidung für den Einsatz von regenerativen Komponenten zur Energieumwandlung ist ortsabhängig und richtet sich nach dem prognostizierten Ertrag bzw. nach dem Angebot der jeweiligen Energieträger unter Berücksichtigung der Verbrauchsparameter. 10

Eine zentrale Rolle zur Durchsetzung der Nachhaltigkeitsziele dürfte neben der Nutzung regenerativer Energiequellen die Steigerung der Effizienz¹¹ der Energieumwandlung darstellen. Hierzu ist der verstärkte Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bzw. der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK) unerläßlich. Die Ausnutzung der Potentiale dieser dezentralen Technologien würde zudem die Energieträgersubstitution fördern. Damit ergäben sich außerdem weitere Impulse bei der Entwicklung der Brennstoffzelle, die mit regenerativ bereitgestelltem Wasserstoff betrieben werden könnte.

Die zukünftige Energieversorgung wird auf allen technologisch und wirtschaftlich effizienten Energieträgern in Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten basieren, wobei sich die Diskrepanz von Dargebot (Wind, Sonne) und Nachfrage nur mit Speichertechnologien oder stochastischem Ausgleich des Dargebotes unterschiedlicher Energiequellen lösen läßt, die in eine Energieversorgungsstruktur eingebettet sind. Die vorliegende Arbeit versteht sich als Beitrag zur Entwicklung einer zukunftsfähigen Energieversorgung. Im Mittelpunkt steht die simultane Versorgung mit Energie unterschiedlicher Qualität (Elektrizität, Wärme und Kälte) durch additive regenerative Umwandlungstechnologien. Der Einsatz einzelner dezentraler Technologien, die meist nur der Versorgung mit Wärme/Kälte oder mit Elektrizität dienen, ist nur der Anfang der Umstrukturierung der Energiewirtschaft. Weitere Effizienzpotentiale lassen sich nur mit einer regionalen Kopplung der einzelnen Energieumwandlungstechniken erzielen. Zudem wäre das die konsequente Fortschreibung des bereits eingeschlagenen Weges. Aus diesem Grunde bilden dezentrale Energieversorgungssysteme den Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit.

Als mögliche Variante wird eine gleichzeitige Versorgung mit Elektrizität, Wärme und Klimakälte ohne Stromnetzankopplung, d. h. vollkommene "Insellösung" in die Untersuchungen einbezogen, wobei die Speicherproblematik in den Mittelpunkt rückt.

-

Wissenschaftsrat (WR): Stellungnahme zur Energieforschung, Köln 1999

Thomas, S. et al: "Die vergessene Säule der Energiepolitik – Energieeffizienz im liberalisierten Strom- und Gasmarkt in Deutschland", Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Wuppertal, 2002





Ziel und Untersuchungsmethodik dieser Arbeit ist die simulative Optimierung von Energieumwandlungsanlagen zur dezentralen Energieversorgung auf unterschiedlicher Energieträgerbasis, d. h. die bewußte Herausarbeitung von Synergieeffekten, um den Wirkungsgrad des Gesamtsystems zu erhöhen. Dazu werden, ausgehend vom derzeitigen Stand der Energieversorgung, verschiedene Energieversorgungssysteme definiert und miteinander energetisch, ökologisch und wirtschaftlich verglichen. Hauptkomponenten, die es optimal in Leistung und Betriebsweise zu verknüpfen gilt, sind hierbei:

- o Solarthermiefeld
- o Photovoltaikanlage
- o Windkraftanlage
- o Absorptionskältemaschine
- Motor-Blockheizkraftwerk

Gleichzeitig ist wegen der unzureichenden Überdeckung der Jahresgänge von solarer Einstrahlung bzw. dem Winddargebot und den Wärme- bzw. Strombedarf eine Speicherung der Energie notwendig, wobei Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen die Schnittstelle zwischen Stromund Wärmeversorgung darstellen. Das macht eine Betrachtung der Dynamik der unterschiedlichen Energieversorgungssysteme erforderlich, um die Synergieeffekte optimal nutzen zu können.

Diese Summe der Einzelerkenntnisse geben Hinweise und erste Schlußfolgerungen für praktische Anwendungen auf eine unter ökologischen, energetischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten sinnvoller Struktur von dezentraler Energieversorgungssystemen und einer auf andere Konfigurationen übertragbaren Systematik der Untersuchungen.

Neben der Optimierung energetischer Parameter werden die zu simulierenden Energieversorgungssysteme mit Hilfe von Indikatoren, wie etwa Schadstoffemissionen, Massen- und Energiebilanzen, auf die Erfüllung der Nachhaltigkeitskriterien untersucht.

Da über den breiten Einsatz von Energieversorgungstechnologien die Wirtschaftlichkeit unter den gegebenen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen entscheidet, wurde dieser Gesichtspunkt mit betrachtet. Gelänge es, z. B. durch eine Kopplung verschiedener Systeme die technologische und wirtschaftliche Effektivität durch Nutzung vorhandener Synergieeffekte zu erhöhen, könnten weitere Kostensenkungspotentiale erschlossen werden.





1.2. Szenarien zur Entwicklung der Energieversorgung

Die Prognosen zur zukünftigen Energieversorgung sind überwiegend von den gesetzten Rahmenbedingungen abhängig. Im Mittelpunkt stehen dabei die Energieträgerpreisentwicklung, politische Rahmenbedingungen und der technologische Fortschritt bzw. die Annahmen über die in Zukunft eingesetzten Technologien; hinzukommen demographische Faktoren, Wirtschaftsentwicklung und die Effizienz der Energieträgernutzung. Nicht vernachlässigt werden dürfen die Struktur und die Größe des Endenergieverbrauches der einzelnen Sektoren; weiterhin ist die Entwicklung des Verkehrs und der Wohnflächen bedeutend.

Gemeinsam ist allen Langfristszenarien die Einschätzung, daß die Dynamik der Veränderungen bis zum Jahr 2050 für die Rahmenbedingungen – der Ökologie, Ökonomie sowie des Ordnungsrechts – an die der letzten 10 Jahre anknüpft. Unterschiedlich werden Geschwindigkeit und Umfang der Veränderungen bewertet. Allen Szenarien^{12/13/14/15} ist die Einschätzung der Fortsetzung der Entwicklungstendenz der neunziger Jahre gemein. Demnach wird sich der Trend zu einer Dezentralisierung der Energiewirtschaft fortsetzen und somit die Bedeutung regionaler Energieversorgung zunehmen. Verbunden damit sind ein verstärkter Einsatz regenerativer Energien, wie der Windkraft und Nutzung der Solarenergie sowie ein größerer Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung mit fossilen Energieträgern oder mit Biomasse bzw. Biogas. Mit der Entwicklung der Brennstoffzelle könnte Wasserstoff, der aus regenerativen Energien bereitgestellt wird, zum Einsatz kommen.

Die Intensität dieser Entwicklung wird von der Förderung regenerativer Energien, deren Notwendigkeit zur Einhaltung internationaler Verpflichtungen zur Senkung der Emissionen klimarelevanter Gase und einer Ressourcenschonung im Sinne der Nachhaltigkeitskriterien inzwischen unumstritten ist, als auch vom Umfang und Entwicklungsrichtung der Energiewirtschaft nach der Liberalisierung bestimmt. Fester Bestandteil dieser Entwicklung ist eine effektivere Nutzung der Energieträger durch moderne Kraftwerke, neue Technologien und den verstärkten Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bzw. der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK). Zudem wird der Primärenergieverbrauch durch unterschiedliche Energieeinsparmaßnahmen in allen Bereichen sinken.

Aktuelle Szenarien einer zukünftigen Energieversorgung liegen mit dem Bericht der Enquete-Kommission "Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung" sowie einer vom Umweltbundesamt (UBA) in Auftrag gegebenen und im Jahr 2002 veröffentlichten Studie vor. Weiterhin ist vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) ein Gutachten, welches durch die Prognos AG federführend bearbeitet und im Jahr 2001 vorgelegt wurde, in Auftrag gegeben worden.

Im Rahmen der Untersuchungen für die Enquete-Kommission "Nachhaltige Energieversorgung" wurde ein Referenzszenario und drei alternative Zukunftsszenarien für eine nachhaltige Entwicklung bis 2050 vorgelegt¹⁴; wobei das Referenzszenario im Wesentlichen eine Weiterführung des bis zum Jahr 2020 erstellten Szenarios von der Prognos AG und dem EWI im

¹² Nitsch, J, et al.: "Langfristszenarien für eine nachhaltige Energienutzung in Deutschland", Wuppertal Institut für Klima Umwelt Energie (WI) sowie Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) – Institut für Thermodynamik, im Auftrag des Umweltbundesamtes, Berlin, 2002

¹³ PROGNOS AG: "Energiepolitische und gesamtwirtschaftliche Bewertung eines 40%-Reduktionsszenarios", in Kooperation mit dem Energiewirtschaftlichen Institut der Universität Köln (EWI) und dem Bremer Energie Institut (BEI), im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), 2001

¹⁴ Schlesinger, M., et al.: "Szenariendarstellung für die Enquete-Kommission "Nachhaltige Energieversorgung" des Deutschen Bundestages", Prognos AG, Institut für Energiewirtschaft und rationelle Energieanwendung (IER) und Wuppertal Institut (WI), 2002





Energiereports III darstellt.¹⁵ Für dieses Langzeitszenario wird angenommen, daß der von der Politik eingeschlagenen Weg fortgesetzt und eingeleitete Maßnahmen umgesetzt werden. Verordnungen und Steuern werden demnach wie bisher der technischen und preislichen Entwicklung angepaßt; zudem wird eine Weiterführung bereits in Kraft getretener Gesetze wie das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und das Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWK-G) vorausgesetzt. Vorgaben, beispielsweise in bezug auf eine Reduktion der Emission von Treibhausgasen o. ä. – auch im Hinblick auf nationale Zielsetzungen oder internationale Verpflichtungen wie das Kyoto-Protokoll, gibt es nicht.

Ohne weitere Maßnahmen der Energiepolitik wird, so ein zentrales Ergebnis dieser Referenzstudie, die zur Umsetzung der Nachhaltigkeitskriterien notwendige Reduzierung des Verbrauchs fossiler Energieträger deutlich verfehlt. Im Jahr 2050 würden demnach immer noch 90 Prozent des Primärenergiebedarfs von fossilen Energieträgern gedeckt und die Kohlendioxidemissionen nur um 18 Prozent sinken. Damit wären eine Einhaltung der Verpflichtungen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen, eine Ressourcenschonung sowie eine deutliche Verringerung der Umweltschädigungen nicht gewährleistet.

Für eine nachhaltige Entwicklung des Energiesystems in Deutschland wurden von der Enquete-Kommission "Nachhaltige Energieversorgung" verschiedene Entwicklungspfade bis zum Jahr 2050 untersucht, deren gemeinsames Ziel die Reduktion der Kohlendioxidemissionen um 80 Prozent bis 2050 gegenüber 1990 darstellt; sie sind vom Wuppertal-Institut (WI) sowie dem Institut für Energiewirtschaft und rationelle Energieanwendung (IER) in Modellkonkurrenz berechnet worden. Dabei gab es folgende Vorgaben:

- 1. Forcierung der Effizienz in der Umwandlung und Anwendung von Energie, die, gekoppelt mit CO₂-Abscheidung, ein Weiternutzen der Kohlen ermöglichen sollte (Szenariengruppe "Umwandlungseffizienz", kurz UWE),
- 2. offensiver Ausbau der erneuerbaren Energien, der, gekoppelt mit Energieeinsparung, Deutschlands Technologieführerschaft unterstützen sollte (Szenariengruppe "REG/REN Offensive", kurz RRO), und
- 3. Reetablierung der Kernenergie, gekoppelt mit CO₂ -Abscheidung und -Speicherung (Szenariengruppe "Fossil-Nuklearer Energiemix", kurz FNE)

Mit gleichem Ziel der Reduzierung der Treibhausgase wurde die UBA-Studie in Auftrag gegeben und vom DLR sowie WI vorgelegt. Neben diesem Nachhaltigkeitsszenario wurde hierbei auch ein Effizienzszenario ohne weitere Vorgaben simuliert.

Die Prognos AG hatte die Vorgabe einer Reduzierung der Kohlendioxidemission um 40 Prozent bis 2020 (Bezugsjahr 1990). Im Vergleich mit den Vorgaben der Enquete-Kommission war das eine Verschärfung der Reduktionsvorgabe um 5 Prozent.

Die Ergebnisse der Zukunftsstudien, hierbei allerdings nur der Nachhaltigkeitsszenarien (welche sich durch geeignete energiepolitische Rahmenbedingungen, Förderung in Forschung und Entwicklung sowie in der Markteinführung mit Schwerpunkt auf erneuerbare Energien auszeichnen) und die Ergebnisse des Referenzszenarios sollen im folgenden exemplarisch vorgestellt werden (siehe Abbildung 1-2).

Im Referenzszenario (REF) geht der Primärenergiebedarf bis zum Jahr 2050 bereits um 25 Prozent gegenüber 1990 zurück. In den Zukunftsszenarien des WI und des UBA kann dieser Rückgang verdoppelt werden. Das IER-Szenario weist immer noch einen Rückgang von ungefähr 40 Prozent aus.

¹⁵ Schlesinger, M., et al.: "Die längerfristige Entwicklung der Energiemärkte im Zeichen von Wettbewerb und Umwelt", Prognos AG und Energiewirtschaftliches Institut der Universität Köln (EWI), im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Berlin, 1999





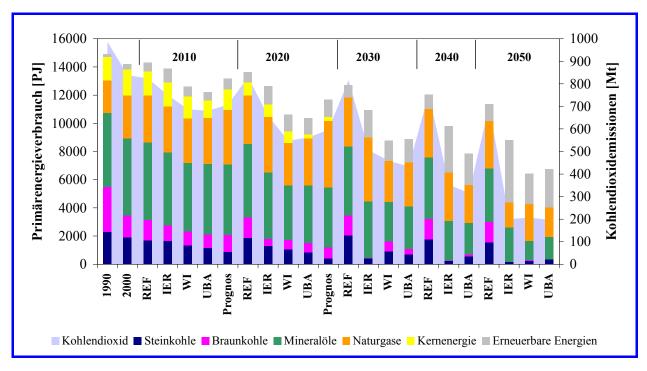


Abbildung 1-2: Struktur des Primärenergieverbrauches und der Kohlendioxidemission des Referenzszenarios und einiger Nachhaltigkeitsszenarien für Deutschland bis zum Jahr 2050. 12/13/14

Für die Entwicklung des Primärenergieverbrauchs spielen im Gegensatz zum Referenzszenario die Braunkohle und die Steinkohle in den Zukunftsszenarien nur eine untergeordnete Rolle. Während in den neunziger Jahren über 25 Prozent von den Kohlen gedeckt wurde und dieser Anteil im Referenzszenario gleich bleibt, sinkt der Anteil in Nachhaltigkeitsszenario schnell unter 10 Prozent. Allerdings wird selbst im Jahr 2050 dieser Energieträger, bis auf die Braunkohle im UBA-Szenario, zur Energieversorgung benötigt.

In allen Szenarien wird die Kernenergie ab dem Jahr 2030 nicht mehr genutzt. Erneuerbare Energien schaffen in den Nachhaltigkeitsszenarien erst ab 2030 den Durchbruch. Die größten Steigerungsraten weist dabei das IER-Szenario mit 50 Prozent aus. Das WI und das UBA sind

mit 33 bzw. 40 Prozent etwas pessimistischer. Im Referenzszenario steigt der Anteil nur auf 11 Prozent.

Die Nutzung der Solarenergie nimmt bei den Nachhaltigkeitsszenarien ebenso deutlich zu, wie die Nutzung der Windenergie. Trotz deutlicher Preissenkungen kann die Photovoltaik nur einen Beitrag von ca. 2 Prozent an der Strombereitstellung bis 2050 leisten.

Demgegenüber ist die Dynamik der Solarthermie bei der Warmwasserbereitung und der Heizungsunterstützung beachtlich. Vor allem Großanlagen zur Nahwärmeversorgung gewinnen ab

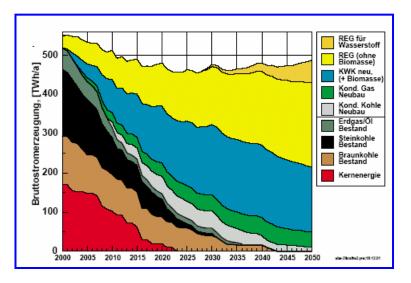


Abbildung 1-3: Entwicklung des Bestandes an Kraftwerken zur Strombereitstellung im UBA-Szenario von 2000-2050 für die BRD. 12





2010 deutlich an Bedeutung. Zur Wärmeversorgung werden Technologien zur Verwendung Erdwärme vor allem im Bereich Wärmeversorgung ausgebaut: aufgrund der technischen Entwicklung und der notwendigen Standortvoraussetzungen kann jedoch die Geothermie zur Stromversorgung erst zwischen 2040 und 2050 an Bedeutung gewinnen. Die Potentiale von Wasserkraft und Biomasse sind weitgehend ausgeschöpft. Einen wesentlichen Beitrag zur Stromversorgung aus erneuerbaren Energien leistet der Stromimport.

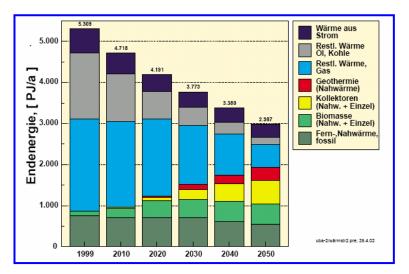


Abbildung 1-4: Struktur der Bereitstellung von Wärme im UBA-Szenario von 2000 bis 2050 für die BRD.¹²

Hierbei handelt es sich vornehmlich um Wind- und Wasserstromimporten sowie um Strom aus solarthermischen Kraftwerken.

Zusammen mit der wachsenden Bedeutung der Solarthermie für die Nahwärmeversorgung steigt auch der Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung; zudem wird diese Technologie vor allem mit der Entwicklung der Brennstoffzelle verstärkt für die Objektversorgung eingesetzt. Als Brennstoffe kommen hierbei zunächst vor allem Erdgas und zunehmend auch Biomasse in Betracht. Mit fortschreitendem Ausbau der Windkraft und der Photovoltaik wird der aus dem Strombedarf übersteigenden Kapazitäten elektrolytisch erzeugter Wasserstoff eingesetzt. Bei dieser Entwicklung muß berücksichtigt werden, daß der Bedarf an Raumwärme in Zukunft deutlich zurückgehen und der an Klimatisierung steigen wird. Der Einsatz von Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung mit einem hohen Stromwirkungsgrad, wie ihn etwa die Brennstoffzelle aufweist, wird demnach attraktiver.

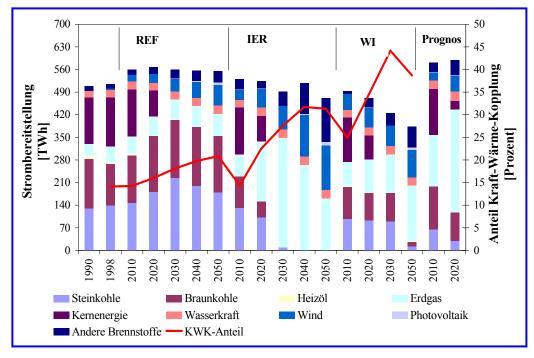


Abbildung 1-5: Entwicklung der Energieträgerstruktur zur Strombereitstellung des Referenzszenarios und verschiedener Nachhaltigkeitsszenarien. ^{13/14}





Deutliche Erfolge sind bei der Minderung der Schadstoffemissionen (CO, NO_X, SO₂, Staub u. a.) zu verzeichnen, die allerdings schon im Referenzszenarium vor allem durch Rückhaltetechniken, einem Verbrauchsrückgang und der Energieträgersubstitution von Kohlen zu Erdgas verzeichnet werden konnte. Das Ziel, die Treibhausgasemissionen in den Zukunftsszenarien deutlich im Vergleich mit dem Referenzszenario zu senken, konnte ebenso eingehalten werden wie die für die Entwicklung zu einer nachhaltigen Energiepolitik unabdingbarer Forderung nach Schonung endlicher Ressourcen.

An dieser Stelle muß erwähnt werden, daß diverse Studien und Gutachten zur Entwicklung des Primär- und Endenergieverbrauches, der Emissionen unterschiedlicher Schadstoffe und Kohlendioxid, der Struktur der Energieversorgung, der Energieträgerstruktur und die Bedeutung einzelner Energieträger sowie der Entwicklung der Umwandlungstechnologien bzw. der Stellenwert neuer Technologien für unterschiedliche Zeiträume bezogen auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland, der Europäischen Union und der Welt insgesamt vorliegen, die teilweise Grundlage der aktuellen Studien sind.

Tabelle 1-1: Auswahl weiterer Langzeitszenarien der Energieversorgung.

Kurztitel	Verfasser	Erscheinungs- jahr	Betrachtungs- horizont / Gebiet	Bemerkungen
Solares Langfristszenario	DLR, ISE	1997	2050	Reduktionssznario 80%
Politikszenarien für den Klimaschutz II	DIW, FZJ, FhG- ISI, Öko-Institut	1999	2020 / BRD	Reduktionsszenario 30% u. 40% Referenzentwicklung
Klimaschutz durch Nutzung erneuerbarer Energien	DLR, WI, IWR, Forum, ZSW	1999	2010 / BRD	Verdopplung erneuerbarer Energien bis 2010 gegenüber 1997
Energieprognose 2001	Esso	2001	2020 / BRD	Referenzentwicklung
Potentiale und Perspektiven regenerativer Energieträger	DLR	2001	2050 / BRD	Möglicher Ausbau erneuerbarer Energien
Energiereport III	Prognos, EWI	1999	2020 / BRD	Referenzentwicklung
Die Rolle der Braunkohle in einer wettbewerbsorientierten, nachhaltigen Energiewirtschaft	Prognos AG	2002	2040 / BRD	Vernetzung d. Nachhaltigkeitsziele: Ökologie, Ökonomie, Versorgungs- sicherheit sowie soziale Aspekte
Mineralölkonzerne und Klimazerstörung	WI	2002	2012 / BRD	Kompensation von 120 Mio. t CO ₂ -Äquivalent durch Einsatz erneuerbarer Energien
Perspektiven der Solarwärmenutzung	ARGE	2001	2010 / BRD	Marktperspektive Solarthermie
Potentiale der Wasserstoffwirtschaft	DLR	2002	2050 / BRD	Anteil von regenerativen Wasserstoff als Energieträger
International Energy Outlook 2000	EIA	2001	2020 / Welt, Europa	Trendszenario
European Energy Outlook to 2020	EU	1999	2020 / BRD, EU	Trendszenario, Reduktionsszenarien
World Energy Outlook	IEA	2000	2020 / Welt, OECD, Europa	Referenzszenario
Energy Needs, Choices and Possibilities	Shell	2001	2050 / 2100 Welt	Dynamics as Usual: Spirit of the Coming Age: Alternativszenario
Global Energy Perspectives	WEC, IIASA	1999	2100 / Welt, Europa	Referenz- u. Alternativszenarien





1.3. Stand von Wissenschaft und Technik

Die Forschungsarbeiten zur Nutzung dezentraler Technologien bewegen sich im Spannungsfeld von ökologischer Notwendigkeit bzw. den Anforderungen der Entwicklung zu einer nachhaltigen Energiewirtschaft sowie den gegebenen ökonomischen Rahmenbedingungen. Das macht

weitere Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sowie Anstrengungen zur Kostenreduzierung erforderlich.

Insgesamt sind die Entwicklungsperspektiven dezentraler Energietechnologien sehr unterschiedlich. Zwar konnten für marktreife Techniken, so u. a. für Windkraft- oder Solarthermieanlagen, deutliche Wirkungsgradsteigerungen und Kostendegressionen erreicht werden, allerdings könnten sich auch diese Techniken beim gegenwärtigen Energiepreisgefüge ohne gesetzgeberische Maßnahmen noch nicht durchsetzen. Die Nutzung der Photovoltaik dagegen ist trotz großer Anstrengungen noch mit erheblichen Wirkungsgradnachteilen und hohen Investitionskosten verbunden. Andere Technologien, wie beispielsweise die Brennstoffzellen, befinden sich noch in der Forschungs- und Entwicklungsphase. Es

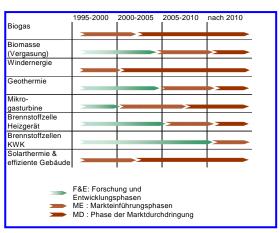


Abbildung 1-6: Charakteristik und Entwicklungsperspektiven ausgewählter dezentraler Energietechnologien¹⁶

existieren vor allem Pilot- und Demonstrationsanlagen. Im folgenden soll der Stand der Techniken zur dezentralen Energieversorgung kurz dargestellt werden. Aufgrund der Vielzahl alternativer regenerativer Technologien wird hierbei nur auf diejenigen ausführlicher eingegangen, die bei den weiteren Untersuchungen Berücksichtigung finden. ¹⁶

Systeme zur Stromversorgung

Windenergieanlagen können vor allem dank des Stromeinspeisegesetzes auch im Binnenland wirtschaftlich betrieben werden. Demzufolge stieg die installierte Leistung für das Jahr 2001 auf 2627 MW. Die installierte Leistung betrug Ende 2001 ca. 8,8 GW; die Stromerträge beliefen sich im Jahr 2001, obwohl das Winddargebot ca. 20 Prozent unter dem langjährigen Mittel lag, auf 10,5 Mrd. kWh. ¹⁷ Das entspricht ca. 2,3 Prozent des Nettostromverbrauches. Nach Angaben des VDEW waren es mit 16,8 Mrd. kWh 3,5 Prozent des Stromverbrauches. Beachtlich ist gleichfalls die angebotene Leistungsbreite der Windkraftanlagen; sie reicht von ca. 0,01 kW bis 4,5 MW der Firma ENERCON bei Egeln in Sachsen-Anhalt.

Mit Inkrafttreten des EEG's und des 100.000-Dächer-Solarstrom-Programms konnte eine deutliche Zunahme der installierten Leistung für Photovoltaikanlagen verzeichnet werden. Allerdings spielen sie für die Stromversorgung mit 60 GWh, was einem Anteil von 0,05 Prozent am Nettostromverbrauch für das Jahr 2001 entspricht, nur eine untergeordnete Rolle. Vom Jahr 2000 bis

Autorenkollektiv: "Die technische Entwicklung auf dem Strom- und Gasmarkt", Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Wuppertal, 2002

¹⁷ Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi): "Bericht über den Stand der Markteinführung und der Kostenentwicklung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien (Erfahrungsbericht zum EEG), Berlin, 2002





2003 weist diese Technologie die größten Wachstumsraten im Vergleich zu anderen regenerativen Energien aus; berücksichtigt muß hierbei allerdings die geringe Basis. 18

Photovoltaikanlagen können nur mit umfassender Förderung wirtschaftlich betrieben werden. Der Forschungsbedarf wird auf eine Erhöhung der Wirkungsgrade und alternative Materialien zur Kostenreduktion konzentriert.

Über die Hälfte des Stromes aus regenerativen Energien wurde im Jahr 2001 mit 19800 GWh durch die Wasserkraft bereit-

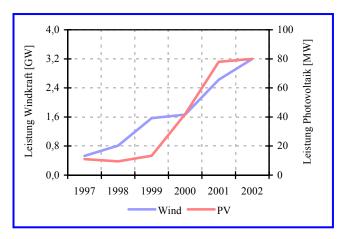


Abbildung 1-7: Jährlich installierte Wind- und Photovoltaikleistung. (Quellen: IEA, BMWi, VDMA)

gestellt. Das entspricht einen Anteil von 4,4 Prozent des Nettostromverbrauches; große Zuwachsraten sind aufgrund der geringen Verfügbarkeit nicht genutzter Standorte nicht zu erwarten.

Der Anteil der Biomasse an regenerativer Strombereitstellung ist mit einer installierten Leistung von ca. 900 MW und 4200 GWh im Jahr 2002 gering. Genutzt wurden hauptsächlich Holz, Klärund Deponiegas, Biogas sowie Rapsöl. 19/20

Alle vier genannten Technologien speisen fast ausschließlich ins öffentliche Netz ein. Insellösungen sind wegen der teilweise hohen Kosten - Vergütung gemäß EEG würde wegfallen - sehr selten. Laut IEA liegt hierbei der Zubau der Photovoltaik für die Jahre 2001 und 2002 bei ca. 3 MW_P.

Aus diesem Grunde wurden einige Forschungsprojekte mit autarken Pilotanlagen zur Kopplung von Photovoltaik mit Windkraft, als Energiespeicher dienen Batterien, sowie eine Kopplung von Photovoltaik mit einem BHKW gefördert.²¹

Neue Einsatzgebiete für Windkraftanlagen zur autarken Stromversorgung werden mit einer Dieselaggregat Kopplung nach 2007 und mit einer Wasserstoffelektrolyse nicht vor 2010 erwartet.²² Besonders interessant dürften jetzt schon Insellösungen für abgelegene Gegenden in Entwicklungs- und Schwellenländern sein. 23/24/25

¹⁸ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: "Richtziel der BRD für der Verbrauch von Strom aus erneuerbaren Energiequellen im Jahr 2010 und Maßnahmen zur Verwirklichung des Richtziels", Berlin, 2003 ¹⁹ Fischer, J. et al.: "Monitoring zur Biomasseverordnung – auf Basis des Erneuerbareb-Energien-Gesetz (EEG) aus Umweltsicht,

Institut für Energetik und Umwelt (IE), Leipzig, 2002

²⁰ Staiß, F.: "Jahrbuch Erneuerbare Energien – 2001", Stiftung Energieforschung Baden-Württemberg, Radebeul, 2001

²¹ Meyer, F.: "Modulare Systemtechnik für dezentrale Energieversorgung", Pilotanlagen: Inselversorgung Kythnos – 100 kW_P Photovoltaik und 500 kW Windkraft sowie Starkenberger Hütte - BHKW und Photovoltaik, Fachinformationszentrum Karlsruhe, 2002

²² Molly, J.P., Ender, C.: "Windenergie-Studie 2002 - Markteinschätzung der Windindustrie bis zum Jahr 2010", Deutsches Windenergie-Institut GmbH im Auftrag der Hamburger Messe und Congress GmbH, 2002

Lukas, P., Schöne, A.: "Ein Konzept zur Betriebsführung von Wind-Diesel-Systemen mit Kurzzeitspeichern", Deutsches Windenergie-Institut GmbH (DEWI), Magazin, Nr.:3, S. 55-65, 1993

²⁴ Gerdes, G., Santjer, F.: "Die modulare Wind/Diesel-Versuchsanlage auf dem DEWI-Testfeld", Deutsches Windenergie-Institut GmbH (DEWI), Magazin, Nr.:3, S. 67-72, 1993

Degner, T.: "Analyse des Betriebsverhaltens von Wind-Diesel Systemen unter besonderer Berücksichtigung der Speicherauslegung und der Betriebsführungsstrategie", Dissertation, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, 1996





Systeme zur Wärmeversorgung

Den weitaus größten Anteil erneuerbaren Energien bei Systemen zur Wärmeversorgung hat mit 52500 GWh im Jahr 2002 die Biomasse: auch hierbei dominiert der Einsatz von Holz als Energieträger. Nennenswert sind weiterhin die direkte Nutzung der Geothermie und Umgebungswärme durch Wärmepumpen Energiebereitstellung einer 1050 GWh. Mit 1955 GWh sind die Erträge der Solarthermie etwa doppelt so hoch. 26 Nach Angaben des VDEW betrug der Endenergieverbrauch an Wärme für das Jahr 2001 ca. 1260 TWh. Somit liegt der Anteil der regenerativen Energien bei ungefähr 4,4 Prozent.

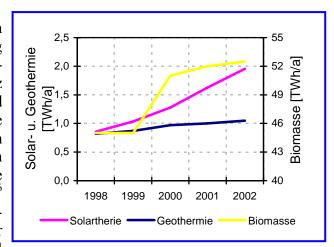


Abbildung 1-8: Jährlich bereitgestellte Wärmeenergie. (Quelle: BMU)

Die Nutzung hydrothermaler Systeme wird wegen der hohen Investitionskosten, der zum wirtschaftlichen Betrieb notwendigen Anbindung an große Versorgungskomplexe sowie einer anzu-Umfang Vollastnutzung geringem strebenden hohen in genutzt. Mit 61 GWh Wärmebereitstellung und einer installierten Leistung von ca. 50 MWth ist der Anteil an der Wärmeversorgung noch gering, wobei der Bau weiterer 150 MW_{th} geplant sind.²⁷

In der Phase der Markteinführung befinden sich die Technologien zur Nutzung von Biomasse, Solarthermie und Wärmepumpe; sie sind jedoch größtenteils ohne staatliche Förderung und bei den gegenwärtigen Preisen für fossile Energieträger noch nicht wettbewerbsfähig, obwohl eine deutliche Kostendegression in den letzten Jahren festgestellt werden konnte.

Da die spezifischen Investitionskosten für Solarthermieanlagen tendenziell mit der Anlagengröße sinken, wurde die Forschung als Voraussetzung zur Markteinführung mit Unterstützung von Pilot- und Demonstrationsanlagen sowie deren wissenschaftlichen Begleitung im Rahmen des "Solarthermie-2000-Programms" mit drei Teilprogrammen durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) gefördert. Teil 1 hat die "Untersuchung des Langzeitverhaltens von existierenden thermischen Solaranlagen im bundeseigenen Bereich" zum Gegenstand.²⁸ Die Einbindung großer solarthermischer Demonstrationsanlagen zur Trinkwassererwärmung in das konventionelle System von mehr als 100 m² Kollektorfläche auf öffentliche Einrichtungen werden mit dem Teilprogramm 2 gefördert.²⁹ Wegen der verschiedenen Systemschaltungen, Anlagengrößen und Nachfrageprofile können im Ergebnis der wissenschaftlichen Begleitung Rückschlüsse auf energetisch optimale sowie kostengünstige Systemkonzepte gezogen werden. 30 Dazu sind Erfahrungen bei Bau und den Betrieb großer Solaranlagen unabdingbar.

Für die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg ist 1996 im Rahmen dieses BMFT-Förderprogramms eine bivalente Warmwasserbereitungsanlage für die Studentenwohnheime mit einer Größe von 660 m² installiert worden. Sie ist damit die größte solarthermische Anlage in

²⁶ BMU-Publikation: "Erneuerbare Energien in Zahlen", BMU-Reihe "Umweltpolitik", April 2003

²⁷ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: "Entwicklung der Erneuerbaren Energien – Aktueller

Sachstand", Berlin, Januar 2002
²⁸ Peuser, F. A., Croy, R., Schumacher, J., Weiß, R.: "Langzeiterfahrungen mit thermischen Solaranlagen", Rationelle Energietechnik GmbH (ZfS), Hilden, 1997

Remmers, K.-H.: "Große Solaranlagen - Einstieg in Planung und Praxis", SOLARPRAXIS Berlin, URANUS-Verlagsgesellschaft, Wien, 1999

30 Peuser, F. A.: "Große Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung", Fachinformationszentrum Karlsruhe, 2002





Sachsen-Anhalt. In den letzten Jahren erfolgte sowohl die Planung^{31/32/33} als auch die wissenschaftliche Begleitung³⁴ dieses Vorhabens unter Mitwirkung des Instituts für Apparate und Umwelttechnik (IAUT) der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

Zur Optimierung großer Solarthermieanlagen tragen ebenfalls Ergebnisse anderer Forschungsthemen bei, die helfen, die Technologie der Solarthermie weiterzuentwickeln. 35/36/37/38/39/40/41/42

Mit Punkt 3 des "Solarthermie-2000-Programms" werden "Demonstration- und Pilotanlagen zur solaren Nahwärmeversorgung" von Siedlungsgebieten (siehe Tabelle 1-2) gefördert. Ziel dieser Projekte ist eine wissenschaftlich-technische Evaluierung der Anlagentechnik sowie eine Optimierung der Kollektor- und Speichersysteme zur Verbesserung des Anlagennutzungsgrades und damit zur Kostensenkung. 43/44/45

Tabelle 1-2: Solar unterstützte Nahwärmeprojekte⁴⁶

Standort	Kollektorfläche	Wärmespeicher	Speichertyp	Inbetriebnahme
	[m²]	[m³]		[Jahr]
Ravensburg I	115			1992
Ravensburg II	190			1992
Neckarsulm-Amorbach I	700			1993
Göttingen	847			1993
Köngen	160			1993
Schwäbisch-Gmünd	100			1996
Holzgerlingen	120			1996
Hamburg-Bramfeld	3.000	4.500	Heißwasser	1996
Friedrichshafen-Wiggenhausen	5.600, z. Z. 2.700	12.000	Heißwasser	1996
Neckarsulm-Amorbach II	6.500	63.300	Erdsonden	1997 / 2001
Stuttgart-Brenzstrasse	1000			1997
Stuttgart-Burgholzhof	1635	90 (Kurzzeit)		1998
Augsburg	2.000	6.000	Kies/Wasser	1998
Steinfurt-Borghorst	510	1.500	Kies/Wasser	1998
Rostock-Brinkmannshöhe	1.000	20.000	Aquifer	1999
Chemnitz	2000, z. Z. 540 VR	8.000	Kies/Wasser	2000
Hannover-Kronsberg	1.470	2.750	Heißwasser	2000
Attenkirchen	800	500 + 9.350	Hybrid	2002

³¹ Lange, A.: "Aufnahme des IST - Zustandes in der Warmwasserversorgung der Universität Magdeburg sowie Erarbeitung von Vorschlägen zur Anlagengestaltung einer künftigen bivalenten Warmwasserbereitung mit integrierter Solarkollektoranlage" Machbarkeitsstudie zum Bau der Solaranlage Universität Magdeburg, Belegaufgabe, 1994

³² Arlt, A.: "Konfiguration eines kostengünstigen Speichersystems zur Warmwasserbereitung", Diplomarbeit, 1995

³³ Assado, C.: "Studie zur Optimierung einer solarthermischen Warmwasserbereitungsanlage", Belegaufgabe, 1995

³⁴ Sontag, R., Lange A.: "Solarthermie für 2000 Studenten und die Mensa", "Erneuerbare Energien", April 1998

³⁵ Jahn, K., Schwenk, C.: "Thermische Solaranlagen für Mehrfamilienhäuser – Untersuchungen der Künftigen Einsatzmöglichkeiten im kostensparenden Wohnungsbau" Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart, 1999

³⁶ Knorr, U.: "Studie zu Möglichkeiten einer ergänzenden solarthermischen Warmwasserbereitung für das Wohnheim 12 der Universität Magdeburg", Belegaufgabe, 1994

Henneberg M.:,,Ausgewählte Beispiele für eine mögliche Sonnenenergienutzung in Magdeburg, Diplomarbeit 1996

³⁸ Poßner L.:,,Studie zum Potential solarthermischer Warmwasserbereitung in den Jugendherbergen Sachsen-Anhalts", Studienarbeit, 1997 "
³⁹ Schumpich F.:,,Potentiale solarthermischer Energienutzungsmethoden bei Rekonstruktionsanlagen an Wohnhäusern", Studien-

arbeit, 1997

⁴⁰ Dieterich, S., Wagner, A.: "Solarunterstützte Warmwassererwärmung für die Alte Mensa der TU Dresden", Diplomarbeit,

⁴¹ Knorr, U.: "Optimierung einer gewerblichen Warmwasserbereitungsanlage", Diplomarbeit, 1996

⁴² Reinecke, S.: "Analyse von Regelungsvarianten für solarthermische Anlagen zur Brauchwasserbereitung", Diplomarbeit, 2000 ⁴³ Mangold, D., et al.: "Solarthermie-2000 TP 3 – Solar unterstützte Nahwärme Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung" OPET-Seminar Solar unterstützte Nahwärme, Neckarsulm, 29. und 30. März 2001

⁴⁴ Mangold, D., Benner, M., Schmidt, T.: "Langzeit-Wärmespeicher und solare Nahwärme", Fachinformationszentrum Karls-

⁴⁵ Jochum, P.: "Simulation und Optimierung solar unterstützter Heizsysteme mit dem Simulationssysteme Smile", Dissertation, Technische Universität Berlin, 1997

46 Quellen: Jahrbuch Erneuerbare Energien, Solarthermie 2000 Teilprogramm 3, BMWi





Die Nachheizung dieser solar unterstützten Nahwärmeversorgung erfolgt zumeist mit Heizkesseln; die in Spitzenlastzeiten und bei sinkenden Temperaturen im Langzeitspeicher eine konstante Vorlauftemperatur garantieren.

Die solaren Deckungsraten dieser Anlagensysteme sollten mindestens 50 Prozent betragen. Aufgrund der Diskrepanz von Wärmenachfrage und -angebot ist eine Speicherung der Wärmeenergie notwendig. Problematisch sind zur Zeit vor allem die hohen Investitionskosten und die Wärmeverluste vor allem bei Langzeitspeichern. Deshalb ist ein Schwerpunkt der Forschung und Entwicklung die Optimierung und Weiterentwicklung der in den Pilotprojekten zur solaren Wärmeversorgung eingesetzten Speichertypen (Heißwasser-, Kies/Wasser-, Erdsonden- und Aquiferspeicher). Darüber hinaus werden neue Speichersysteme, thermodynamische Systeme wie beispielsweise Sorptionsspeicher, entwickelt, welche die zur saisonalen Versorgung notwendigen großen Speichervolumina deutlich verringern würden.⁴⁷

Systeme der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) sowie der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK)

Trotz guter Gesamtnutzungsgrade von ca. 90 Prozent, einer sehr guten Energieträgerausnutzung und einer marktreifen Technologie, werden in Deutschland zur Zeit nur ungefähr 10 Prozent des Strombedarfs und 7,5 Prozent des Wärmebedarfs durch eine gekoppelte Erzeugung von Strom und Wärme gedeckt.²

Unterschieden wird hierbei sowohl in der Technologie als auch im Brennstoffeinsatz sowie in der Leistung (siehe Tabelle 1-3). Zu den regenerativen Energien wird die Nutzung der KWK-Technologie nur gezählt, wenn Biomasse bzw. Wasserstoff, der wiederum aus regenerativen Strombereitstellungstechnologien wie Windkraft oder Photovoltaik stammt, als Energieträger genutzt wird. Der Einsatz der KWK-Technologie ist auch bei Verwendung fossiler Energieträger wegen der besseren Primärenergieträgerausnutzung und der damit im Vergleich zur Einzelbereitstellung von Strom und Wärme niedrigeren Treibhaus- und Schadstoffemissionen ein wesentlicher Pfeiler bei der Effizienzsteigerung der Energiewirtschaft und somit zur Umsetzung der Klimaschutzziele bzw. der Nachhaltigkeitsziele sehr gut geeignet. 48

Tabelle 1-3: Ausgewählte Kraft-Wärme-Kopplungssysteme mit möglichen Energieträgern^{2/16/49}

TECHNOLOGIE	Kohle	Erdgas	Erdöl	Biomasse fest	Biogas	Naturöl	Wasser- stoff
Heizkraftwerke	X	X		X			
Motor-BHKW		X	X		X	X	X
Mikrogasturbine		X			X		
Brennstoffzellen		X					X
Stirlingmotor		1	Alle Wärmequ	ellen denkbar	(auch Solarthe	ermie)	

Motor-BHKW sind in der Praxis seit einigen Jahren zuverlässig im Einsatz. Die Wirtschaftlichkeit ist von den jeweiligen örtlichen Randbedingungen sowie den energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen abhängig. 50/51/52

⁴⁷ Mittelbach, W., Henning, H-M.: "Sorptionsspeicher – Saisonale Wärmespeicherung für die solare Raumheizung", Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme Freiburg (ISE), UFE Solar GmbH Eberswalde

⁴⁸ Matthes, F. C., Ziesing, H.-J.: "Zur ökologischen und ökonomischen Bewertung der Kraft-Wärme-Kopplung", Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung und Technologie, bearbeitet vom Öko-Institut und vom DIW, Berlin, 2000

⁴⁹ Bard, J., Krautkremer, B.: "KWK-Konzepte im Vergleich", "Erneuerbare Energien, 04/2003, S. 64

⁵⁰ Unruh, O., Blesing, A.: "Marktpotentialstudie für BHKW-Anlagen kleiner Leistung im Thyssengas-Liefergebiet", "GAS", 05/06, 1998

⁵¹ Schmitz, K. W., Koch, G.: "Kraft-Wärme-Kopplung – Anlagenauswahl, Dimensionierung, Wirtschaftlichkeit, Emissionsbilanz", VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf, 1996

⁵² Schneider, L.: "Wirtschaftlichkeit und optimaler Betrieb von KWK-Anlagen unter den neuen energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen", Diplomarbeit an der Technischen Universität Berlin, veröffentlicht durch das Öko-Institut, Berlin, 2000





Da Fernwärmesysteme sehr kostenintensiv sind, wird zukünftig ein verstärkter Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung in Verbindung mit einer Wärmeversorgung durch Nahwärmenetze oder in der Objekt- und Hausversorgung erwartet.

Forschungs-, Entwicklungsund Markteinführungsschwerpunkte werden vor allem auf die Mikogasturbine, der Stirlingmotor und die Brennstoffzellen sowie regenerative KWK-Systeme, d. h. Einsatz von Biomasse als Energie-

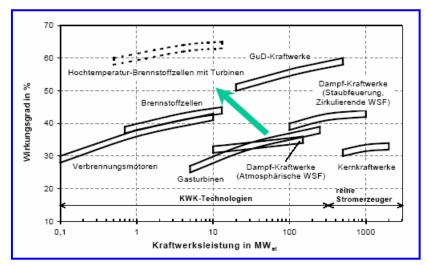


Abbildung 1-9: Entwicklungsrichtung der Stromerzeugung. 53

träger, der bei Stromeinspeisung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) in Abhängigkeit von der Anlagengröße vergütet wird, konzentriert. Weiterhin liegt bei der Forschung ein Hauptaugenmerk in der energetischen Optimierung der teilweise komplexen Nahwärmeversorgungssysteme, vor allem auch um die teilweise noch hohen Investitions- und/oder Betriebskosten zu senken. 54/55

Einen höheren Ausnutzungsgrad für KWK-Anlagen, die, wie es im allgemeinen üblich ist, wärmegeführt betrieben werden, kann mit einer Nutzung der Wärme zur Kältebereitstellung erzielt werden. Dies ist beispielsweise mit der Kopplung der KWK-Anlage an eine Absorptionskältemaschine möglich. Ist ein Wärmebedarf im Sommer vorhanden, kann der Strom auch zum Betrieb einer Kompressionskälteanlage verwendet werden. Die Nutzung der Abwärme zur Bereitstellung von Kälte ist vor allem für südliche Länder sinnvoll. Dazu zählen auch europäische Staaten wie etwa Italien, Griechenland und Spanien. Stromausfälle aufgrund von Netzüberlastungen infolge eines breiten Gebrauchs zumeist energetisch ineffizienter Klimaanlagen sind in den Monaten Mai/Juni 2003 in Italien und seit einigen Jahren während der Sommermonate in den USA aufgetreten. Allerdings ist auch in Deutschland mit einer steigenden Nachfrage an Klimatechnologien zu rechnen. ⁵⁶

Seit einigen Jahren wird intensiv an einer Weiterentwicklung und Markteinführung von Brennstoffzellen gearbeitet (Tabelle 1-4). 57/58

⁵³ Besch, H., Neuffer, H., Witterhold, F.-G., et. al.: "Strategien und Technologien einer pluralistischen Fern- und Nahwärmeversorgung in einem liberalisierten Energiemarkt unter besonderer Berücksichtigung der Kraft-Wärme- Kopplung und erneuerbarer Energien", ARBEITSGEMEINSCHAFT FERNWÄRME e.V. BEI DER VEREINIGUNG DEUTSCHER ELEKTRIZITÄTSWERKE (AGFW), Frankfurt am Main, 2000

⁵⁴ Finke, T.: "Optimierung dezentraler Energieversorgungsanlagen am Beispiel Blockheizkraftwerk", VDI Verlag, "Fortschrittsberichte - Energietechnik" Nr.: 339, Düsseldorf, 1996

Traube, K., Schulz, W.: "Aktuelle Bewertung der Kraft-Wärme-Kopplung", "Kommunalwirtschaftliche Forschung und Praxis", Band 3, Europäischer Verlag der Wissenschaften, Frankfurt am Main, 2001

⁵⁶Schönberg, I., Noeres, P.: "Kraft – Wärme – Kälte – Kopplung", Fachinformationszentrum Karlsruhe, 1998

⁵⁷ Bundesministerium für Wirtschaft und Technologien (BMWi): "Energieforschung – Investition in die Zukunft", Juli 2001

Koschorke, W., Marscheider-Weidemann, F., Bünger, U.: "Auswirkungen der Innovation Brennstoffzelle auf Handwerksberufe – Anforderungen, Tätigkeiten, Berufsbilder, Ausbildungsordnungen", Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik der Universität Hannover, Fraunhofer Institut Systemtechnik und Innovationsforschung, Ludwig-Bölkow-Stiftung Systemtechnik, Berlin, 2002





Tabelle 1-4: Charakteristische Daten von Brennstoffzellen.⁵⁷

	PEM	PAFC	MCFC	SOFC
Temperatur	80°C	200°C	650°C	(750°C)/800-1000°C
	400/ (Erdges)	40% (Erdgas)	50-55% (Erdgas)	55% (Erdgas)
Systemwirkungsgrad	40% (Erdgas)	50% (H ₂)	60-70% (mit	> 70% (mit
	> 50% (H ₂)	30% (П2)	Dampfturbine)	Dampfturbine)
Anlagengröße	<1kW _{el} bis 1MW _{el}	50 kW _{el} bis 10 MW _{el}	$200~\mathrm{kW_{el}}$ bis $10~\mathrm{MW_{el}}$	1 kW _{el} bis 10 MW _{el}
Derzeitige Anlagenkosten	5000-1000 EURO/kW _{el}	ca. 2500 EURO/kW _{el}	≥10000 EURO/kW _{el}	≥10000 EURO/kW _{el}

Die Untersuchung der Einsatzmöglichkeiten der Brennstoffzelle wird durch diverse Pilotprojekte vorangetrieben. So startete die Firma VAILLANT nach ersten Tests im Labor, Wohnhäusern und Gewerbebetrieben einen europaweiten Feldtest mit über 50 Systemen, die erstmalig als virtuelles Kraftwerk zusammengeschlossen werden. Mit diesem Projekt soll der Nachweis der Funktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Brennstoffzellentechnik zur dezentralen Strom- und Wärmeversorgung nachgewiesen werden, so daß im Jahr 2005 die Serienproduktion beginnen kann. Verwendet wird dabei eine PEM-Brennstoffzelle mit einer Leistung von 1 - 4,6 kW_{elektrisch} und 1,5 - 7 kW_{elektrisch} sowie zusätzlich eine Spitzenlastabdeckung von 25 bis 50 kW_{th}. Als Energieträger dient Erdgas.

Die Stadtwerke Berlin (BEWAG) betreiben die erste europäische erdgasbetriebene 250 kW_{el} PEM-Brennstoffzelle seit Juni 2000. Zudem hat die BEWAG eine 10 kW_{el} Photovoltaikanlage zur Gewinnung elektrischer Energie und einen Elektrolyseur gleicher Leistung zur Umwandlung des Stromes der Photovoltaikmodule in Wasserstoff, der wiederum als für die Brennstoffzelle zur Verfügung steht, installiert.⁶¹

Eine Demonstrationsanlage von gleicher elektrischer Leistung, die eine von drei durch das Land Nordrhein Westfalen geförderten Projekten dieser Größenordnung darstellt, wurde auf dem Gelände von Fraunhofer UMSICHT in Oberhausen 2002 zur Versorgung von 2500 m² Büroflächen und 4400 m² Labor-, Technikums- und Werkstattflächen installiert. Sie soll in Kombination mit einer 100 kW_{el} Mikroturbine zur Abdeckung von Spitzenlasten, einer Absorptionskältemaschine mit einer Leistung von 58 kW_{th} und einem 469 kW_{el} Gasmotor-BHKW arbeiten.

Die Möglichkeit der autarken Versorgung eines Einfamilienhauses mit Strom und Wärme mit einer PEM-Brennstoffzelle wurde durch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Stuttgart untersucht. Hierzu wurde eine Versuchsanlage errichtet sowie gängige Strom- und Wärmeverbrauchsprofile verwendet. Die Tests bestätigten die Umsetzbarkeit eines netzunabhängigen stromgesteuerten Systembetriebs. ⁶²

Das Universitätsklinikum Magdeburg sowie das Malteser-Krankenhaus Kamenz betreiben je eine erdgasbetriebene Brennstoffzelle in einem komplexen Versorgungssystem. Während für die Versorgung der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg eine Schmelzcarbonat-Hochtemperaturbrennstoffzelle (MCFC – 250 kW elektrisch und thermisch) ein BHKW mit drei Gasmotoren (je 799 kW_{el}, 1029 kW_{th}), zwei Heißwasserkessel (je

⁵⁹ Hocker, T., Kraus, M.: "Dezentrale Strom- und Wärmeversorgung mit Brennstoffzellen-Heizgeräten", Siebtes Fachforum Brennstoffzellen, Würzburg, 2000

⁶⁰ Firma Vaillant: "Das Brennstoffzellen-Heizgerät von Vaillant – Stand der Entwicklungen und Feldtests", Quelle: Internet www.vaillant.de, 2003

⁶¹ Hiller, R.: "Strom-, Wärme- und Kälteversorgung mit Brennstoffzelle, Mikroturbine, Gasmotor und Absorptioskältemaschine. Das Projekt » PEM-Oberhausen «.", Deutscher Wasserstofftag, Essen, 2002

⁶² Bard, J., Blum, L., Brinner, A.: "Dezentrale Kraftwärmekopplung – Konversionstechnologien und Einsatzmöglichkeiten", Forschungsverbund Sonnenenergie (FVS), Themenheft 2001





 $6500\,kW_{th})$ sowie eine Absorptionskältemaschine ($1200\,kW_{th}$) ergänzt, 63 ist im Malteser Krankenhaus eine PAFC-Brennstoffzelle ($200\,kW_{el}$ und $220\,kW_{th}$) mit zwei erdgasbetriebenen Kesseln (je 900 kW_{th}), einer Kompressions- und einer Absorptionskältemaschine (80/120 bzw. 105 kW Kälteleistung), 115 m² Solarkollektoren sowie einer Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 1,5 kW_P kombiniert. 64/65

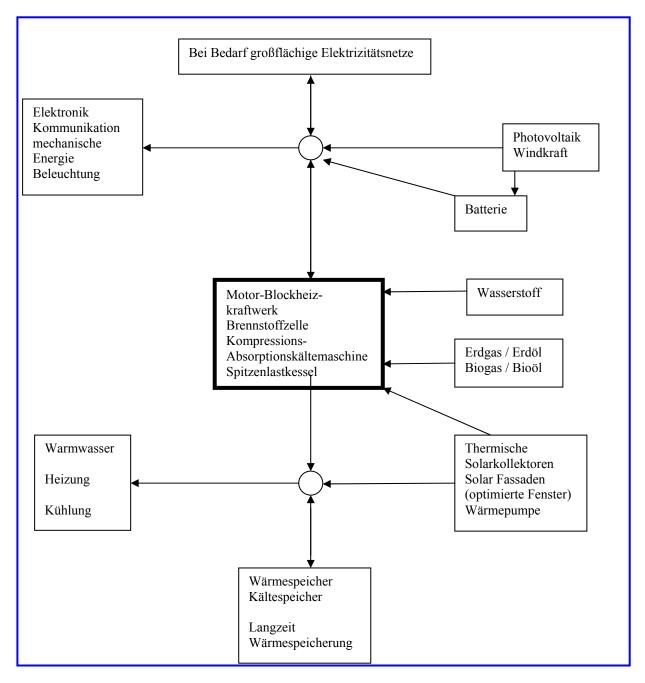


Abbildung 1-10: Möglichkeit einer dezentralen Energieversorgungsstruktur für Gebäude und Nahversorgungsgebiete.

Koch, M.: "Prozess-Simulation eines Blockheizkraftwerkes unter Einbindung einer Brennstoffzelle", Diplomarbeit, Berufsakademie Mannheim, 2000

⁶⁴ DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH, Technische Universität Dresden, GASTEC N. V. (NL): "Rationelle Versorgung mit Strom, Wärme und Kälte im Malteser-Krankenhaus Kanmenz – Technischer Endbericht, EU-Forschungsprogramm "THERMIE", Projektnummer: BU/0065/97, 2000

65 Geitmann, S.: "Wasserstoff- & Brennstoffzellenprojekte", Berlin 2002





Als Energieträger für die Brennstoffzellen wird vornehmlich Erdgas, das aufwendig aufbereitet werden muß, und in Ausnahmefällen Biogas verwendet. Damit trägt diese Technologie durch optimale Energieträgerausnutzung zum Klimaschutz bei. Eine Alternative stellt die Nutzung von Wasserstoff dar, der aus erneuerbaren Energien bereitgestellt werden würde. Das kann sowohl aus Überschußstrom von Wind und Photovoltaik oder durch Nutzung nachwachsender Rohstoffe erfolgen. Denkbar ist auch die direkte Nutzung von Biogas. Wasserstoff wäre damit eine Möglichkeit der Energiespeicherung. Mit der Technologie der Brennstoffzelle können die Vorteile der Kraft-Wärme-Kopplung mit denen erneuerbarer Energien ergänzt werden.

Die Beispiele komplexer Strukturen sollen zeigen, daß der Trend zu einer dezentralen Versorgung mit Strom und Wärme in Zukunft noch an Intensität gewinnen wird und die technologischen Voraussetzungen für diese Entwicklung bereits weit fortgeschritten sind, obwohl Langzeituntersuchungsergebnisse noch ausstehen, die eine Zuverlässigkeit und einen geringen Wartungsbedarf dieser Technologie nachweisen müßten. Sinnvoll ist das allerdings nur durch Einbindung in private und kommunale Energieversorgungskonzepte. Das macht eine Betrachtung der Dynamik der unterschiedlichen Energieversorgungssysteme und deren komplexe Wechselwirkung im Versorgungssystem unter den Kriterien der Nachhaltigkeit erforderlich. Zudem müssen sie den ökonomischen Anforderungen Rechnung tragen, was die Simulation komplexer Energieversorgungssysteme, die zu generalisierbaren Ergebnissen liefert, notwendig macht, um die Aufwendungen für die Planung zu minimieren und Fehlentscheidungen möglichst verhindern.

1.4. Zielstellung und Untersuchungsmethodik

Das Ziel dieser Arbeit ist die Erschließung von Effizienzpotentialen für dezentrale Energieversorgungssysteme unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Dynamik der Systemkomponenten in Abhängigkeit des Standortes und der Energienachfrageprofile. Voraussetzung hierfür ist eine optimale Nutzung von Synergieeffekten bei der Kopplung unterschiedlicher Energieumwandlungsanlagen.

Unter Nutzung des Programmpaketes TRNSYS wurden in dieser Arbeit – ausgehend von der Analyse zur Entwicklung zukünftiger Energieversorgungs- und Nachfragestrukturen in Deutschland und speziell im Bundesland Sachsen-Anhalt – unterschiedliche dezentrale Energieversorgungskonzepte simuliert und verglichen. Die Auswertung der Simulationsergebnisse erfolgte nach energetischen, ökonomischen und ökologischen Kriterien.

Dabei wurden komplexe Systeme untersucht, mit denen dezentral gleichzeitig Strom und Wärme für Verbraucher gemäß deren Bedarfsstruktur bereitgestellt werden kann. Als zentrale Komponente diente dabei ein Blockheizkraftwerk. Ergänzt wurde es mit regenerativen Energieträgern für die Strom- und Wärmeversorgung. Die Untersuchungen erfolgten in Form von Tages-, Wochen-, Monats- und Jahressimulationen für die dezentrale Versorgung, wobei verschiedene Kopplungsvarianten des Blockheizkraftwerkes mit Photovoltaik-, Solarthermie-, Wind- und Absorptionskälteanlagen sowie einem Saisonalspeicher, (teilweise mit einer Batterie) hinsichtlich ihrer Erträge und Wirtschaftlichkeitsmerkmale – in Netzkopplung und autark – analysiert wurden. Hauptaugenmerk lag dabei auf einer optimalen Kopplung der einzelnen Komponenten unter Berücksichtigung ihres unterschiedlichen dynamischen Verhaltens, um Synergieeffekte nutzen zu können. Zudem ist eine Nutzung der Abwärme des Blockheizkraftwerkes wesentlicher Bestandteil der Optimierungen.

⁶⁶ Nitsch, J.: "Potentiale der Wasserstoffwirtschaft", Expertise für den Wisschenschaftlichen Beirat der Bundesregierung – Globale Umweltveränderungen, Heidelberg, 2003





Zur Auswertung der Simulationsergebnisse sind bekannte energetische, exergetische, ökologische und ökonomische Kriterien zur Bewertung der Kraft-Wärme-Kopplung auf das Gesamtsystem angewendet und zusätzliche Kriterien, die die unterschiedliche Energieträgerbasis berücksichtigen, definiert worden. Die ökologischen Kriterien orientieren sich am Nachhaltigkeitsprinzip. Betrachtet werden einerseits Schadstoffemissionen und andererseits Energie- und Materialaufwendungen zum Bau der Energieumwandlungsanlagen in Hinblick auf eine Ressourcenschonung für Energieträger und Baumaterialien in Form einer ganzheitlichen Bilanzierung. Die ökonomischen Betrachtungen beziehen sich sowohl auf das heutige Preisniveau, die aktuellen Investitions- sowie energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen als auch auf die zukünftige Entwicklung der Energieversorgungsstruktur. Grundlage der energetischen Bewertung sind Bilanzen nach dem ersten und zweiten Hauptsatz der Thermodynamik.

Zur Überprüfung der Tauglichkeit der Simulationssoftware TRNSYS für diese Aufgabenstellung wurde dann eine Validierung durch Simulation und energetische Bewertung eines existierenden Blockheizkraftwerkes vorgenommen. Dazu wurde die Anlage mit der vorher gemessenen Verbrauchscharakteristik simuliert. Die simulierte Dynamik des Betriebes wurde mit den entsprechenden Meßdaten verglichen. Diese sehr detaillierte Analyse war Grundlage einer Optimierung und Erweiterung der Anlagenkomponenten. Dabei wurde im Rahmen ergänzender Simulationen das Blockheizkraftwerk mit einer Absorptionskältemaschine erweitert und Vorschläge zu deren Optimierung gemacht.

Nach der Festlegung der Auswertungskriterien wurden die Verbrauchs- und Anlagenparameter definiert. Exemplarisch sind verallgemeinerbare Simulationsergebnisse im Hauptpunkt 5 dargestellt worden, um prinzipielle Aussagen über die Anlagencharakteristik des dezentralen Energieversorgungssystems sowie deren Dynamik und Jahreserträge machen zu können. Dies diente zur Darstellung empfohlener Einsatzorte und Konfigurationen der o. a. Komponenten sowie der Anlagenauslegung entsprechend der Verbrauchscharakteristik und dem Dargebot an Solarstrahlung und/oder Wind. Grundlage der Schlußfolgerungen bilden die ganzheitlichen energetischen Bilanzen unter Berücksichtigung der Kosten für Verbraucher und Betreiber.





2. Festlegung der Anlagen- sowie der Verbrauchsparameter

2.1. Verbrauchsparameter

2.1.1. Darstellung des Versorgungsgebietes

Die Verbrauchsparameter sind vor allem von der geographischen Lage abhängig. Das gilt sowohl für den Strom- als auch für den Wärmebedarf, in Umfang und Spitzenlast. Hinzu kommen der jeweilige Lebensstandard in den einzelnen Ländern und der Stand der technologischen Entwicklung der Gesellschaft. Das betrifft einerseits die Produktion, aber auch den Konsum. Wie bereits ausführlich dargestellt, ist die Entwicklung der Endenergienachfrage in Deutschland während der letzten Jahrzehnte auf die Änderung der Produktionsmethoden und einer Steigerung der Lebensqualität zurückzuführen. Beispielsweise stieg in den letzten Jahren der Bedarf an eine Kälteversorgung in Süd-, aber auch in Mitteleuropa; da dieser Bedarf vornehmlich mit Kompressionskältemaschinen gedeckt wurde, wofür die Stromnetze aber nur unzureichend ausgelegt wurden, reichten nur kleine Störungen, um einen flächendeckenden Zusammenbruch herbeizuführen, wie erst im Sommer 2003 in den USA und Italien.

Bei der Auswahl der Verbrauchcharakteristika für Strom, Heizwärme und Strom wurde in dieser Arbeit auf die speziellen Strukturen des Bundeslandes Sachsen-Anhalt Bezug genommen. Gewählt wurde ein ländlicher Raum, der in diesem Flächenland als typisch angenommen werden kann. Hierfür sind vor allem Angaben des statistischen Landesamtes und verschiedene vom Land in Auftrag gegebene Studien ausgewertet worden. 67/68/69

Um eine repräsentative dörfliche Struktur als Simulationsgrundlage zu erhalten, sind soziologische, ökonomische und energetische Faktoren zu berücksichtigen. So ist der Endenergieverbrauch an Strom und Wärme infolge der unterschiedlichen Wohnraumgröße pro Einwohner sowie des verschiedenen Wärmedämmstandards abhängig von der Größe der Gemeinde. Des weiteren haben sowohl die Altersstruktur als auch u. a. die Art und der Umfang der Gewerbe bzw. der Wirtschaft Einfluß auf Größe und Struktur des Endenergieverbrauches.



Abbildung 2-1: Politische Gliederung des Bundeslandes Sachsen-Anhalt.

⁶⁷ Statistisches Landesamt 2002 / Recherche Internet

ARGE IfEK/WTU: "Energie- und Emissionskataster Sachsen-Anhalt für die Emittentengruppe 'Nicht genehmigungsbedürftige Feuerungsanlagen' "Endbericht im Auftrag des Ministeriums für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Magdeburg/Jena, Dezember 2000

⁶⁹ Energieagentur Sachsen-Anhalt GmbH: "Energiebericht Sachsen-Anhalt 1994/95" im Auftrag des Ministeriums für Raumordnung und Umwelt, Dezember 1996





Die Gesamtbevölkerung in Sachsen-Anhalt betrug Ende der neunziger Jahre ca. 2,7 Millionen. Knapp die Hälfte davon lebte in Gemeinden von weniger als 10000 Einwohnern. Die Einwohnerstruktur des Flächenlandes Sachsen-Anhalt kann im Detail der Abbildung 2-2 entnommen werden. Auffällig ist die hohe Anzahl der Gemeinden mit weniger als 5000 Einwohnern. Andererseits gibt es nur vier Gemeinden mit mehr als 50 000 Einwohnern, wobei die großen Städte Magdeburg und Halle nicht berücksichtigt sind. Als Grundlage der weiteren Betrachtungen zur Definition einer als typisch geltenden ländlichen Energiebedarfsstruktur dienen Gemeinden mit weniger als 2000 Einwohnern.

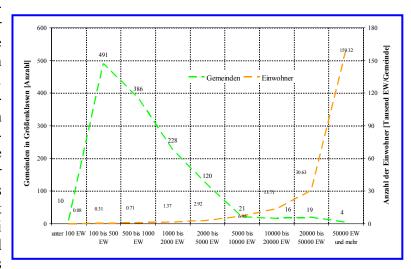


Abbildung 2-2: Anzahl der Gemeinden nach Gemeindegrößenklassen sowie Anazahl der Einwohner pro Gemeinde für die jeweilige Gemeindeklasse. 70

Um das Verhältnis des Energieverbrauchs in Wirtschaft und Gewerbe zum privaten Verbrauch festzulegen, wird zunächst der Umfang der Berufstätigkeit an der Bevölkerungsanzahl sowie deren Anteil für die einzelnen Wirtschaftszweige betrachtet. Die Größenordnungen hierzu und die Bevölkerungsdichte der Gemeinden können der Abbildung 2-3 entnommen werden.

Die Berufstätigkeit liegt um die 35 Prozent. Die Dienstleistungen und das Gewerbe haben daran den größten Anteil. Die Bedeutung des Wirtschaftzweiges "Land- und Forstwirtschaft, Fischerei" ist demgegenüber gering. Die Industrie soll nicht mit in die Betrachtungen einbezogen werden, da industrielle Versorgungsstrukturen sehr individuell und unabhängig von denen der Haushalte und Kleinverbraucher sind und oftmals unabhängig versorgt werden.

Die Berufstätigkeit ohne den Sektor Industrie wird demnach mit einem Verhältnis von 1:5 in Bezug zur Bevölkerung festgelegt.

Die durchschnittliche Wohnfläche beträgt im Land Sachsen-Anhalt 35 m²/Einwohner. Allerdings liegen die Werte für Gemeinden mit weniger als 5000 Einwohnern darüber (siehe Tabelle 2–1); der Unterschied zwischen den Gemeinden gleicher Größenklasse ist mitunter relativ groß. Insgesamt hat die Mehrzahl der Gemeinden durchschnittlich eine spezifische Wohnfläche von 35 bis 40 m² pro Einwohner aufzuweisen.

Als durchschnittliche Flächen für

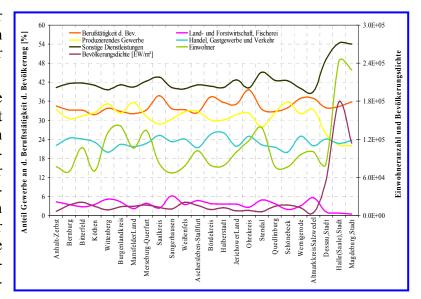


Abbildung 2-3: Beruftätigkeit und Bevölkerungsdichte im Land Sachsen-Anhalt in bezug auf die Kreise. ⁶⁸

 $^{^{70}}$ Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Stand Dezember 1998





das Gewerbe wird ein Wert von 50 m² pro Beschäftigten angenommen. 71

Tabelle 2-1: Wohnfläche pro Einwohner in Abhängigkeit der Einwohnerzahl pro Gemeinde. ⁶⁸

Gemeindegrößenklasse	Gemeinden	< 30	30-35	> 35-40	> 0-50	> 50
[Einwohner]	[Anzahl]	$[m^2]$	$[m^2]$	$[m^2]$	$[m^2]$	$[m^2]$
< 200	94	2	6	43	40	3
200-500	409	14	82	198	114	1
500-1.000	384	14	100	228	42	0
1.000-2.000	228	13	82	121	12	0
2.000-5.000	120	7	53	59	1	0
5.000-10.000	21	1	13	7	0	0
10.000-20.000	16	0	10	6	0	0
20.000-50.000	19	0	12	7	0	0
50.000-100.000	2	0	1	1	0	0
> 100.000	2	0	0	2	0	0
Summe:	1295	51	359	672	209	4

Die Substitution der Energieträger beim Endenergieverbrauch der ca. 1,2 Millionen Haushalte im Land Sachsen-Anhalt führte in den letzten Jahren zu einem Rückgang des Verbrauches "Fester Brennstoffe". So ging der Anteil von 44 Prozent im Jahr 1994 auf 15 Prozent im Jahr 1998 zurück. Demgegenüber stiegen die Anteile von Heizöl (von 8 auf 21 Prozent) und Gasen (23 auf 41 Prozent). Die Fernwärme trägt mit 23 Prozent zur Wärmeversorgung bei. Im Gegensatz dazu hat der Heizstrom nur einen Anteil von 1 Prozent. Die Anteile der beiden letztgenannten änderten sich im betrachteten Zeitraum wenig. Der Tabelle 2-2 kann eine Zusammenfassung der für diese Arbeit relevanten Struktur entnommen werden.

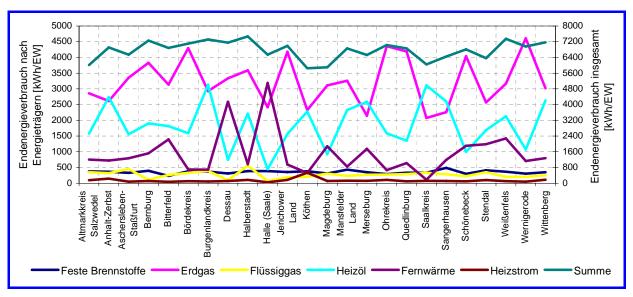


Abbildung 2-4: Endenergieverbrauch der Haushalte nach Energieträgern im Land Sachsen-Anhalt in bezug auf die Kreise.

Rouvel, L. et al: "IKARUS – Instrumente für Klimagas-Reduktionsstrategien", Abschlußbericht Teilprojekt 5, "Energieverbrauchsstruktur im Sektor Kleinverbraucher"" Monographien des Forschungszentrums Jülich 1995, Band 18





Tabelle 2-2: Energieverbrauchsparameter des Bundeslandes Sachsen-Anhalt.

Sachsen-Anhalt				
Einwohner ⁶⁷	[Anzahl]	2.565.174		
Beschäftigte in Sachsen-Anhalt ⁶⁷	[Anzahl]	890.877		
Beschäftigte in SA. Kleinverbrauch ⁶⁷	[Anzahl]	623.967		
Wohnungen ⁶⁸	[Anzahl]	1.152.267		
Spezifische Wohnungsbelegung	[EW/Wohnung]	2,23		
Spezifische Wohnfläche ⁶⁸	[m²/EW]	35		
Durchschnittliche Fläche pro Arbeitsplatz ⁷¹	[m²/BE]	50		
		Haushalte	Kleinverbrauch	
Gesamtendenergieverbrauch ⁶⁸	[MWh/a]	17.211.750	8.975.769	
davon Anteil Warmwasser ⁷²	[-]	0,13	0,18	
Energiebedarf Warmwasser	[MWh]	2.176.198,28	1.574.696,32	
Spezifischer Heizwärmebedarf	[kWh/(m² a)]	167,47	166,15	
Consideration Warms and along	[Liter/(EW d)]	39,97	83,28	
Spezifischer Warmwasserbedarf	[Liter/(BE d)]	39,97		
Stromverbrauch HH [GWh/a] ^{68/69}	[GWh/a]	3.262,00	3.262,00	
Stromverbrauch HH [kWh/EW] ⁶⁸	[kWh/EW]	1.271,65	5.227,84	
Submiverorauch IIII [KWI/EW]	[kWh/BE]	1.2/1,03		

Mit den genannten Rahmenbedingungen wird eine den strukturellen Gegebenheiten des Bundeslandes Sachsen-Anhalt Rechnung tragende Verbraucherstruktur herausgearbeitet und in folgender Tabelle zusammengefaßt:

Tabelle 2-3: Energieverbrauchsparameter der definierten Verbrauchsstruktur.

		Haushalte	Kleinverbraucher
Einwohner bzw. Beschäftigte	[Anzahl]	750	150
Spezifische Fläche	[m²/EW] [m²/BE]	40	50
Gesamte Fläche	[m²]	30.000	7.500
Heizwärme	[MWh/a]	5.024,07	1.246,14
Warmwasserverbrauch	[m³/a]	10.941,39	4.559,32
	[MWh/a]	636,73	265,33
Stromverbrauch	[MWh/a]	953,737	784,18

Die definierte Verbrauchsstruktur basiert auf den gegenwärtigen Stand der Wärmedämmung. Als *zweite Variante* wird eine dem modernen Wärmestandard entsprechende Wärmedämmung (Energieeinsparverordnung – EnEV, bei regelmäßiger Aktualisierung) festgelegt werden. Hierbei liegt der spezifische Heizwärmebedarf bei ca. 50 kWh/(m² a). Der Strom- und Warmwasserverbrauch wird für diese Variante konstant gehalten.

⁷² Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Verbrauchswerte 2001





2.1.1.1. Verbrauchsprofile

Zur Ermittlung der Verbrauchsprofile konnten nur für den Warmwasserverbrauch der Haushalte eigene Meßwerte genutzt werden. Für die anderen Verbrauchscharakteristika sind Meßergebnisse anderer Untersuchungen, die dem Verbraucherprofil entsprechen, genutzt worden. Für die Ermittlung des Heizwärmeprofiles wurden die vorhandenen Profile zur genaueren Darstellung des Tagesganges weiterentwickelt.

Verbrauchsprofil Trinkwarmwasser

Für den Warmwasserverbrauch der Haushalte können Meßdaten verwendet werden, welche für die Optimierung einer 120 m² großen Solarthermieanlage im Rahmen einer Diplomarbeit aufgenommen wurden.⁷³

Der Sektor des Kleinverbrauchs stellt 20 Prozent des gesamten Warmwasserverbrauchs dar. Das Verbraucherprofil wird der Simulationssoftware "COPRA"⁷⁴ entnommen, die eigene Messungen durchführten. Den Abbildungen 2–5 und 2–6 können das Jahresprofil und zwei Wochenprofile des Verbrauches an Warmwasser entnommen werden.

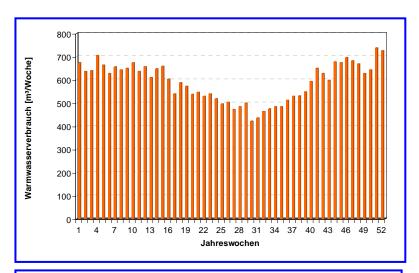


Abbildung 2-5: Verbrauchsprofil Warmwasser für jeweils eine Woche im Winter und im Sommer.

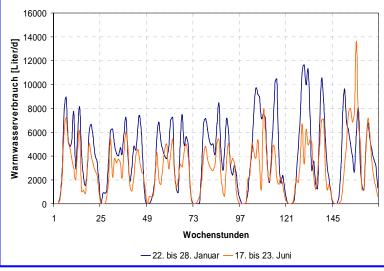


Abbildung 2-6: Jahresverbrauchsprofil Warmwasser.

⁷³ Schumpich, F.: "Untersuchung innovativer Speicherkonfigurationen und Regelungsvarianten für solarthermische Anlagen", Diplomarbeit, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2001

⁷⁴ COPRA: "Wirtschaftlichkeitsberechnung und Optimierung von Energieversorgungssystemen", Software, Dr.-Ing. G. Valentin & Partner GbR





Verbrauchsprofil Heizwärme

Zur Ermittlung des Heizwärmeprofiles sind sowohl die Passivwärme und die Außentemperatur als auch das Verbraucherverhalten zu berücksichtigen. Die in dieser Arbeit genutzte Simulationssoftware "COPRA" nutzt das Verbrauchsprofil der VDI 2067 Blatt 7.75 Dieses Profil bestimmt die Aufteilung der von der Außentemperatur abhängigen Heizwärme über einen Tag und kann unter Annahme einer durchschnittlichen Zimmertemperatur von 20°C mit folgender Gleichung beschrieben werden:

$$Q_h \dots st \ddot{u} n d licher \ W \ddot{a} r me bedar f \left[\frac{kWh}{h}\right]$$

$$\dot{Q}_h = k_d \cdot \frac{x_i}{24} \cdot \left(293,15 - \overline{T}_{d,a}\right) \qquad \sum x_i = 24 \qquad k_d \dots d u r c h s c h n i t t licher \ W \ddot{a} r m e d u r c h g ang s ko e f f i zient \left[\frac{kWh}{Kel v in}\right]$$

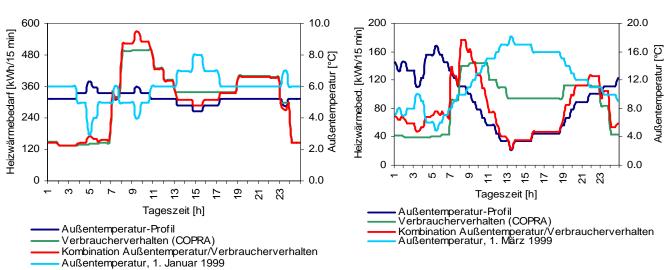
$$\overline{T}_{d,a} \dots d u r c h s c h n i t t liche \ T ages außen temperatur \ [Kel v in]$$

Gleichung 2-1

Berücksichtigt man das Verbraucherverhalten nicht, fällt der stundenspezifische Term weg und es wird mit der momentanen Außentemperatur gerechnet, wobei der tägliche Wärmebedarf gleich groß wäre. Für die Berechnungen und Simulationen dieser Arbeit werden beide Herangehensweisen miteinander verknüpft (siehe Abbildungen 2-7 und 2-8). Das gilt sowohl für das Verbrauchsprofil "Wintertag" als auch für das Verbrauchsprofil "Sommertag". Des weiteren wird mit einem stündlichen Mittel der Raumtemperatur gerechnet. Es kann demnach folgende Formel geschrieben werden:

$$\dot{Q}_h = k_d \cdot \frac{x_i}{24} \cdot \left(293,15 - \overline{T}_{h,a}\right)$$





Abbildungen 2-7 und 2-8: Verbrauchsprofile Heizwärme im Vergleich für einen Winter- und einen Übergangstag.

 $^{^{75}}$ VDI 2067 Blatt 7 "Berechnung der Kosten von Wärmeversorgungsanlagen – Blockheizkraftwerke", Beuth Verlag , Berlin 1988





Die solaren Wärmegewinne werden mit folgenden Gebäudeparametern simuliert:

- o Die gesamte Fensterfläche der Mehrfamilienhäuser beträgt 1875 m².
- o Der Gesamtenergiedurchlassgrad der Fenster wird mit dem Faktor 0,6 berücksichtigt. 76
- o Die Aufteilung der Fensterflächen nach Himmelsrichtung: Nord = 15 Prozent

Ost = 25 Prozent West = 25 Prozent Süd = 35 Prozent

o Es wird ausschließlich von vertikalen Fensterflächen ausgegangen.

Verbrauchsprofil Klimakälte

Bei der Berechnung des Bedarfs an Klimakälte wurde auf eine Erstellung von Verbraucherprofilen verzichtet. Es kann mit genügender Genauigkeit von einer direkten Abhängigkeit zur Außentemperatur ausgegangen werden.⁷⁷ Die angestrebte durchschnittliche Zimmertemperatur soll in den Sommermonaten 23°C betragen.

Der Kältebedarf der *zweiten Variante* mit verbesserter Wärmedämmung sinkt nicht im selben Maße wie der Heizwärmebedarf, da angenommen werden kann, daß der geringere Heizwärmebedarf zum Teil durch die indirekte Nutzung der Solarenergie verursacht wird. Der Bedarf an Klimakälte reduziert sich somit um ca. 50 Prozent.

Verbrauchsprofil Elektrizität

Die Kennlinien des Stromverbrauches, die in Abbildung 2-9 dargestellt sind, werden in Wochentag (Montag bis Freitag, Sonnabend und Sonntag), in der Jahreszeit (Sommer, Übergang und Winter) sowie für die einzelnen Monate unterschieden. Zudem wird das Wochenprofil berücksichtigt, wobei der Unterschied zwischen Wochentag und Wochenende für die Haushalte gering ist. Er beträgt zwischen den Wochentagen und dem Sonnabend, wo der Verbrauch an Strom größer ist, nur 6 Prozent.

Der Sonntag entspricht ungefähr den Wochentagen. Deutlicher sind die Unterschiede zum Sektor Kleinverbraucher. Hierbei dominieren die Wochentage und liegen mit ca. 30 Prozent gegenüber dem Sonnabend sowie 50 Prozent gegenüber dem Sonntag deutlich über den Stromverbräuchen am Wochenende.

Wie am Beispiel des Wochenprofils dargestellt, sind die Verbrauchsparameter für die Tages- und Jahresprofile ebenfalls vom Rhythmus des Berufslebens und der Freizeitgestaltung abhängig. Die der Tagesabläufe unterscheiden sich primär in Arbeitstag und arbeitsfreier Tag.

-

⁷⁶ DIN V 4108–6: "Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden", Teil 6: "Berechnung des Jahresheizwärme- und Jahresheizenergiebedarfs", November 2000

Arafarik, M.: "Solare Klimakälteerzeugung – Technologie, Erprobung und Simulation", Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, April 2004





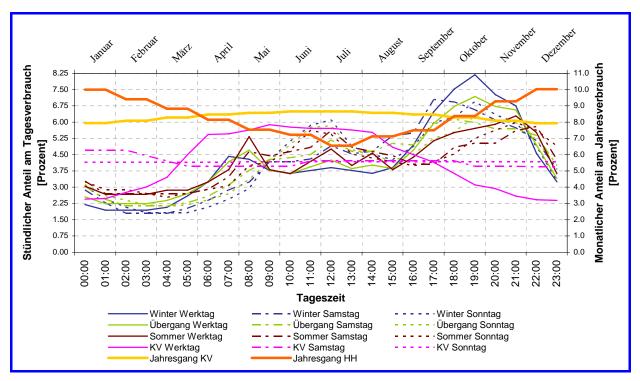


Abbildung 2-9: Verbrauchsprofile der Elektrizität für die Wochentage und ein Kalenderjahr in den Verbrauchssektoren Haushalte und Kleinverbraucher. ^{78/74}

Zur Auslegung einer Energieversorgung sind nicht nur der Gesamtjahresbedarf und das Verbraucherprofil zur Ermittlung der Spitzenlast notwendig. Gerade bei einer gleichzeitigen Versorgung mit Elektrizität und Wärme / Kälte ist eine Gegenüberstellung der unterschiedlichen Verbrauchsprofile hilfreich. Mit der Abbildung 2-10 erfolgte dieses beispielhaft für die Profile von Elektrizität und Wärme.

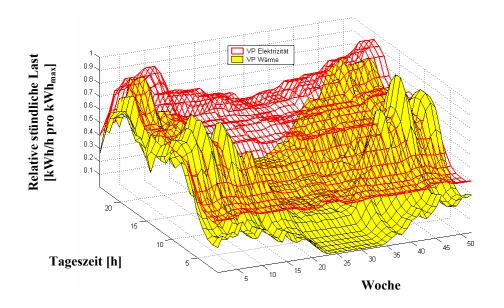


Abbildung 2-10: Gegenüberstellung der Verbrauchsprofile von Wärme (Heizung und Trinkwarmwasser) sowie Elektrizität über ein Jahr für die erste Variante.

 $^{^{78}}$ Düwall, P, Lange-Hüsken, M.: "Lastganglinien der Haushalte", VDEW, 1985





2.1.1.2. Meteorologische Daten

Voraussetzung für die Nutzung regenerativer Energien durch entsprechende Umwandlungsanlagen sowie deren Simulation sind Kenntnisse über die Dargebotsprofile z.B. der Solarstrahlung und Windgeschwindigkeit. Sie sind vor allem von der geographischen Lange der zu untersuchenden Anlagen notwendig.

Die Datengrundlage zur Ermittlung der Verbrauchsprofile und Energieverbräuche bildet das Bundesland Sachsen-Anhalt. Aus diesem Grunde werden Solarstrahlungsdaten der Landeshauptstadt Magdeburg verwendet. Sie wurden im Rahmen der Datenaufzeichnung einer wissenschaftlichen Begleitung der 660 m² großen Solarthermieanlage, die im Rahmen des Solarthermie-2000-Programms auf dem Dach der Mensa der Otto-von-Guericke-Universität errichtet wurde, durch ein Pyranometer aufgezeichnet. Die jährliche spezifische Globalstrahlung für das Jahr 1999, bezogen auf die horizontale Fläche, beträgt demnach 1067,67 kWh/(m² a). Gleichzeitig ist die Außentemperatur gemessen worden. Alle Werte liegen im 30-Minuten-Intervall vor.⁷³

Da Sachsen-Anhalt ein Binnenland ist, sind entsprechende Daten für die Windenergie notwendig. In diesem Falle standen Winddaten aus Braunschweig und Berlin als 10-Jahes-Mittel zur Verfügung. Letztere können als repräsentativ für Sachsen-Anhalt gelten und wurden gewählt. Diese Daten sind ebenfalls im Intervall von 30 Minuten verfügbar. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt in 10 Meter Höhe 4,08 m/s.

Ein Vergleich von Dargebotes- und Verbrauchsprofilen können den Abbildungen 2-11 und 2-12 entnommen werden, wobei die Wärme als Gesamtwärme (Heizung und Trinkwarmwasser) und die Windgeschwindigkeit in 10 Meter Höhe zu verstehen sind.

-

⁷⁹ Beyer, H.-G.: Software "WGEN" und "WASP" zur Berechnung von Windgeschwindigkeiten aus Wetterdaten des Deutschen Wetterdienstes (DWD).





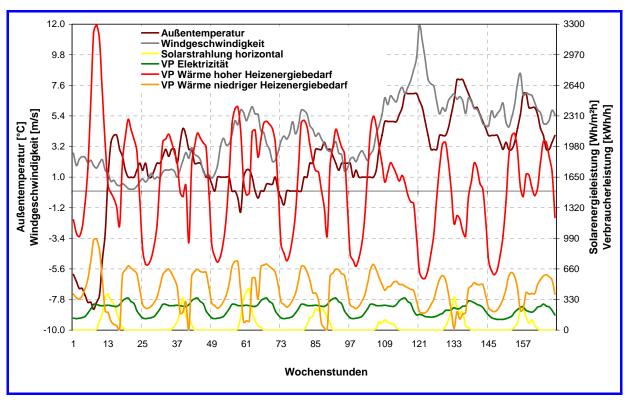


Abbildung 2-11: Vergleich der Dargebots- u. Verbraucherprofile einer Winterwoche (7. Kalenderwoche 1999).

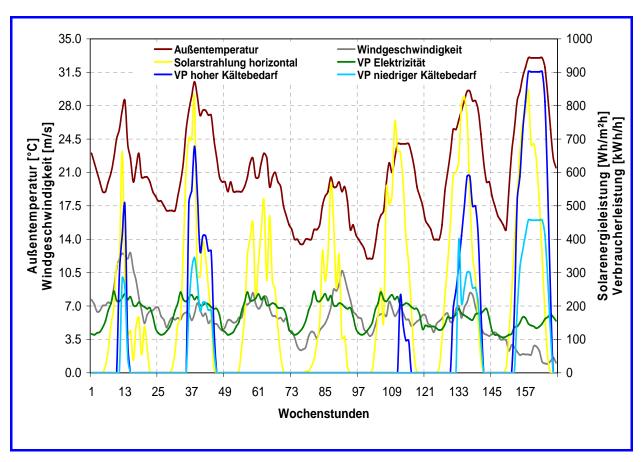


Abbildung 2-12: Vergleich der Dargebots- und Verbraucherprofile einer Sommerwoche (28. Kalenderwoche 1999).





2.2. Festlegung der Systemkonfigurationen für die Simulation

2.2.1. Auswahl der Anlagenkomponenten

Die Auswahl der Anlagenkomponenten bei der Konzipierung des dezentralen Energieversorgungssystemes richtet sich einerseits nach den energetischen Versorgungsaufgaben und andererseits nach dem Stand der technischen Entwicklung und Markteinführung (siehe Hauptpunkt 1). Ihre Auslegung erfolgt anhand der Bedarfsumfänge an Elektrizität, Wärme- und Kälteenergie sowie in Abhängigkeit der Verbrauchcharakteristika.

Das den Simulationen zugrunde gelegte dezentrale Energieversorgungssystem besteht aus folgenden variablen Anlagenkomponenten:

- o Solarthermiefeld
- Photovoltaikfeld
- Windkraftanlage
- o Motor-Blockheizkraftwerk, betrieben mit Erdgas
- o Absorptionskältemaschine
- o Heizkessel, betrieben mit Erdgas
- o Erdlangzeitspeicher (Wasser)
- o Batterie
- Nahwärmenetz

(Rohrleitungen, Pumpen, Wärmeübertrager, Bereitschaftsspeicher, ...)

Denkbar wäre es, noch weitere Energieumwandlungsanlagen, die regenerativ beispielsweise auf Basis der Wasserkraft oder von Biomasse bzw. Biogas arbeiten, hinzuzufügen, oder andere durch solche zu ersetzen. Die Kältebereitstellung könnte zusätzlich durch eine Kompressionskältemaschine erfolgen, die mit Strom aus der Photovoltaik und/oder der Windenergie betrieben werden könnte. Neben der Praxisnähe war für die Komponentenauswahl die Datenverfügbarkeit zur Simulation ausschlaggebend.

Das zu simulierende Energieversorgungssystem entspricht dem Stand der Technik, damit eine Verifizierbarkeit mit den in der Praxis bewährten Energieversorgungsanlagen gewährleistet ist. Zudem müssen Voraussetzungen zur Simulation der Energieumwandlungsanlagen erfüllt sein. Dazu sind vor allem Kenntnisse der technischen Parameter erforderlich. Für die aus der Praxis ausgewählten Komponenten Motor-Blockheizkraftwerk, Solarthermiefeld, Photovoltaik- und Windkraftanlage sind die Parameter im Hauptabschnitt 3 zusammengefaßt. Für die übrigen Systemkomponenten werden die Parameter im Zusammenhang mit den Festlegungen zur Anlagensimulation im Hauptpunkt 4 darlegt.





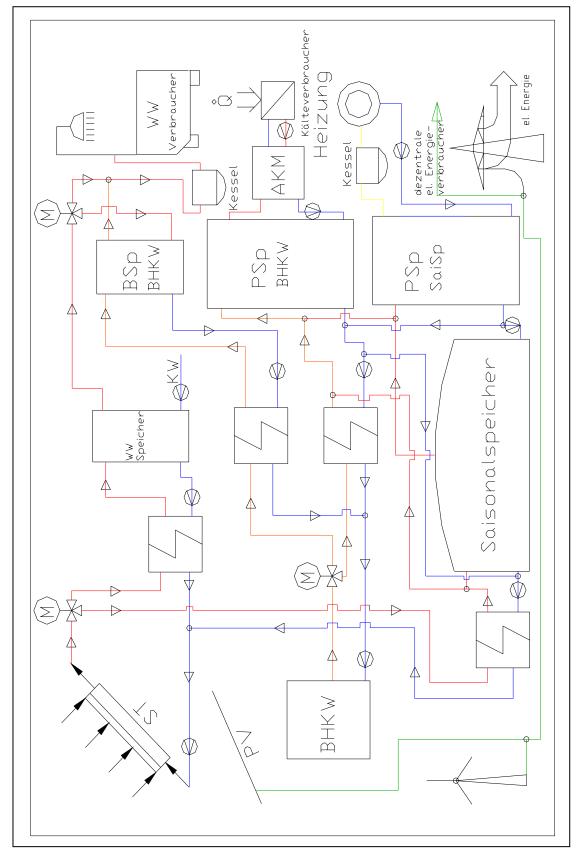


Abbildung 2-13: Prinzipielles Schema des dezentralen Energieversorgungssystems der Simulationsvariante 9b bzw.10b.





2.2.2. Konfiguration und Betriebsweise der Energieversorgungssysteme

Zur Darstellung von signifikanten Besonderheiten unterschiedlicher Versorgungsstrategien ist es erforderlich, die vornehmlich in der Praxis verwendeten Technologien zu simulieren. Auf dieser Basis werden schrittweise zusätzliche Komponenten mit Variation der Leistungsparameter in das Energieversorgungssystem eingebunden (siehe Tabelle 2-4). Mit dieser Herangehensweise können energetische, ökonomische und ökologische Konsequenzen der zusätzlichen Einbindungen quantitativ dargestellt werden.

Während die Solarthermie bei allen Simulationsvarianten vorgesehen ist, werden die Anlagenkomponenten Photovoltaik und Windkraft bei der stromgeführten Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes ergänzt. Auf dieser Grundlage kann dann, unter Kenntnis der Ertragsprofile für die Elektrizität des Blockheizkraftwerkes sowie der Windkraft und der Photovoltaik die wärmegeführte Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes mit diesen Regenerativkomponenten zur Stromversorgung analytisch ergänzt werden.

Für alle Simulationsvarianten, die mit "b" gekennzeichnet sind, ist eine Versorgung mit Klimatisierungskälte vorgesehen. Der Nummerierung der Simulationsvarianten mit ungeraden Ziffern (1, 3, 5, 7, 9) wird der hohe Heizenergiebedarf zugrunde gelegt; die übrigen basieren auf den niedrigen Heizenergiebedarf (siehe Punkt 2.1.1.1.). Ausnahme bildet hierbei die autarke Elektrizitätsversorgung – Simulationsvariante 11. Diese zukunftsorientierte Anlagenkonfiguration wurde mit dem niedrigen Bedarf an Heizwärme simuliert. Zudem gibt es hierbei keine Simulationen ohne Solarthermie.

Die Charakteristika der Energienachfrage bleiben dabei jeweils konstant wie auch die meteorologischen Daten. Es können demnach Aussagen über Auswirkungen unterschiedlicher Anlagenkonfigurationen getroffen werden. Je nach Auswertungskriterium (Hauptpunkte 4 und 6) ist es möglich, auf dieser Grundlage optimale Konfigurationen durch Nutzung der Synergieeffekte bei der Kopplung verschiedener Energieumwandlungstechnologien herauszuarbeiten.

Für die Versorgung mit Wärmeenergie wird für alle Strukturen von einem Nahwärmesystem ausgegangen. Die Elektroenergieversorgung erfolgt sowohl mit Netzkopplung als auch autark.





Tabelle 2-4: Allgemeine Darstellung der simulierten Varianten für die zu simulierenden dezentralen Energieversorgungssysteme.

	Ellergieversorgungssysteme.											
Variante	Simulationen	ST	PV	WKA	LSp	Batterie	Elektrizitäts- versorgung	Betrio	ebsart Wärme- geführt	Vers	sorgungsg Wärme	rad Kälte
		n	[Anzahl de					8,,,,,,,	8,-,,-,,		[Prozent]	
1.	4	0 3	meteränderi		0 1/	0	NK	M II.	:_11	0		0
1a 1b	4	0 3	0	0	$0 \dots V_i$ $0 \dots V_i$	0	NK NK	Nur He	izkessel	0	100	100
2a	4	0 3	0	0	$0 \dots V_i$ $0 \dots V_i$	0	NK NK		izkessel	0	100	0
2b	4	0 3	0	0	$0 \dots V_i$ $0 \dots V_i$	0	NK NK		izkessel	0	100	100
3a	4	0 3	09re	04re	$0 \dots V_i$	0	NK NK	Nul 110	X	<100	100	0
3b	4	0 3	09re	04re	$0 \dots V_i$ $0 \dots V_i$	0	NK NK		X	<100	100	100
4a	4	0 3	09re	04re	$0 \dots V_1$ $0 \dots V_i$	0	NK NK		X	<100	100	0
4b	4	0 3	09re	04re	$0 \dots V_i$	0	NK NK		X	<100	100	100
5a	4	0 3	0570	0	$0 \dots V_i$	0	NK	Mischfa	hrweise	100	100	0
5b	4	0 3	0	0	0 V _i	0	NK		hrweise	100	100	100
6a	4	0 3	0	0	0 V _i	0	NK		hrweise	100	100	0
6b	4	0 3	0	0	0 V _i	0	NK		hrweise	100	100	100
7a	4	0 3	0	0	0 V _i	0	NK		betrieb	>100	100	0
7b	4	0 3	0	0	0 V _i	0	NK	Dauer	betrieb	>100	100	100
8a	4	0 3	0	0	0 V _i	0	NK	Dauer	betrieb	>100	100	0
8b	4	0 3	0	0	0 V _i	0	NK	Dauer	betrieb	>100	100	100
9a	200	0 3	0 9	0 4	$0 \dots V_i$	0	NK	X		100	100	0
9b	200	0 3	0 9	0 4	$0 \dots V_i$	0	NK	X		100	100	100
10a	200	0 3	0 9	0 4	$0 \dots V_i$	0	NK	X		100	100	0
10b	200	0 3	0 9	0 4	$0 \dots V_i$	0	NK	X		100	100	100
11a	150	3	0 9	0 4	$0 \dots V_i$	LK_i	Aut	X		100	≥100	0
11b	150	3	0 9	0 4	$0 \dots V_i$	LKi	Aut	X		100	≥100	100
ST.	Sol	arthermie	efeld		Aut au	tarke Stro	mversorgu	ing	04re und	l 09re E	Ergänzung	
		otovoltail	_			iables Volu				/	asis Simula	
		ngzeitsp			$LK_i \dots va$	riable Lad	lekapazität		der Varian	ten 9a, 9b	, 10a, 10b.	
NK	NK Netzkopplung											

2.2.3. Auslegung der Systemkomponenten

Die Simulation jeder Ergänzung der dezentralen Energieversorgung mit einer neuen Anlage, die auf Basis regenerativer Energien arbeitet, erfolgt mit den in Tabelle 2-5 festgelegten Schrittweiten. Für das Solarthermiefeld gilt dieses innerhalb jeder neuen Simulationsvariante, für die Photovoltaik und die Windkraft in den Varianten 10 und 11. Anhand der Verbrauchscharakteristika werden für die einzelnen Systemkomponenten Leistungsparameter definiert. Teilweise sind dabei sehr groß dimensionierte Anlagen zugelassen worden, um Extremwerte auswerten zu können.

Die Größe der Erdlangzeitspeicher, der Batterie sowie des Heizkessels werden anhand der Simulationsergebnisse festgelegt, wobei für die Erdlangzeitspeicher ein mehrjähriger Betrieb mit annähernd gleichen durchschnittlichen Jahresanfangs- und Jahresendtemperaturen gewährleistet wird. Das Nahwärmenetz ist mit maximal 1200 Metern relativ klein gewählt worden. Es ist in der Praxis stark von den örtlichen Gegebenheiten abhängig.





 Tabelle 2-5:
 Leistungsparameter der Systemkomponenten für die erste Heizungsvariante.

Energieumwandlungsanlage Speicher	Leistung bzw. Größe	Simulations- variante	Schrittweite
Heizkessel	1000 4000 kW _{th}	1 11	1000 kW _{th}
BHKW	0 oder 3 x 125 kW _{el}	3 11	
Solarthermie	0 6750 m ²	1 11	1250 m ²
Photovoltaik	0 459 kW _P	9 11	51 kW _P
Windkraft	0 460 kW	9 11	115 kW
Absorptionskältemaschine	1250 kW _{Kälte}	1 11	
Langzeitspeicher (LSp) Solarthermie	0 27 000 m³	1 11	$> 6000 \text{ m}^3 = 3000 \text{ m}^3 = 6000 \text{ m}^3 = 60000 \text{ m}^3 = 6000 \text{ m}^3 = 60000 \text{ m}^3 = 6000 \text{ m}^3 = 60000 $
BHKW	0 42 000 m ³	3 11	1000 m ³
Batterie	0 461 kWh _{LK}		1 kWh _{LK}
Nahwärmenetz	Heizkreis 500 m Solarthermie 200 m		
	LSp-Verteilung 500 m		

2.2.4. Betriebsweise und Regelung des Energieversorgungssystems

Die Versorgung mit Elektrizität erfolgt für die Simulationsvarianten 1 bis 8 durch das Blockheizkraftwerk und/oder das Stromnetz. Mit Nutzung der Windkraft und der Photovoltaik sowie des stromgeführten Blockheizkraftwerkes dient das Elektrizitätsnetz zur Einspeisung des von den Verbrauchern nicht genutzten Stromes. Für die Varianten einer autarken Stromversorgung ist kein Netz nötig.

Die Wärmeversorgung basiert auf den Komponenten Solarthermie, Blockheizkraftwerk und Heizkessel. Diese Reihenfolge spiegelt auch die Priorität in der Regelung wieder. Die im Sommer bereitgestellte Wärme wird von der Solarthermie und vom stromgeführten Blockheizkraftwerk zur Nutzung in der Übergangszeit und im Winter gespeichert. Dazu dient ein mit Wasser gefüllter Erdlangzeitspeicher. Die Wärme wird primär genutzt und durch den Heizkessel ergänzt.





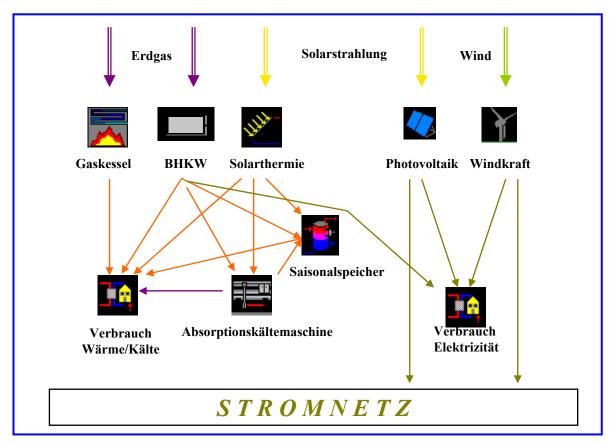


Abbildung 2-14: Prinzipbild der Energieströme der Simulationsvariante 9b bzw. 10b.

In bezug auf die Kälteversorgung gelten die gleichen Prioritäten (Solarthermie, BHKW und Heizkessel). Allerdings wird jedes Mal geprüft, ob die teilweise hohe Rücklauftemperatur im Langzeitspeicher genutzt werden kann.

Im folgenden wird die prinzipielle Regelung für die einzelnen Versorgungskreise zusammengefasst; das prinzipielle Anlagenschema kann der Abbildung 2-13 entnommen werden:

Heizkreis:	Wenn die Solarthermie Bestandteil des Energieversorgungssystems ist, werden deren Erträge primär zur Wärmeversorgung genutzt. Fehlende Wärme wird durch das BHKW ergänzt. Sollte das nicht ausreichend sein, wird der Heizkessel eingeschaltet.
	Allerdings muß gewährleistet werden, daß die Rücklauftemperatur für das BHKW 75°C nicht überschreitet. Das geschieht durch den Einbau einer Notkühlung. Gleichzeitig wird eine Rücklauftemperatur von mindestens 60°C durch Aufheizung des Massenstromes garantiert.
	Der Heizungsvorlauf beträgt mindestens 60°C und sollte nicht wesentlich höher sein, um die Erträge der Solarthermie besser nutzen zu können. Für die Heizenergieverbrauchsvariante 1 ist ein Massestrom von 300 m³/h festgelegt worden (Variante 2: 150 m³/h).
Trinkwarmwasser:	Sowohl die Solarthermieanlage als auch das Blockheizkraftwerk garantieren in dieser Reihenfolge die Versorgung mit Trinkwarmwasser. Beide Versorgungskreise prüfen zunächst, ob dazu Wärme notwendig





	ist, d. h., ob die Bereitschaftsspeicher aufgeheizt werden müssen. Ist das nicht der Fall, werden im Sommer die Langzeitspeicher beliefert. In der Übergangszeit oder im Winter wird diese Wärme dem Heizkreis zur Verfügung gestellt bzw. werden auch hier die Speicher beliefert. Ergänzend hierzu steht wiederum ein Spitzenlastkessel zur Verfügung.
Klimakältekreis:	Im Sommer wird statt des Heizkreises oder des Langzeitspeichers (oder nach Prüfung der notwendigen Wärme zur Versorgung mit Trinkwarmwasser) der Bereitschaftsspeicher zur Kälteversorgung mit Wärme für die Absorptionskältemaschine beliefert. Die Nutzung der solarthermisch bereitgestellten Wärme hat auch hierbei Priorität. Die Absorptionskältemaschine wird nach dem Kältebedarf betrieben. Der Spitzenlastkessel ist ebenfalls in Betriebsbereitschaft.





3. Modellierung

3.1. Allgemeine Betrachtungen

Um Energieversorgungsanlagen planen und bewerten zu können, ist eine Ertragsvoraussage in Abhängigkeit der Aufwendungen notwendig. Diese Aufwendungen richten sich nach den festgelegten – meist ökonomischen oder energetischen – Kriterien der Anlagenoptimierung. Die Erträge stellen den Nutzen dar, der in der Versorgung von Strom und Wärme besteht. Wie in den vorhergehenden Kapiteln dargestellt, gewinnen ökologische Auswertungskriterien immer mehr an Bedeutung, was zur Folge hat, daß der Einsatz regenerativer Energien zunimmt. Grundlage dieser Betrachtungen ist eine Modellierung der Energieversorgungssysteme, deren theoretische Herangehensweise Gegenstand dieses Abschnittes sind.

Hierbei ist besonderes Augenmerk auf die Betriebscharakteristik von Anlagen mit Komponenten zur Nutzung regenerativer Energien zu legen, die sich signifikant von denen, die mit fossilen Energieträgern betrieben werden, unterscheidet. Erstere sind abhängig vom natürlichen Dargebot, beispielsweise an Sonne und Wind. Damit richten sich die Erträge an Strom und Wärme nicht unbedingt nach dem Bedarf der jeweiligen Verbraucher, was eine Ertragsvoraussage erforderlich macht. Auf diesem Gebiet konnten bereits große Fortschritte erzielt werden (siehe Hauptabschnitt 2). Oft werden zur Auslegung kleiner Anlagen gängige Simulationsprogramme genutzt, um sie energetisch und/oder ökonomisch zu bewerten; die Planung und Optimierung größerer Anlagen, welche durch vielfältige Kopplungen unterschiedlicher Komponenten gekennzeichnet sind, bereitet hingegen häufig noch Schwierigkeiten. Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist eine den realen Bedingungen möglichst nahe kommende Modellierung der Energieversorgungsanlage, welche die unterschiedlichen Betriebszustände, Verbrauchs- und Dargebotscharakteristika berücksichtigt.

Ein wichtiger Bestandteil dieser Auslegungsberechnungen mit regenerativen Anlagenkomponenten ist die Speicherdimensionierung für Strom und Wärme, welche die unterschiedlichen Charakteristika von Dargebot und Nachfrage in möglichst hoher Übereinstimmung mit geringen Verlusten bringen sollte. Trotzdem ist allerdings meist eine Kopplung mit fossil betriebenen Anlagenkomponenten zur Sicherung der Versorgung vor allem aus ökonomischen Gründen notwendig.

Mit fortschreitender technologischer Weiterentwicklung regenerativer Energieumwandlungsanlagen konnten bekanntlich bedeutende Kostendegressionen erreicht werden. Aus diesen
Gründen wird in jüngster Zeit versucht, durch Kopplung unterschiedlicher regenerativer
Technologien, das Ertragsverhalten dem Energiebedarf anzupassen, um den Versorgungsgrad zu
erhöhen und die Notwendigkeit von Energiespeicherung, die immer verlustbehaftet ist, zu reduzieren und gleichzeitig den Anteil fossiler Energieträger an der Versorgung zu minimieren. Dies
wird, wie eingangs ausführlich erläutert, beispielsweise mit einer Kopplung von Photovoltaik
und Windkraft versucht. Allerdings sind Erfahrungen auf diesem Gebiet, die Voraussetzung für
eine effektive und ökonomische Anlagenplanung sind, noch gering. Sehr selten sind Versuche
der Kopplung von regenerativen Energien zur gleichzeitigen Versorgung von Strom und Wärme,
z. B. Photovoltaik, Windkraft und Solarthermie. Sinnvoll, in der Praxis jedoch noch kaum anzutreffen, wäre die Ergänzung mit Anlagen, die durch eine effiziente Nutzung fossiler Primärenergieträger gekennzeichnet sind, wie bei der Kraft-Wärme-Kopplung bzw. Kraft-WärmeKälte-Kopplung.





Um Planungsvoraussetzungen sowie Grundlagen zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit und einer ökonomischen, ökologischen und energetischen Optimierung zu schaffen, sind demnach Informationen über das dynamische Verhalten von gekoppelten Energieversorgungssystemen mit unterschiedlichen Ertragsverhalten notwendig. Zur Analyse gekoppelter Energieund Stoffumwandelungsvorgänge ist eine dynamische Simulation notwendig, was aufgrund der unterschiedlichen Ertragscharakteristika der regenerativen Anlagenkomponenten sowie der damit nicht übereinstimmenden Stromund Wärmeverbrauchscharakteristika Versorgungsgebietes sehr aufwendig ist. Für die Anlagenplanung können die Erfahrungen der Verfahrenstechnik herangezogen werden. Die einzelnen Anlagenkomponenten repräsentieren hierbei die in mehreren Prozeßeinheiten zusammengesetzten Blöcke, die untereinander in Wechselwirkung stehen.

Zur Untersuchung und Modellierung von Einzelanlagen bzw. von in Gesamtsystem gekoppelten Anlagenkomponenten zur Energieversorgung ist es notwendig, die Systemgrenzen und die Bilanzräume exakt zu definieren. Hierbei handelt es sich meist um offene Systeme, die in vielfältiger Wechselwirkung, so u. a. beim Stoff- und Energieaustausch, mit der Umgebung stehen. Allgemein und stark vereinfacht kann eine Anlage, die aus mehreren verschiedenen Anlagenkomponenten zusammengesetzt ist, folgendermaßen dargestellt werden:

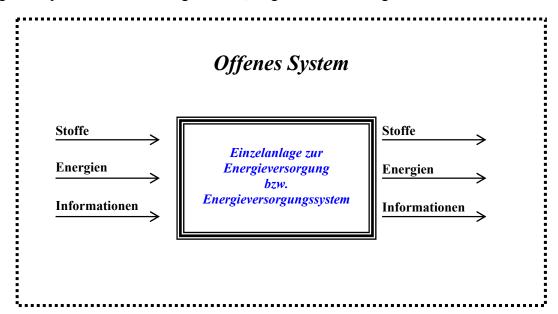


Abbildung 3-1: Prinzipielle Darstellung eines offenen Systems zur Energieversorgung.

Des weiteren ist die exakte Beschreibung aller Eingangs- und Ausgangsströme gemäß den Erhaltungssätzen von Masse, Stoff, Wärme und Impuls sowie die Berücksichtigung des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik – neben der Definition der Bilanzgrenzen – eine unabdingbare Voraussetzung für die sachgerechte Bilanzierung der zu untersuchenden Komponenten und Anlagen sowie des gesamten Energieversorgungssystems. Die entsprechenden Gleichungen bilden hierfür die Grundlage der Modellierung.





3.2. Differentielle Bilanzen

Zur differentiellen Bilanzierung offener verfahrenstechnischer Stoffsysteme mit definierten Grenzen nutzt man die Gesetze der Erhaltung der Transportgrößen Energie, Stoffe, Masse und Impuls am differentiellen Volumenelement. Dabei ist die Transportgröße Enthalpie die entscheidende Energieform. Änderungen der anderen Energieformen, die auftreten können, wie z. B. der potentiellen, kinetischen, magnetischen und elektrischen Energien, sind bei Betrachtungen der Transportvorgänge vernachlässigbar. Die allgemeingültige Gleichung für eine gekoppelte Betrachtung von Massen-, Energie- und Impulstransport der chemischen Verfahrenstechnik kann mit der allgemeinen Transportgröße Γ wie folgt beschreiben werden:

Gleichung 3-1

Diese allgemeine differentielle Bilanzgleichung (3–1) gilt für einphasige Systeme. Des weiteren wurden zur Ableitung Rahmenbedingungen gesetzt, die den Gültigkeitsbereich eingrenzen:

- o gilt für Prozesse der linearen irreversiblen Thermodynamik,
- o keine Berücksichtigung von gekoppelten Vorgängen wie etwa die Thermodiffusion,
- o der für den Transport durch Leitung auftretende Proportionalitätsfaktor wird für den aktuellen Vorgang beschrieben, d. h. als Konstante angenommen,
- Gesamtdruck wird als Konstante betrachtet.

Die differentielle Bilanzen für die zu untersuchenden Größen Stoff, Masse, Wärme und Impuls lauten nach Ersetzung der allgemeinen Transportgröße Γ für mehrphasige Systeme:

Stoffbilanz:

$$\frac{\partial c_i}{\partial t} = -div(c_i \cdot \vec{w}) + div(D_i \cdot grad c_i) - \beta_i \cdot a \cdot \Delta c_i + \sum_j \beta_{ij} \cdot r_j$$

Gleichung 3-2

Massenbilanz:

$$\frac{\partial \rho}{\partial t} = -div(\rho \cdot \vec{w}) + div(D^* \cdot grad \ \rho) - \beta^* \cdot a \cdot \Delta \ \rho + G$$

Gleichung 3-3

Enthalpiebilanz:

$$\frac{\partial \left(\rho \cdot c_{p} \cdot T\right)}{\partial t} = -div(\rho \cdot c_{p} \cdot T \cdot \vec{w}) + div(\lambda^{*} \cdot grad\left(\rho \cdot c_{p} \cdot T\right)) - \alpha^{*} \cdot a \cdot \Delta\left(\rho \cdot c_{p} \cdot T\right) + \sum_{j} r_{j} \cdot \left(-\Delta H\right)_{j}$$

Gleichung 3-4

Impulsbilanz:

$$\frac{\partial \left(\rho \cdot \vec{w}\right)}{\partial t} = -div(\rho \cdot \vec{w} \cdot \vec{w}) + div(\vartheta \cdot grad(\rho \cdot \vec{w})) - \gamma^* \cdot a \cdot \Delta(\rho \cdot \vec{w}) + grad p$$

Gleichung 3-5

Mit dem Transportbilanzgleichungssystem lassen sich die durch Konvektion, Leitung und Umwandlung verursachten örtlichen und/oder zeitlichen Änderungen des Stoffgemisches, der Enthalpie und der Geschwindigkeit berechnen. Allerdings ist dazu eine Trennung der voneinander abhängigen Differentialgleichungen erforderlich, da dieses gekoppelte System partieller und nichtliniarer Differentialgleichungen in geschlossener Form nicht lösbar ist. Die hierfür





notwendigen Vereinfachungen werden hier nicht im Detail dargestellt; zu diesem Zweck verweist der Autor auf einschlägige Literatur. 80/81/82/83/84/85/86/87/88

Mit dem Beispiel der Modellierung einer Wärmespeicherung eines mit Wasser gefüllten Speichers soll im folgenden die Anwendbarkeit des allgemeinen differentiellen Bilanzgleichungssystems für die Modellierung von Energieversorgungsanlagen und damit auch für die Kopplung unterschiedlicher Apparate und Komponenten dargestellt werden. Dazu wird im folgenden das differentielle Bilanzgleichungssystem für eine Speichermodellierung hergeleitet und *analytisch* gelöst. Damit wird die Anwendbarkeit des in dieser Arbeit verwendeten Programmpaketes TRNSYS nachgewiesen, welches auf diesem Bilanzierungsmodell basiert. Für den mathematischen Lösungsalgorithmus wurde im Programmpaket TRNSYS allerdings die *numerische* Integration unter Verwendung der "Euler-Methode" festgelegt. die im Detail der Literatur zu entnehmen ist. ⁸⁹

Aus diesem Grunde werden die Ergebnisse der theoretischen Herleitung und Berechnung des dynamischen Speicherverhaltens (analytisch) einer Simulation mit TRNSYS (numerisch) anschließend gegenübergestellt.

Ausgangspunkt der theoretischen Behandlung eines Speichers ist das Modell des idealen Rührkessels, bei dem angenommen wird, daß eine vollständige Durchmischung vorliegt. Hiermit läßt sich die allgemeine differentielle Bilanzgleichung vereinfachen:

$$\frac{\partial \Gamma}{\partial t} = -\frac{\dot{V}}{V} \cdot \left(\Gamma^{A} - \Gamma^{E}\right) - \varepsilon \cdot a \cdot \Delta \Gamma + G$$

Gleichung 3-6

Da die Rührkesselmodellierung in diesem Falle der dynamischen Bilanzierung eines reinen Warmwasserspeichers mit konstanten Volumen dient, entfällt sowohl die Massenbilanz als auch die Stoffbilanz. Des weiteren wird angenommen, daß die Geschwindigkeitskomponenten des Volumenstromes am Eintritt und am Austritt in radialer, axialer und in Umfangsrichtung identisch sind. Somit hängt die Strömungsgeschwindigkeit nicht vom Radius ab; sie wird auch als Pfropfenströmung (plug-flow) bezeichnetet. Die Enthalpiebilanz kann unter den genannten Voraussetzungen und konstantem Volumenstrom folgendermaßen beschrieben werden:

$$\frac{\partial \left(\rho \cdot c_p \cdot T\right)}{\partial t} = -\frac{\dot{V}}{V} \cdot \left\{ \left(\rho \cdot c_p \cdot T\right)^E - \left(\rho \cdot c_p \cdot T\right)^A \right\} - \varepsilon \cdot a \cdot \Delta \left(\rho \cdot c_p \cdot T\right) + G$$

Gleichung 3-7

⁸⁰ Grassmann, P.: "Physikalische Grundlagen der Verfahrenstechnik", Otto Salle Verlag, Frankfurt a. Main, 1983

⁸¹ Vauck, W. R. A., Müller, A. M.: "Grundoperationen chemischer Verfahrenstechnik", Deutscher Verlag Grundstoffindustrie, Leipzig Stuttgart, 1994

⁸² Robel, H. et al.: "Lehrbuch der chemischen Verfahrenstechnik", Deutscher Verlag Grundstoffindustrie, Leipzig, 1983

⁸³ Sundmacher, K., Heidebrecht, P.: "Systemverfahrenstechnik", Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2002

⁸⁴ Baerns, M., Hofmann, H., Renken, A.: "Chemische Reaktionstechnik – Band1", G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1999

⁸⁵ Richter, W.: "Mathematische Modelle technischer Flammen" Dissertation Universität Stuttgart, 1978

⁸⁶ Nüsser, P.: "Zur Modellierung und Berechnung turbulenter Kohlenstaubflammen", Dissertation Akademie der Wissenschaften der DDR – Institut für Mechanik, 1988

Kattanek, S., Künne, H.-J., Krell, L.: "Grundlagen der Verfahrenstechnik – Bilanzgleichungen", Verlag Technik Berlin, 1977
 Weiß, S., Militzer, K.-E., Gramlich, K.: "Termische Verfahrenstechnik", Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig

Stuttgart, 1993

⁸⁹ Programm TRNSYS: ,,a transient system simulation program", Version 15 Transsolar Energietechnik GmbH Stuttgart, 2002





Die folgenden Abbildung stellt prinzipiell einen Speicher dar, auf der Modellgrundlage eines Rührkessels. Die ideale Durchmischung wird mittels motorgetriebenen Rührer erreicht; er symbolisiert die Gleichverteilung der Temperatur im Speicher, wodurch eine Temperaturschichtung nicht zugelassen wird. Die dafür notwendige Antriebsenergie ist in den folgenden Betrachtungen und Berechnungen nicht mit einbezogen.

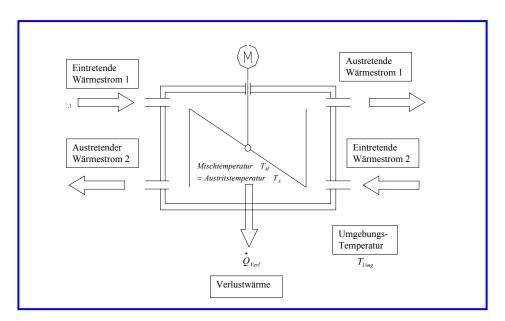


Abbildung 3-2: Enthalpiebilanz eines Speichers mit dem Modell des ideal durchmischten Rührkessels.

Bei der Wärmespeicherung mit dem Medium Wasser entfallen sowohl der Quellen / Senken-Term als auch den Phasenübergangsterm, da hierbei keine chemische Reaktion stattfindet und zudem keine Phasenänderung auftreten soll. Mit diesen Annahmen und der Berücksichtigung des Verlustterms vereinfacht sich die Gleichung 3.7 zu:

$$\frac{dT_A}{dt} = -\frac{\dot{V}}{V} \cdot \left(T^E - T^A\right) - \frac{k \cdot A}{\rho \cdot c_p} \left(T^A - T^U\right)$$

Gleichung 3-8

Wie der Abbildung 3-2 entnommen werden kann, hat das gewählte Speichermodell mit Beladungs- und Entladungskreis zwei Zuflüsse und demzufolge, da das Speichervolumen konstant ist, zwei austretende Volumenströme, die unterschiedliche Funktionen der Zeit sind. Ebenfalls von der Zeit abhängig sind daher die Außentemperatur T^U und Eintrittstemperatur im Zufluß T_1^E . Mit diesen Vorgaben läßt sich die Differentialgleichung wie folgt schreiben:

$$\frac{dT_{A}}{dt} = \left\{ \frac{\dot{V}_{1}^{E}(t)}{V} \cdot T_{1}^{E}(t) + \frac{\dot{V}_{2}^{E}(t)}{V} \cdot T_{2}^{E} \right\} - \left\{ \dot{V}_{1}^{A}(t) + \dot{V}_{2}^{A}(t) \right\} \cdot \frac{T^{A}(t)}{V} - \frac{k \cdot A}{\rho \cdot c_{p}} \cdot \left\{ T^{A}(t) - T^{U}(t) \right\}$$

$$mit \quad \dot{V}_{1}^{E}(t) = \dot{V}_{1}^{A}(t) \quad und \quad \dot{V}_{2}^{E}(t) = \dot{V}_{2}^{A}(t)$$

Gleichung 3-9





Zur Lösung der inhomogenen Differentialgleichung erster Ordnung sind Kenntnisse über die Konstanten sowie die von der Zeit t abhängigen Volumenströme und Temperaturen nötig. Es soll für einen Sommertag am Beispiel eines solar erwärmten Bereitschaftsspeichers das Temperaturprofil und damit das Wärmeprofil theoretisch berechnet und zum Vergleich mit TRNSYS simuliert werden. Der Speicher wird hierbei ab Mitternacht durch eine fiktive Nachheizung und ab dem Vormittag (nach 495 Minuten) von einer Solarthermieanlage mit 500 m² Kollektorfläche beladen werden, wobei die Wärmeübergabe vom Kollektorfeld verlustfrei und ohne Verzögerung erfolgt. Ab Minute 495 kühlt der Speicher ab. Des weiteren werden entsprechende Wandverlustkoeffizienten und ein Warmwasserverbrauch ab Minute 945 in Höhe von 5 m³/h berücksichtigt. Die Speicherhöhe ist mit 9 Metern festgelegt worden. Bei einem Volumen von 75 m³ entspricht das einem Durchmesser von 3,26 Metern. Die entsprechenden Berechnungsund Simulationsparameter sowie die Funktionen der verwendeten Profile können der Tabelle 3-1 entnommen werden.

Tabelle 3-1: Gewählte Parameter zum Vergleich von Simulation mit TRNSYS und Berechnung eines idealen Rührkessels

Zeit	$v_{\scriptscriptstyle A}$	$ m V_{Speicher}$	$\dot{V}_{\mathrm{E,1}}$ / $\dot{V}_{\mathrm{A,1}}$	$\upsilon_{{\scriptscriptstyle{\mathrm{E}}},1}$	$\dot{V}_{\mathrm{E,2}}$ / $\dot{V}_{\mathrm{A,2}}$	$v_{\mathrm{E,2}}$	$V_{A,1}$	$V_{A,2}$	$\mathfrak{v}_{\scriptscriptstyle m U}$
[min]	[°C]	$[m^3]$	$[m^3/h]$	[°C]	$[m^3/h]$	[°C]	$[m^3/h]$	$[m^3/h]$	[°C]
0	20	75	0	_	0	_	0	0	17
0495	$T_{A,1} = f(t)$	75	15	80	0		15	0	$T_{U,1}=f(t)$
495945	$T_{A,2} = f(t)$	75	15	$T_{E,1}=f(t)$	0		15	0	$T_{U,2} = f(t)$
9451440	$T_{A,3} = f(t)$	75	0	I	5	10	0	5	$T_{U,3} = f(t)$

 $k = 0.556 [W / (m^2 K)]; \rho = 1000 [kg / m^3]; c_P = 1.16 [(W h) / (kg K)]$

 $A = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{(V / (\pi h))} \cdot \sqrt{(V / (\pi h))} + h$ mit einer Höhe von 9 Metern ist die Fläche $A = 108,77 \text{ m}^2$

$$\mathbf{v}_{\text{U},1...3} = \mathbf{k}_{\text{a}} \cdot \mathbf{t}^3 + \mathbf{k}_{\text{b}} \cdot \mathbf{t}^2 + \mathbf{k}_{\text{c}} \cdot \mathbf{t} + \mathbf{k}_{\text{d}}$$
 mit $\mathbf{k}_{\text{a}} = -9,17 \text{E} 10^{-3}, \ \mathbf{k}_{\text{b}} = 2,57 \text{E} 10^{-1}, \ \mathbf{k}_{\text{c}} = 6,86 \text{E} 10^{-1}, \ \mathbf{k}_{\text{d}} = 1,53 \text{E} 10^{-1}$

$$\mathbf{v}_{E,1} = \mathbf{k}_e \cdot \mathbf{t}^3 + \mathbf{k}_f \cdot \mathbf{t}^2 + \mathbf{k}_g \cdot \mathbf{t} + \mathbf{k}_h \quad \text{mit} \quad \mathbf{k}_e = 6,68E10^{-2}, \, \mathbf{k}_f = 9,75E10^{-1}, \, \mathbf{k}_g = 1,01E10^{1}, \, \mathbf{k}_h = -3,63E10^{1}, \, \mathbf{k}_g = 1,01E10^{1}, \, \mathbf{k}_g = 1,01E$$

Die Zeitfunktionen der Umgebungstemperatur $\upsilon_U(t)$ und der durch Simulation ermittelten Kollektorfeldtemperatur werden durch Approximation von Funktionen als Polynome dritten Grades festgelegt. Zur Ermittlung der Koeffizienten dieser Funktion wurde die Methode der kleinsten Fehlerquadrate gewählt. Damit mußte ein Gleichungssystem gelöst werden, in dem die Anzahl der Unbekannten (in diesem Falle die Koeffizienten) die Anzahl der Gleichungen übersteigt, da Temperaturen in Zeitabständen von drei Minuten für einen Tag vorliegen. Dieses überbestimmte System wurde unter Nutzung des Programms MATLAB berechnet.





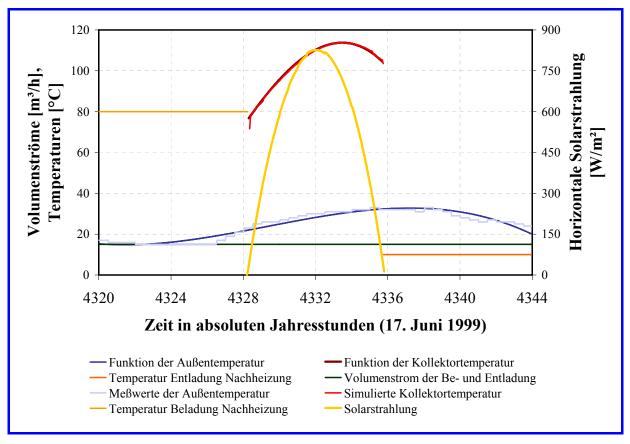


Abbildung 3-3: Datengrundlage zur Berechnung der Energiebilanz des Modells eines idealen Rührkessels.

Der Abbildung 3-3 kann entnommen werden, daß ein Polynom dritten Grades die Umgebungsund Kollektorfeldtemperatur, die gleichzeitig die Speichereintrittstemperatur darstellt, widerspiegelt, wobei die Kollektortemperaturen nahezu deckungsgleich sind. Die übrigen Temperaturund Volumenstromdaten zur Simulation und Modellierung können der Tabelle 3-1 entnommen werden. Des weiteren sind die Koeffizienten der Temperaturfunktionen in dieser Tabelle aufgeführt.

Dieses Modell spiegelt drei typische Betriebsphasen eines Speichers während eines Tages wider. Um die prinzipielle Herangehensweise und das Bilanzmodell, welches die allgemeine Simulationsgrundlage mit dem Programm TRNSYS darstellt, zu beschreiben, ist die Rührkesselmodellierung – mit idealer Durchmischung, die nicht den realen Bedingungen entspricht – ausreichend, da der mathematische Aufwand für eine Berücksichtigung der Schichtung im Speicher bei einem analytischen Lösungsansatz ansonsten zu groß wäre. Die Simulation mit TRNSYS erfolgte im Intervall von drei Minuten.

Zur exakteren Berechnung wurde der gewählte Simulationstag in drei Abschnitte unterteilt. Die ersten ca. acht Stunden wird der Speicher mit einem Volumenstrom von 15 m³/h und einer Temperatur von 80°C beladen. Die Temperatur im Speicher zum Zeitpunkt Null beträgt 20°C. Das Medium im Speicher und für die Be- und Entladung ist Wasser. Die Wärmeverluste sind von der gegebenen Umgebungstemperatur abhängig. Der zweite Abschnitt unterscheidet sich vom ersten in der Funktion der Beladungstemperatur, die wiederum von der Solarstrahlung und von der Speichertemperatur abhängt, da die Temperatur im Speicher zugleich die Rücklauftemperatur des Kollektorkreises ist. Der Volumenstrom bleibt in diesem und im dritten Abschnitt bei 15 m³/h. Für den dritten Abschnitt wurde eine Entladung simuliert. Solar erwärmtes Wasser wird im Haushalt genutzt, während kaltes Wasser mit 10°C in den Speicher nachläuft. Wegen





der guten Solarstrahlung wurde der 17. Juni 1999 als Simulationstag und somit auch als Datengrundlage gewählt.

Dem folgenden Diagramm kann eine sehr gute Übereinstimmung der Ergebnisse einer differentiellen Wärmebilanz und der Simulation mit dem Programm TRNSYS entnommen werden. Die kleine Abweichung der Funktionen zwischen den Stunden 4340 bis 4344 hat die Ursache in der Schwierigkeit, mit TRNSYS eine ideale Durchmischung bei einer Entladung zu simulieren.

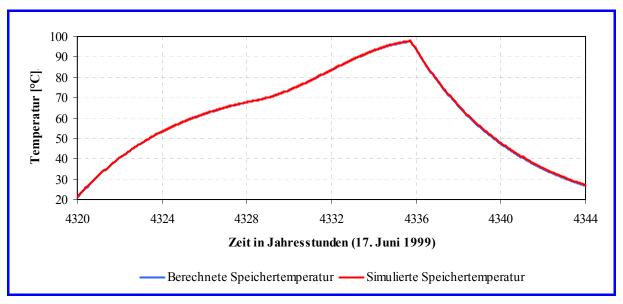


Abbildung 3-4: Gegenüberstellung der analytisch berechneten Wärmebilanz und des mit TRNSYS simulierten Temperaturverlaufes im Warmwasserspeicher unter Modellannahme idealer Durchmischung (idealer Rührkessel).

Die vollständige analytische Lösung der inhomogenen linearen Differentialgleichung (Gleichung 3–9), beispielhaft für den zweiten Simulationsabschnitt, kann dem Anhang entnommen werden.

Den Modellierungsergebnissen für einen Warmwasserspeicher mit idealer Vermischung wird nun eine Simulation mit einem geschichteten Speicher gegenübergestellt werden.

Der Abbildung 3-5 kann das Temperaturverhalten eines solar erwärmten und geschichteten Warmwasserspeichers (ohne Durchmischung) entnommen werden. Auffällig ist die Ähnlichkeit der Durchschnittstemperatur mit der eines ideal durchmischten Speichers (vgl. Abbildung 3-4). Im Speicher schwankt die Schichtung je nach Be- und Entladezustand zwischen 10 und 40 Kelvin. Die maximale Speichertemperatur wurde auf 110°C begrenzt, was die Abflachung der Temperatur in der oberen Schicht erklärt.





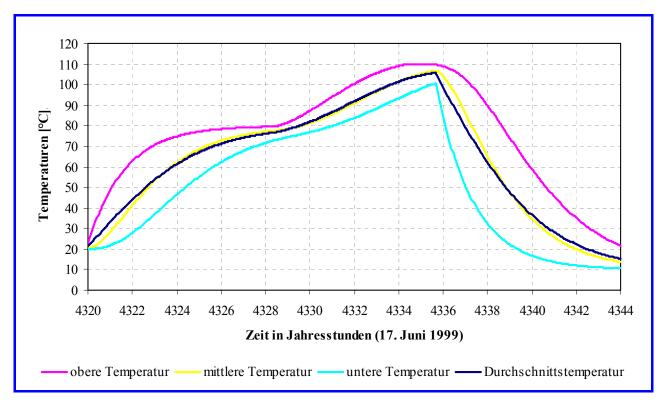


Abbildung 3-5: Temperaturverlauf eines solar beheizten Warmwasserspeichers für einen Tag mit einer Entladung, simuliert mit dem Programm TRNSYS.

Aus dem Vergleich der Simulationsergebnisse mit der analytischen Lösung lässt sich schlussfolgern, daß das Simulationsprogramm TRNSYS für eine Untersuchung dynamischen Verhaltens von Warmwasserspeichern sehr gut geeignet ist.

Mit analoger Modellgrundlage läßt sich das dynamische Verhalten der anderen Anlagenkomponenten des Energieversorgungssystems mit TRNSYS simulieren sowie mit deren Kopplung die Wechselwirkungen und Synergien des Gesamtsystems darstellen. 90/91/92/93/94/95/96

⁹⁰ Pauer, W.: "Einführung in die Kraft- und Wärmewirtschaft", Verlag v. T. Steinkorff, Dresden u. Leipzig,1964

⁹¹ Kugeler, K., Phlippen, P.-W.: "Energietechnik", Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 1993

⁹² Müller-Erlwein, E.: "Chemische Reaktionstechnik", B. G. Teubner Stuttgart Leipzig, 1998

⁹³ Bohn, T., Bitterlich, W.: "Grundlagen der Energie- und Kraftwerkstechnik", Technischer Verlag Resch / Verlag TÜV Rheinland, Köln / Kandel, 1982

⁹⁴ Herbrik, R.: "Energie- und Wärmetechnik", B. G. Teubner Stuttgart Leipzig, 1993

⁹⁵ Kattanek, S., Künne, H.-J., Krell, L.: "Grundlagen der Verfahrenstechnik – Verweilzeitmodellierung", Verlag Technik Berlin, 1977

⁹⁶ Biran, A., Breiner, M.: "MATLAB – für Ingenieure", Addison-Wesley Publishing Company, Bonn, 1995





3.3. Integrale Bilanzen

Sind detaillierte Erkenntnisse über die sich im Bilanzraum abspielenden Vorgänge, wie etwa das orts- und zeitabhängige Verhalten der Transportgrößen im untersuchten Raum zur Analyse der Apparate nicht erforderlich, ist eine integrale Bilanz ausreichend. Vorteilhaft ist hierbei die gegenüber der differentiellen Bilanzierung zweifellos einfachere Handhabung und Lösbarkeit.

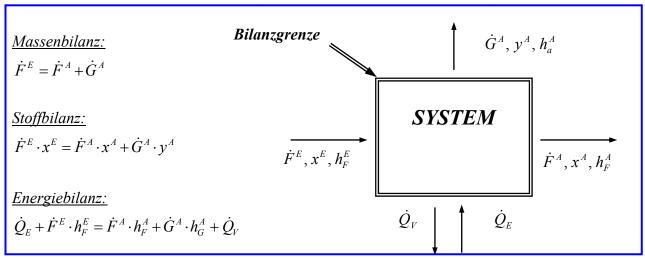


Abbildung 3-6: Allgemeine integrale Bilanzierung einer verfahrenstechnischen Apparatur mit einem einstufigen Prozeß und externer Wärmezufuhr.

Unberücksichtigt bleiben bei dieser Vorgehensweise die Quellen bzw. Senken innerhalb des Systems, deren Bedeutung sich allerdings über einen genügend großen Betrachtungszeitraum reduzieren dürfte. Zudem kann neben den Bilanzen der Massen-, Stoff- und Energieströme eine integrale Exergiebilanz gebildet werden. Die Exergiebilanz kann also folgendermaßen beschrieben werden:

$$\int \left(\frac{T - T_U}{T}\right) \cdot d\dot{Q}_E + \dot{F}^E \cdot s_F^E = \dot{F}^A \cdot s_F^A + \dot{G}^A \cdot s_G^A + \int \left(\frac{T - T_U}{T}\right) \cdot d\dot{Q}_V$$

Gleichung 3-10

Wird allerdings die Möglichkeit einer Energie- und/oder Stoffspeicherung im System zugelassen, muß die Darstellung einer allgemeinen integralen Bilanzierung in Abbildung 3–6 um einen Speicher ergänzt werden:

Zufuhr in das Bilanzsystem + Umwandlung im Bilanzsystem

- + Abnahme der im System gespeicherten Stoffe und Energie
- = Abgabe aus dem Bilanzsystem + Zunahme der im System gespeicherten Stoffe und Energie

Über einen genügend großen Integrationszeitraum (beispielsweise von einem Jahr) soll die Speichertemperatur wieder dem Jahresanfangszustand entsprechen, denn jeder Anlagenbetreiber wird bestrebt sein, die Speicherzeit an Energie gering zu halten, um die Wärmeverluste zu minimieren; des weiteren wird bei einer ökonomischen Optimierung die Speichergröße eine wesentliche Rolle spielen.

Die integralen Bilanzen sind wesentliche Grundlage der Auswertung und Bewertung der Simulationsergebnisse sowie Voraussetzung zur Bildung und Darstellung der Bewertungskennzahlen, demzufolge Basis einer energetischen, exergetischen und stofflichen Gesamtanalyse. Sie bilden deshalb die Grundlage für die Planung sowie für die energetische und ökonomische Optimierung von Energieversorgungsanlagen.





3.4. Modelldarstellung

Die Untersuchungen zur Modellierung werden im folgenden auf das zu untersuchende Gesamtmodell des dezentralen Energieversorgungssystems (Abbildung 2-13) angewendet. Dabei werden zunächst die allgemeinen integralen Bilanzen der im Hauptabschnitt 2 ausgewählten Hauptkomponenten des dezentralen Energieversorgungssystems dargestellt. Zudem werden die Eingabedaten für die entsprechenden Unterprogramme TYPES des Programmpaketes TRNSYS in tabellarischer Form aufgeführt. Die Kopplung dieser Komponenten je nach Konfiguration des dezentralen Energieversorgungssystems führt zu den mit TRNSYS simulierten Anlagen, entsprechend der Abschnitte 2.2.2. und 2.2.3. Das dynamische Simulationsprogramm TRNSYS ist modular aufgebaut. Die unterschiedlichen Types, die Energieumwandlungsanlagen, Armaturen, Pumpen usw. darstellen, sind in FORTRAN programmiert und Ergebnisse diverser Forschungsprojekte und Dissertationen. 89 Da die Anzahl und die Breite der in dieser Arbeit verwendeten Systemkomponenten hoch ist und damit die Datenmenge die Möglichkeiten der TRNSYS-Standardversion überschritt, mussten Grundparameter geändert und das Programmpaket TRNSYS neu zusammengeführt (gelinkt) werden. Zudem wurden damit nichtstandardisierte **Types** (Windkraftanlage, Blockheizkraftwerk, Photovoltaikanlage und Absorptionskältemaschine) eingebunden.

Die Simulationen erfolgen im 30-Minuten-Intervall, da die Wetterdaten und die Verbrauchscharakteristika ebenso vorliegen. Zur Generierung eines realen Wetterprofils ist das TRNSYS *Type 16c* verwendet worden. Als Eingabedaten liegen die spezifische Solarstrahlung auf eine horizontale Fläche und die Außentemperatur für Magdeburg vor. Weiterhin wird mit einer Solarkonstanten von 5082,99 kJ/(h m²) sowie einer entsprechenden geographischen Breite von 52° für Magdeburg gerechnet. Die "*Groundreflectance*" wird mit konstant 0,2 festgelegt.

Unter Nutzung des TRNSYS-Wettergenerators kann eine Unterscheidung in direkte und diffuse Strahlung vorgenommen werden, die nicht nur für die Photovoltaik und die Solarthermie, sondern auch für die Berechnung der Passivwärme wichtig ist. Weiterhin erhält man den Jahresgang des Einstrahlwinkels für Magdeburg. Damit liegen alle spezifische Solarenergiedaten für die geneigte Kollektor- und Photovoltaikfläche vor.

Windkraftanlage

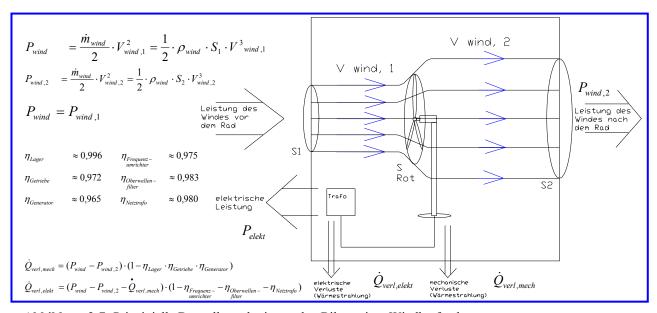


Abbildung 3-7: Prinzipielle Darstellung der integralen Bilanz einer Windkraftanlage.





Die Gleichungen zur integralen Bilanzierung der Windkraftanlage lauten somit:

 $P_{elekt} = P_{wind} - P_{wind,2} - \dot{Q}_{verl,mech} - \dot{Q}_{verl,elekt}$ Energiebilanz:

Gleichung 3-11

Exergiebilanz:

$$\dot{E}x_{elekt} = P_{elekt} = \dot{E}x_{wind} - \dot{E}x_{wind,2} - \int \frac{T - T_U}{T} d\dot{Q}_{verl,mech} - \int \frac{T - T_U}{T} d\dot{Q}_{verl,elekt} - \Delta \dot{E}x_{verl,irrev}$$

Gleichung 3-12

Für weitere Berechnungen werden nur die energetischen Erträge der Windkraftanlage benötigt. Die Simulation wurde mit den Charakteristika der Windkraftanlage Fabrikat "ENERCON-E30" verwendet, Bestandteil der Zusatzbibliothek von TRNSYS ist. Sie hat eine Nennleistung von 230 kW. Es werden – je nach Simulationsvariante – bis zu zwei Anlagen eingesetzt. Die Inputdaten für das im Programmpaket TRNSYS verwendete Type 190 sind der Tabelle 3-2 zu entnehmen. 97

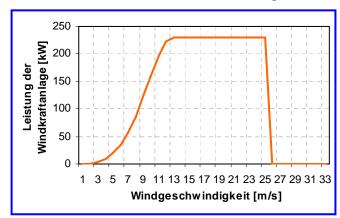


Abbildung 3-8: Leistungscharakteristik der Windkraftanlage "Enercon-E30".

Tabelle 3-2: Grundeinstellungen im Programm TRNSYS für das Type der Windkraftanlage (Nr. 190) sowie deren Beschreibung und die Weitergabe des berechneten Datenoutputs.

Type	Wert	Einheit	Bemerkungen
Eingabefenster	Parameter		J. Control of the con
Parameter			
MODE	1	dimensionless	Konstant – Status des Betriebs (1 = on)
Site_Elv	0	m	Konstant – Site elevation
Site_Ht	78	m	Konstant – Data collection height
SiteRoHt	36	m	Konstant – Hub height of WECS, as installed on site – Parameter "Enercon-E30"
Lost	0.0	any	Konstant – Miscellaneous losses
Num	4	dimensionless	Variabel – Number of exactly similar turbines (1 4)
LU	190	-	Konstant – Logical unit for external file containing WECS parameters
Input			
Vel_T	10	m/s	Externe Inputdaten – Wind velocity
TDB_T	15	С	Externe Inputdaten – Ambient temperature
alpha_T	0.14	-	Konstant – Site wind shear exponent: -0.06 = inverted profile, 0.00 = neutral profile, 0.06 = open water, 0.10 = short grasses, 0.14 = 1/7-profile-common, 0.18 = low vegetation, 0.22 = forests, 0.26 = obstructed flows, 0.30 = rare
BP_T	101325	Pa	Konstant – Barometric pressure
Output			
PWTNET	0	W	Übergabe (Verbraucher, Stromnetz, Batterie) – Power output
HOURS	0	hr	Keine Übergabe – Hours of continous wind turrbine operation
CP	0	dimensionless	Keine Übergabe – Power coefficient

 $^{^{97}}$ ULLEBERG, Ø: "STAND-ALONE POWER SYSTEMS FOR THE FUTURE: OPTIMAL DESIGN, OPERATION & CONTROL OF SOLAR-HYDROGEN ENERGY SYSTEMS", Ph. D. Dissertation Department of Thermal Energy and Hydropower Norwegian University of Science and Technology Trondheim, Dezember 1998





Photovoltaikanlage

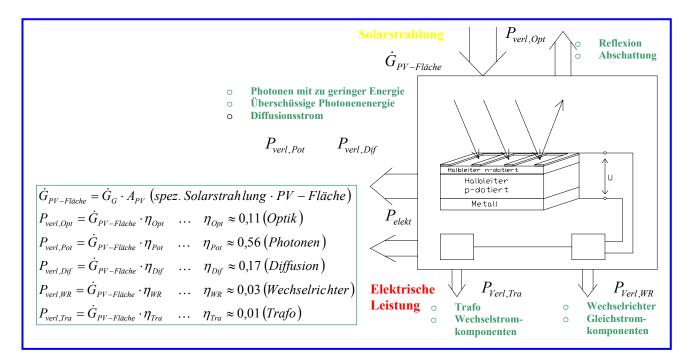


Abbildung 3-9: Prinzipielle Darstellung der integralen Bilanz einer Photovoltaikanlage.

Energiebilanz:

$$P_{\textit{elekt}} = \dot{G}_{\textit{PV-Fläche}} - P_{\textit{verl},\textit{Opt}} - P_{\textit{verl},\textit{Pot}} - P_{\textit{verl},\textit{Diffus}} - P_{\textit{verl},\textit{Tra}} - P_{\textit{verl},\textit{WR}}$$

Gleichung 3-13

Exergiebilanz:

$$P_{\textit{elekt}} = \dot{E}x_{\textit{PV-Fl\"{a}che}} - \dot{E}x_{\textit{verl},\textit{Opt}} - \dot{E}x_{\textit{verl},\textit{Pot}} - \dot{E}x_{\textit{verl},\textit{Diffus}} - \int \frac{T - T_{\textit{U}}}{T} d\dot{Q}_{\textit{verl},\textit{Tra}} - \int \frac{T - T_{\textit{U}}}{T} d\dot{Q}_{\textit{verl},\textit{WR}} - \Delta \dot{E}x_{\textit{verl},\textit{irrev}}$$

Gleichung 3-14

Wie bei der Windkraftanlage werden die Daten der nutzbaren elektrischen Energie an die Verbraucher, das Stromnetz oder die Batterie übergeben. Allerdings ist für die Übermittlung an die Verbraucher und das Stromnetz noch ein Wechselrichter notwendig, da das im Programmpaket TRNSYS verwendete *Typ 94a* für die Photovoltaik die elektrische Energie in Form von Gleichstrom ausgibt. Als Wechselrichter wird das *TRNSYS-Type 48a* mit einem angenommenen Wirkungsgrad von 95 Prozent verwendet. Die Parametergrundlage für das *TRNSYS-Type 48a* bilden die technischen Daten des Photovoltaik-Moduls der Firma "SOLARA AG" vom Typ "S860TI".

Zur Simulation werden 300 Module zusammengefasst. Der Anstellwinkel beträgt 45° und es wird davon ausgegangen, daß genügend Flächen verschattungsfrei und nach Süden ausgerichtet zur Verfügung stehen. Die Modulfläche beträgt inklusive Rahmen knapp 400 m². Die Peakleistung beträgt insgesamt 51 kW_P. Für größere Leistungen werden die Erträge dieses Feldes multipliziert.





Tabelle 3-3: Grundeinstellungen im Programm TRNSYS für das *Type* der Photovoltaikanlage (Nr. 48a) sowie deren Beschreibung und die Weitergabe des berechneten Datenoutputs.

Type Eingabefenster	Wert Parameter	Einheit	Bemerkungen
Parameter			
Module short-circuit current at reference conditions	4.9	amperes	Konstant – Parameter "Solara-S860TI"
Module open-circuit voltage at reference conditions	43.6	V	Konstant – Parameter "Solara-S860TI"
Reference temperature	298	K	Konstant – Parameter "Solara-S860TI"
Reference insolation	1000	W/m^2	Konstant – Parameter "Solara-S860TI"
Module voltage at max power point and reference conditions	37.3	V	Konstant – Parameter "Solara-S860TI"
Module current at max power point and reference conditions	4.56	amperes	Konstant – Parameter "Solara-S860TI"
Temperature coeficient of Isc at (ref. cond)	0.05	any	Konstant – Parameter "Solara-S860TI"
Temperature coeficient of Voc (ref. cond.)	-0.05	any	Konstant – Parameter "Solara-S860TI"
Number of cells wired in series	72	dimensionless	Konstant – Parameter "Solara-S860TI"
Number of modules in series	10	dimensionless	Konstant – Festgelegter Parameter
Number of modules in parallel	30	dimensionless	Konstant – Festgelegter Parameter
Module temperature at NOCT	313	K	Konstant – Voreingestellte Parameter
Ambient temperature at NOCT	293	K	Konstant – Voreingestellte Parameter
Insolation at NOCT	800	W/m^2	Konstant – Voreingestellte Parameter
Module area	1.125	m^2	Konstant – Parameter "Solara-S860TI"
tau-alpha product for normal incidence	0.95	dimensionless	Konstant – Voreingestellte Parameter
Semiconductor bandgap	1.12	any	Konstant – Voreingestellte Parameter
Slope of IV curve at Isc	0	any	Konstant – Voreingestellte Parameter
Module series resistance	-1	any	Konstant – Voreingestellte Parameter
Input			
Total incident radiation	0	kJ/hr.m^2	<i>Übergabe</i> – solar radiation processor Type 16c
Ambient temperature	293	K	Externe Inputdaten – Ambient temperature
Load voltage	0	V	Nicht belegt
Flag for convergence promotion	0	dimensionless	Nicht belegt
Array slope	45	degrees	Konstant – Festgelegter Parameter
Beam radiation	0	kJ/hr.m^2	Nicht belegt
Diffuse radiation	0	kJ/hr.m^2	Nicht belegt
Incidence angle of beam radiation	0	degrees	Nicht belegt
Output			
Array voltage	0	V	Keine Übergabe
Array current	0	amperes	Keine Übergabe
Array power	0	W	Übergabe (Verbraucher, Stromnetz, Batterie) – Power output
Power at maximum power point	0	W	Keine Übergabe
Fraction of maximum power used	0	dimensionless	Keine Übergabe
Voltage at MPP	0	V	Keine Übergabe
Current at MPP	0	amperes	Keine Übergabe
Open circuit voltage	0	V	Keine Übergabe
Short circuit current	0	amperes	Keine Übergabe
Array fill factor	0	dimensionless	Keine Übergabe
Array temperature	0	K	Keine Übergabe





Solarthermieanlage

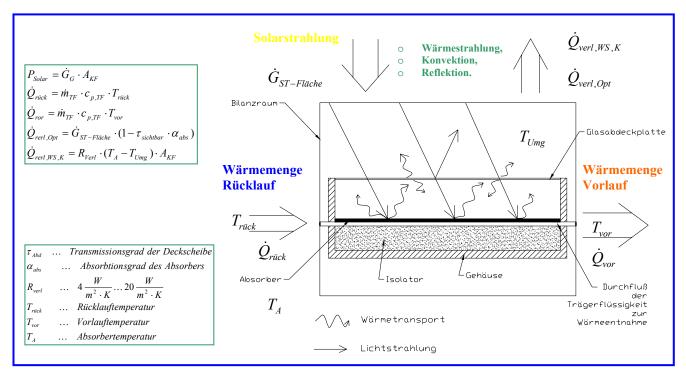


Abbildung 3-10: Prinzipielle Darstellung der integralen Bilanz eines Flachkollektors.

Energiebilanz:

 T_m ...mittlere Temp. d. Wärmeträgerflüssigkeit

Gleichung 3-15

Exergiebilanz:

$$\dot{E}x_{vor} = \dot{E}x_{Solar} + \dot{E}x_{r\"{u}ck} - \dot{E}x_{verl,Opt} - \int \frac{T - T_U}{T} d\dot{Q}_{verl,WS,K} - \Delta \dot{E}x_{verl,irrev}$$

Gleichung 3-16

Das Solarthermiefeld wird im Programmpaket TRNSYS mit dem Type 1a simuliert. Als Parametergrundlage dienen die Technischen Daten des Flachkollektors "EURO C20-HAT" der Firma"WAGNER & Co". Die Werte der Outputtemperatur und des Massenstromes des Wärmeträgermediums (z. B. Propylenglykol-Wasser-Gemisch, um eine Nutzung im Winter zu ermöglichen) werden an den Wärmeübertrager, der die Solarthermie Bereitschaftsspeicher, welcher der Erwärmung des Trinkwarmwassers dient, übergeben. Ist dieser Speicher gefüllt, wird - mittels eines zweiten Wärmeübertragers Bereitschaftsspeicher zur Klimakälteerzeugung oder der Erdlangzeitspeicher beschickt.

Für die Simulationen wird ein Kollektorfeld angenommen, ohne die Genauigkeit wesentlich zu beeinträchtigen; eine detaillierte Darstellung der Flachkollektormodule wäre sehr aufwendig und in Anbetracht der Größe des Gesamtsystems mit TRNSYS kaum umsetzbar, da die Simulationssoftware bereits mit dem geplanten System an ihre Grenzen stieß.





Tabelle 3-4: Grundeinstellungen im Programm TRNSYS für das *Type 1a* der Solarthermieanlage sowie deren Beschreibung und die Weitergabe des berechneten Datenoutputs.

Type Wert Ei		Einheit	Bemerkungen	
Eingabefenster	Parameter			
Parameter				
Number in series	1	dimensionless	Konstant – Festgelegter Parameter (Kollektorfeld)	
Collector area	4500	m^2	Variabel – 4500 / 9000 / 13500	
Fluid specific heat	3.5	kJ/kg.K	Konstant – Festgelegter Parameter	
Efficiency mode	2	dimensionless	Konstant – Festgelegter Parameter	
			(η bezogen auf mittlere Temperatur des Wärmeträgermediums)	
Tested flow rate	30.0	kg/hr.m^2	Konstant – Parameter "EURO C20-HT"	
Intercept efficiency	0.8081	dimensionless	Konstant – Parameter "EURO C20-HT"	
Efficiency slope	12.592800	kJ/hr.m^2.K	Konstant – Parameter "EURO C20-HT"	
Efficiency curvature	0.043920	kJ/hr.m^2.K^2	Konstant – Parameter "EURO C20-HT"	
Optical Mode 1			Konstant – Voreingestellte Parameter	
			No incidence angle modification	
Input				
Inlet temperature	20.0	С	Übergabe – Rücklauftemperatur	
Inlet flowrate	12000	kg/hr	Übergabe – Massenstrom	
Ambient temperature	10.0	С	Externe Inputdaten	
Incident radiation	0	kJ/hr.m^2	Übergabe- solar radiation processor / Type 16c	
Output				
Outlet temperature	0	С	Übergabe – Wärmeübertrager ST1 (Bereitschftsspeicher Trinkwarmwasser)	
			Wärmeübertrager ST2 (Erdlangzeitspeicher / Heizung	
			Bereitschftsspeicher Klimakälte)	
Outlet flowrate	0	kg/hr	Übergabe – Wärmeübertrager ST1 (Bereitschftsspeicher Trinkwarmwasser)	
			Wärmeübertrager ST2 (Erdlangzeitspeicher / Heizung	
			Bereitschftsspeicher Klimakälte)	
Useful energy gain	0	kJ/hr	Keine Übergabe – Datenaufzeichnung	

Gasmotor-Blockheizkraftwerk

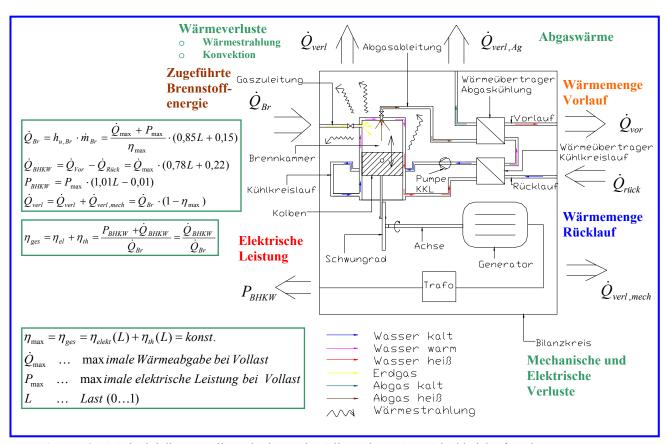


Abbildung 3-11: Prinzipielle Darstellung der integralen Bilanz eines Motor-Blockheizkraftwerkes.





Energiebilanz:

$$P_{BHKW} + \dot{Q}_{vor} = \dot{Q}_{Br} + \dot{Q}_{r\ddot{u}ck} - \dot{Q}_{verl} - \dot{Q}_{verl.mech}$$

Gleichung 3-17

Exergiebilanz:

$$\dot{E}x_{\mathit{BHKW}}{}_{,\mathit{elekt}} + \dot{E}x_{\mathit{vor}} = \dot{Q}_{\mathit{Br}} + \dot{E}x_{\mathit{rück}} - \int \frac{T - T_{\mathit{U}}}{T} d\dot{Q}_{\mathit{verl}} - \int \frac{T - T_{\mathit{U}}}{T} d\dot{Q}_{\mathit{verl},\mathit{mech}} - \Delta \dot{E}x_{\mathit{verl},\mathit{irrev}}$$

Gleichung 3-18

Zur Simulation des Blockheizkraftwerkes dient das *Type 145*. Es ist kein Standardtype und mußte zusätzlich in das Programmpaket TRNSYS eingebunden werden. Die Lastkennlinie entspricht dem BHKW vom Typ "110 GG" der Firma "Sokratherm GmbH". Es hat bei Vollast eine elektrische Leistung von 112 kW_{el}, eine thermische Leistung von 205 kW_{th} und einen Gesamtwirkungsgrad von 92 Prozent.

Das Blockheizkraftwerk wird mit drei Motor-Modulen simuliert, die bei wärmegeführter Betriebsweise in Vollast betrieben werden. Je nach Nachfrage werden die Module zugeschaltet, wobei das erste Modul primär zur Versorgung mit Trinkwarmwasser dient. Die Wärme wird hierbei sowie bei der Versorgung mit Heizungswärme an Bereitschaftsspeicher übergeben und nach deren Temperatur geregelt. Unterschreitet die obere Speicherschicht 80°C, sind alle drei Module in Betrieb. Ist dies bei den mittleren Schichten der Fall, wird nur ein Modul zugeschaltet.

Tabelle 3-5: Grundeinstellungen im Programm TRNSYS für das *Type* des Blockheizkraftwerkes (Nr. 145) sowie deren Beschreibung und die Weitergabe des berechneten Datenoutputs.

Type Eingabefenster	Wert Parameter	Einheit	Bemerkungen
Parameter			
Maximaler Wärmestrom	921600	kJ/hr	Konstant – Parameter "DITOM – S / TBG 926"
Maximale elektrische Leistung	684000	kJ/hr	Konstant – Parameter "DITOM – S / TBG 926"
Maximaler Wirkungsgrad	0.897	-	Konstant – Parameter "DITOM – S / TBG 926"
Spezifische Wärmekapazität	4.19	kJ/kg.K	Konstant – Festgelegter Parameter
Input			
Bedarf an Wärmestrom	0	kJ/hr	Übergabe – nur bei wärmegeführter (wg) Betriebsweise (BW) 921600, sonst 0
Strombedarf	0	kJ/hr	Übergabe – nur bei stromgeführter (sg) Betriebsweise (BW) Wert, sonst 0
Schalter für Massenstrom	1	dimensionless	Konstant – Festgelegter Parameter (1 = berechnet Datenübergabe)
Massenstrom input	7500	kg/hr	Übergabe – Rücklaufmassestrom
Rücklauftemperatur	70	C	Übergabe – Rücklauftemperatur
Solltemperatur Vorlauf	100	С	Konstant – Festgelegter Parameter
Maximal zulässige Volauftemperatur	120	С	Konstant – Festgelegter Parameter
Schalter für Führungsweise	2	dimensionless	variabel – Festgelegter Parameter (1 = sg, 2 = wg, 3 = gemischte BW)
Faktor für minimale Teillast	0	dimensionless	Nicht belegt
Schalter für Zwangseinschaltung	0	dimensionless	Nicht belegt
Output			
Thermische Leistung	0	kJ/hr	Keine Übergabe – Datenaufzeichnung
Elektrische Leistung	0	kJ/hr	Keine Übergabe – Datenaufzeichnung
Wärmedifferenz	0	kJ/hr	Keine Übergabe
Stromdifferenz	0	kJ/hr	Keine Übergabe
Massenstrom output	0	kg/hr	Übergabe
Vorlauftemperatur	0	C	Übergabe
Brennstoffeinsatz	0	kJ/hr	Keine Übergabe – Datenaufzeichnung
Schalter für Betrieb	0	dimensionless	Nicht belegt
Anzeige Teillast	0	dimensionless	Nicht belegt
Schalter für Notaus	0	dimensionless	Nicht belegt





Absorptionskältemaschine

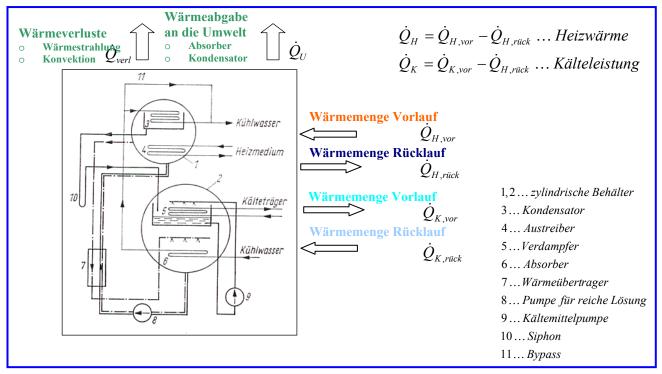


Abbildung 3-12: Prinzipielle Darstellung der integrale Bilanz der Absorptionskältemaschine (AKM)⁹⁸.

Energiebilanz:

$$\dot{Q}_{N.K} = \dot{Q}_{K.vor} - \dot{Q}_{K.rück} = \dot{Q}_H - \dot{Q}_U - \dot{Q}_{verl}$$

Gleichung 3-19

Exergiebilanz:

$$\dot{E}x_{K} = \dot{E}x_{H} - \int \frac{T - T_{U}}{T} d\dot{Q}_{verl} - \int \frac{T - T_{U}}{T} d\dot{Q}_{U} - \Delta \dot{E}x_{verl,irrev}$$

Gleichung 3-20

Die Absorptionskältemaschine (AKM) ist Bestandteil einer TRNSYS-Bibliothek (TESS), die zusätzlich in das Programmpaket eingebunden wurde. Es wurde das Modell der "SINGLE-EF-FECT HOT-WATER FIRED ABSORPTION CHILLER" (Type 680) gewählt. Da die AKM zur Versorgung im Klimabereich eingesetzt wird, wurde das Stoffpaar Wasser-Lithiumbromid (LiBr) gewählt. Von Vorteil ist zudem, daß sie unter Einhaltung günstiger Betriebsparameter gut in Teillast zu betreiben ist. ^{98/51} Für die Wärmeversorgung ist primär das Solarthermiefeld vorgesehen. Reicht die Wärme nicht, so steht das Blockheizkraftwerk und für Spitzenlastfälle der Heizkessel zur Verfügung.

⁹⁸ Jungnickel, H., Agsten, R. Kraus, W. E.: "Grundlagen der Kältetechnik", 3. Auflage, Verlag Technik GmbH Berlin, 1990





Tabelle 3-6: Grundeinstellungen im Programm TRNSYS für das *Type* der Absorptionskältemaschine (Nr. 680) sowie deren Beschreibung und die Weitergabe des berechneten Datenoutputs.

Туре	Wert	Einheit	Bemerkungen
Eingabefenster	Parameter		
Parameter			
Rated capacity	1250	kW	Konstant – Festgelegter Parameter
Rated C.O.P.	0.7	-	Konstant – Festgelegter Parameter
Logical unit for S1 data file	23	-	Konstant – Festgelegter Parameter
Number of HW temperatures in S1 data file	5	-	Konstant – Voreingestellte Parameter
Number of CW steps in S1 data file	3	-	Konstant – Voreingestellte Parameter
Number of CHW set points in S1 data file	7	-	Konstant – Voreingestellte Parameter
Number of load fractions in S1 data file	11	-	Konstant – Voreingestellte Parameter
HW fluid specific heat	4.190	kJ/kg.K	Konstant – Voreingestellte Parameter
CHW fluid specific heat	4.190	kJ/kg.K	Konstant – Voreingestellte Parameter
CW fluid specific heat	4.190	kJ/kg.K	Konstant – Voreingestellte Parameter
Auxiliary electrical power	18000	kJ/hr	Konstant – Festgelegter Parameter
Input			
Chilled water inlet temperature	8	С	Übergabe – Rücklauf Kälteversorgung
Chilled water flow rate	300000.0	kg/hr	Übergabe – Rücklauf Kälteversorgung
Cooling water inlet temperature	30.0	С	Konstant – Festgelegter Parameter
Cooling water flow rate	500000.0	kg/hr	Konstant – Festgelegter Parameter
Hot water inlet temperature	100.0	С	Übergabe – Bereitschaftsspeicher VL. (Wärme)
Hot water flow rate	50000	kg/hr	Übergabe – Bereitschaftsspeicher VL. (Wärme)
CHW set point	8	С	Konstant – Festgelegter Parameter
Chiller control signal	1.0	-	Konstant – Festgelegter Parameter
Output			
Chilled water temperature	0	С	Übergabe – Vorlauf Kälteversorgung
Chilled water flow rate	0	kg/hr	Übergabe – Vorlauf Kälteversorgung (variabel)
Cooling water temperature	0	С	Keine Übergabe
Cooling water flow rate	0	kg/hr	Keine Übergabe
Hot water outlet temperature	0	С	Übergabe – Bereitschaftsspeicher RL (Wärme)
Hot water flow rate	0	kg/hr	Übergabe – Bereitschaftsspeicher RL (Wärme)
Chilled water energy	0	kJ/hr	Keine Übergabe
Cooling water energy	0	kJ/hr	Keine Übergabe
Hot water energy	0	kJ/hr	Keine Übergabe
Electrical energy required	0	kJ/hr	Keine Übergabe – Stromverbrauch
Fraction of nominal capacity	0	-	Keine Übergabe
Fraction of design energy input	0	-	Keine Übergabe
C.O.P	0	-	Keine Übergabe





Wärmespeicher

Zur Speicherung der Wärmeenergie wird je nach Funktion und Speicherzeit zwischen Bereitschafts-, Puffer- und Langzeitspeicher unterschieden. Der Bereitschaftsspeicher (Standardtype 4e) dient der Versorgung mit Trinkwarmwasser. Er wird sowohl von der Solarthermie (primär) als auch vom Blockheizkraftwerk gespeist. Auch hierfür ist eine Nachheizung durch den Kessel möglich. Der Wärmedurchgangskoeffizient k des Speichers beträgt $0,556 \, \text{W/(m}^2 \cdot \text{K})$. Er hat ein Volumen von $50 \, \text{m}^3$. Simuliert wird mit $10 \, \text{Schichten}$, wobei jede Speicherschicht eine Höhe von $0,7 \, \text{Meter}$ hat.

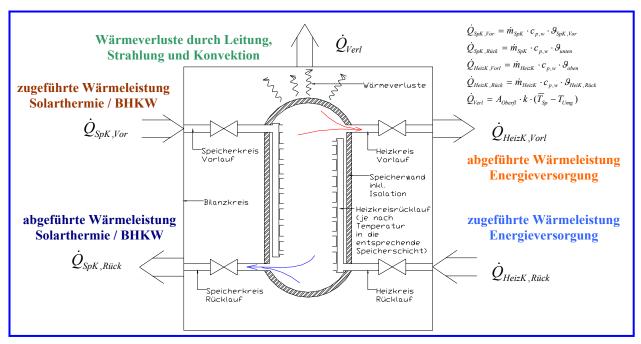


Abbildung 3-13: Prinzipielle Darstellung der integralen Bilanz eines Speichers.

Aufgrund der komplizierten Regelung, der Datenmengen und der großen Volumenströme war es für die Simulation notwendig, Pufferspeicher (siehe Abbildung 2-13) zu verwenden. Von diesen Speichern wird die Wärme in den Heizkreis eingespeist. Sie werden einerseits durch den Langzeitspeicher des Solarthermiefeldes und andererseits durch das Blockheizkraftwerk direkt oder durch dessen Langzeitspeicher beladen. Die Kenndaten entsprechen denen des Bereitschaftsspeichers. Das Volumen der Pufferspeicher beträgt allerdings 400 m³ und die Schichthöhe 1,4 Meter.

Zur Festlegung der Technologie zur saisonalen Wärmespeicherung wurde auf Erfahrungen der solaren Nahwärmeversorgung in Friedrichshafen Bezug genommen. 99 Dort wurde ein Heißwasser-Erdlangzeitspeicher so optimiert, daß die Wärmeverluste minimiert wurden (Abbildung 3-14) Das setzt ein kleines Oberflächen-/Volumen-Verhältnis voraus.

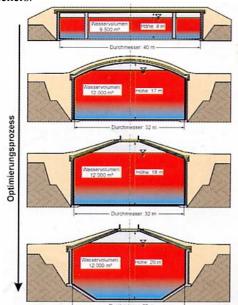


Abbildung 3-14: Entwicklungsstufen der Speicherentwicklung in Friedrichshafen. ⁹⁹

⁹⁹ Mangold, D., Benner, M., Schmidt, T.: "Langzeit-Wärmespeicher und solare Nahwärme", Fachinformationszentrum Karlsruhe, 2001





Zudem ist er für fast jede Größenordnung planbar und von der örtlichen Geologie unabhängig. Da die Simulationsergebnisse größtmögliche Allgemeingültigkeit haben sollten, wird diese Technologie der saisonalen Wärmespeicherung für die Simulationen genutzt, zumal mit dem Projekt in Friedrichshafen Erfahrungen aus der Praxis vorliegen. Wie für den Pufferspeicher wurde das TRNSYS-Type (4c) gewählt, welches in Abhängigkeit der Speichertemperatur beladen wird. Besitzt beispielsweise der Rücklauf aus dem Heizkreis eine Temperatur, die deutlich über der unteren Speichertemperatur liegt, wird das Wasser in den mittleren Speicherschichten eingespeist, um die Wärmeschichtung beizubehalten.

Das Speichervolumen beträgt 12000 m³ mit einer Höhe von 20 Metern. Um die Wärmeschichtung innerhalb des Speichers zu berücksichtigen, wurde er in 10 Schichten unterteilt (siehe Bereitschaftsspeicher), die eine Höhe von je 2 Metern haben. Sollte der Saisonalspeicher als Ergebnis der Simulation ein größeres Volumen benötigen, wird von mehreren Speichern dieser Art ausgegangen. Sollte er kleiner ausgelegt werden, wird das Verhältnis von Schichthöhe zu Speichervolumen (2 Meter/12000 m³) beibehalten, d. h. ein Speicher mit einem Volumen von 6000 m³ wäre 10 Meter hoch. Kleinere Speicher haben die gleiche Höhe (10 Meter), wobei der kleinste Speicher ein Volumen von 1000 m³ besitzt. Aufgrund der Messergebnisse aus Friedrichshafen kann ein Wärmedurchgangskoeffizient k des Erdlangzeitspeichers von 0,278 W/(m² · K) festgelegt werden.

Weitere Möglichkeit an der Langzeitspeicherung von Wärme sind beispielsweise Kies-Wasser-, Erdsonden- und Aquifer-Speicher. Des weiteren könnten Latentwärmespeicher eingesetzt werden, die eine höhere Energiedichte aufweisen und nahezu verlustfrei arbeiten. Sie wurden allerdings zur Nahwärmeversorgung in der in dieser Arbeit betrachteten Größenordnung in der Praxis noch nicht eingesetzt. ¹⁰⁰

Energiebilanz:

$$0 = \dot{Q}_{SpK,Vor} + \dot{Q}_{HeizK,Rück} - \dot{Q}_{SpK,Rück} - \dot{Q}_{HeizK,Vor} - \dot{Q}_{Verl}$$

Gleichung 3-21

Exergiebilanz:

$$0 = \dot{E}x_{SpK,Vor} + \dot{E}x_{HeizK,Riick} - \dot{E}x_{SpK,Riick} - \dot{E}x_{HeizK,Vor} - \int \frac{T - T_U}{T} d\dot{Q}_{verl} - \Delta \dot{E}x_{verl,irrev}$$

Gleichung 3-22

Weitere Komponenten:

Der folgenden Tabelle sind die wesentlichen Parameter der übrigen Anlagenkomponenten zu entnehmen. Es handelt sich durchweg um Standardtypes des Programmpaketes TRNSYS. Auf eine Darstellung der Bilanzen wird an dieser Stelle verzichtet.

Tabelle 3-7: Wesentliche Grundeinstellungen im Programm TRNSYS für die übrigen Types

AnlagenKomponente	TRNSYS-Type	Wesentliche Merkmale
Heizkessel	6	Mittlerer Wirkungsgrad von 95 Prozent
Wärmeübertrager	91	Heat exchanger effectiveness = $Q/Q_{max} = 0.8$
Pumpen	3d	Leistung von 30 Watt pro1 m ³
Rohrleitung	31, 11b, 11h, 11f	Wärmedurchgangskoeffizient k von 0,694 W/(m ² · K)
Notkühler	92	
Batterie	47a	Mittlerer Wirkungsgrad von 80 Prozent
Regler	2b	

¹⁰⁰ Lottner, V.: "Thermochemische Speicher", Fachinformationszentrum Karlsruhe, 2001





3.5. Validierung der Simulationssoftware – Referenzanlagen des derzeitigen Standes der Energieversorgung

Zur Validierung der Simulationssoftware wurden im Rahmen dieses Projektes zwei Studienarbeiten angefertigt. Untersuchungsgegenstand war in beiden Fällen das "Blockheizkraftwerk Sandtorstraße", welches die Wärmeversorgung des Universitätscampus in Magdeburg sicherstellt. Als Datengrundlage dienten Meßwerte für den Zeitraum vom 09. 09. 1998 bis 02.04.2001, die von der GETEC AG zur Verfügung gestellt wurden. Die Meßdaten von 32 Meßstellen wurden im 3-Minuten-Takt aufgezeichnet.

Das prinzipielle Anlagenschema kann der Abbildung 3-15 entnommen werden. Haupt-komponenten sind die drei mit Erdgas betriebenen Otto-Motoren (Leistungkennziffern pro Modul: $1018~kW_{el}$ und $1280~kW_{th}$ bei einer Brennstoffzufuhr von $2622~kW_{Br}$), die als KWK-Anlage arbeiten, der Heizkessel mit einer thermischen Leistung von $5~MW_{th}$ und ein Pufferspeicher von $50~m^3$.

Ziel der Untersuchung war, eine größtmögliche Übereinstimmung von Messdaten und Simulationsergebnissen zu erreichen. Das betrifft zum einen die energetische Bilanz der Einzelkomponenten und des Gesamtsystems als auch die Betriebsdynamik. Als Inputdaten dienten die Wetter- und Verbrauchsdaten (Wärmebedarf Universität Magdeburg). Das Blockheizkraftwerk wird wärmegeführt betrieben.

Einen Vergleich der Simulationsergebnisse mit den Messwerten kann den Abbildung 3-16 und 3-17 entnommen werden. Sie weisen eine sehr gute Übereinstimmung auf. Kleinere Unterschiede resultieren aus der Tatsache, daß das Blockheizkraftwerk im Sommer zeitweise im stromgeführten Betrieb arbeitete. Zudem ist zeitweise die Regelung verändert worden. Die Simulation folgte demgegenüber für das gesamte Jahr nach dem gleichen Regelungskonzept.

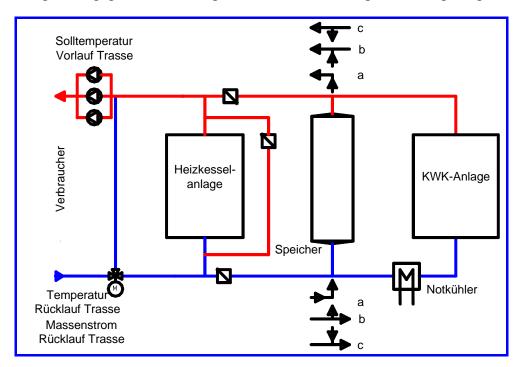


Abbildung 3-15: Schaltschema BHKW Sandtorstraße GETEC AG Magdeburg. 102

-

Paul, U.: "Untersuchung eines Blockheizkraftwerkes für die Wärmeversorgung der Universität Magdeburg", Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Apparate- und Umwelttechnik (IAUT), 2003





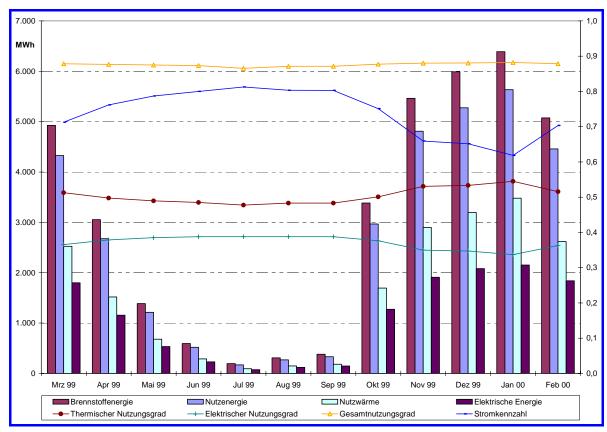


Abbildung 3-16: Energiebilanz der Simulation für das Jahr 1999. 102

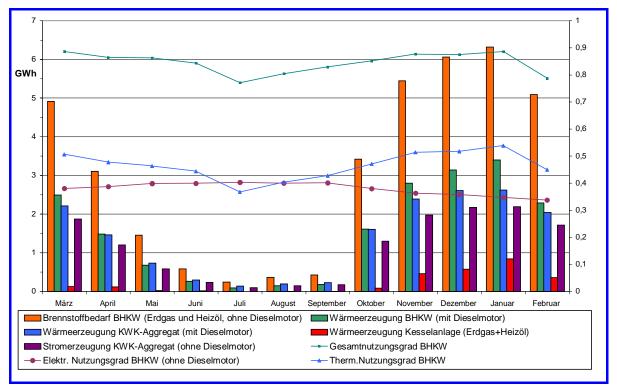


Abbildung 3-17: Energiebilanz der Messungen für das Jahr 1999 (mit Dieselmotor als zus. Stromaggregat). 102

Malingriaux, S.: "Simulative Untersuchung und energetische Bewertung eines Blockheizkraftwerkes", Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Apparate- und Umwelttechnik (IAUT), 2003





4. Darstellung und Entwicklung von Bewertungskennzahlen für Energieversorgungsanlagen

4.1. Allgemeines

Zum Vergleich der unterschiedlichen Konfigurationen des Energieversorgungssystems werden zunächst Bewertungskennzahlen definiert. Deren Grundlage sind bekannte energetische und exergetische Kennzahlen zur Beurteilung von Energieumwandlungsanlagen, wie u. a. der Wirkungsgrad und der Nutzungsgrad, sind. Diese Kennzahlen sind abhängig von den vorher definierten Bilanzräumen und den daraus abgeleiteten Bilanzgleichungen (siehe Tabelle 4-1). Hinzu kommen ökonomische Bewertungskennzahlen sowie Berechnungsmethoden, die den Kriterien der Nachhaltigkeit genügen sollen. Dazu zählen u. a. globale Energie- und Massenbilanzen sowie lokale und globale Schadstoffemissionen. Voraussetzung für die Entwicklung der Bewertungskennzahlen ist die exakte Definition von Bilanzgrenzen und Zielkriterien, die sich an den Auswertungszielen orientieren sollen.

Die Auswertungsziele können sowohl ökonomischer als auch ökologischer Natur sein, wobei es bei heutiger Preisstruktur von regenerativen Energien sehr schwierig ist, eine beiden Ansprüchen genügende Anlagenkonfiguration bzw. Betriebsweise zu finden. Demzufolge ist eine energetische Optimierung von Energieversorgungsanlagen durchaus auch ökonomisch sinnvoll, da hierbei ohne oder zumindest mit geringem apparativen Aufwand die variablen Kosten wirksam gesenkt werden können.

Der folgenden Tabelle sind die grundlegenden Gleichungen für eine Bilanzierung von Energieumwandlungsanlagen zu entnehmen. Zur Bewertung der Umwandlungsgüte in der Energietechnik hat sich die Exergie bewährt, die den zweiten Hauptsatz der Thermodynamik impliziert.

Tabelle 4-1: Die für die jeweilige Bilanz zu bilanzierende Größen 103

	Massenbilanz	Energiebilanz	Entropiebilanz	Exergiebilanz
Stoffstrom	m	$\dot{H} = \dot{m} \cdot (h - h_0)$	$\dot{S} = \dot{m} \cdot (s - s_0)$	$\dot{E} = \dot{m} \cdot e = \dot{m} \cdot \left[h - h_U - T_U \cdot (s - s_U) \right]$
Wärmestrom	-	$\dot{Q} = \frac{\partial Q}{\partial t}$	$\dot{S} = \int \frac{\partial \dot{Q}}{T} = \frac{\dot{Q}}{T_m}$	$\dot{E}_{Q} = \int \frac{T - T_{U}}{T} \partial \dot{Q} = \frac{T_{m} - T_{U}}{T_{m}} \dot{Q}$
Arbeit / Leistung	-	$P = \frac{\partial W}{\partial t}$	0	Р
zeitliche Änderung im Bilanzkreis	dm dt	$\frac{dU}{dt} = \frac{d(m \cdot u)}{dt}$ $\frac{\partial Q_{Sp}}{\partial t} = \frac{m \cdot c \cdot \partial(\upsilon - \upsilon_u)}{\partial t}$	$\frac{dS}{dt} = \frac{d\left(m\left(s - s_0\right)\right)}{dt}$	$ \frac{\dot{E}_{i}}{dt} = \frac{d(m \cdot e_{i})}{dt} $ $ = \frac{d\{m[u - u_{U} - T_{U}(s - s_{U}) + p_{U}(v - v_{U})]\}}{dt} $
Produktion Extermination	0	0	$\Delta \dot{S}_{irr} = \frac{\partial S_{irr}}{\partial t} \ge \int \frac{\partial \dot{W}_{diss}}{T}$	$\Delta \dot{E}_V = -T_U \cdot \Delta \dot{S}_{irr} \le -\int \frac{T_U \cdot \partial \dot{W}_{diss}}{T}$

 $^{103}\ VDI\text{-}Gesells chaft\ Energiete chnik:\ "Energiete chnische\ Arbeitsmappe",\ Springer-Verlag,\ Berlin\ Heidelberg,\ 2000$





4.2. Festlegung der Bilanzgrenzen

Wie im Hauptabschnitt 3 dargestellt, ist zur Betrachtung energetischer Aufwendungen die Aufstellung energetischer Bilanzen unablässig. Des weiteren sind sie Voraussetzung zur Lösung von Optimierungsaufgaben, Wirtschaftlichkeitsanalysen sowie Anlagen- und Systemplanungen. Ebenfalls notwendig sind exergetische Bilanzierungen, die vornehmlich zur Bewertung der Umwandlungsgüte dienen. Das erfordert eine Abgrenzung des Versorgungssystems von der Umgebung und die Festlegung zweckmäßiger Systemgrenzen.

Schwerpunkt der Auswertungen liegt in der Analyse des Gesamtsystems der Energieversorgung eines definierten Verbrauchergebietes, seiner Dynamik bei der Kopplung von unterschiedlichen Komponenten zur Strom- und Wärmebereitstellung. Die Methoden zur Bilanzierung und Untersuchung der in diesem Energieversorgungssystem verwendeten einzelnen Anlagenkomponenten (wie der Solarthermieanlage, der Windkraft und der Photovoltaik oder des Blockheizkraftwerkes) entsprechen dem Stand der Technik und werden zur Anlagenplanung bzw. Optimierung angewendet. Hierauf soll in diesem Abschnitt nicht weiter eingegangen werden. Zur Auswertung der Simulationsergebnisse für die Einzelanlagen werden die Bilanzen des Abschnittes 3.4 genutzt. Die Bewertungsergebnisse sie sind im Hauptabschnitt 6 ausführlich dargestellt.

Ziel dieser Auswertungen ist die Darstellung von Synergieeffekten bei der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bzw. Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK) mit regenerativen Energieumwandlungsanlagen, um ökonomisch optimale und ökologisch sinnvolle Kombinationen mit verschiedenen Regenerativkomponenten zu finden. Ausgangspunkt ist in allen Fällen die Bilanzierung und Bewertung des *gesamten* dezentralen Energieversorgungssystems.

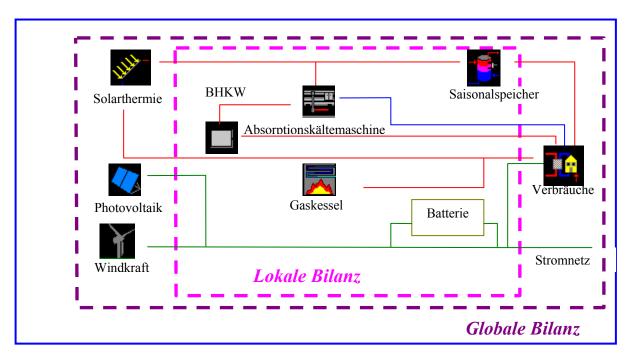


Abbildung 4-1: Schematische Darstellung der Bilanzgrenzen.

¹⁰⁴ Dittmann, A., Zschernig, J.: "Energiewirtschaft", Teubner Verlag Stuttgart, 1998





Zur Gesamtbewertung werden zwei Bilanzräume unterschieden (siehe Abbildung 4-1). Zunächst wird das Energieversorgungssystem vor Ort – *lokal* – bilanziert; wobei "vor Ort" auch die Energieumwandlung des externen Kraftwerksparks zur Strombereitstellung über das Netz beinhaltet. Dem wird die *globale* Bilanz gegenübergestellt.

Die globale Bilanz ist notwendig und sinnvoll, da die Erträge der Regenerativkomponenten nach ihrer Inbetriebnahme keine fossilen Energieträger verbrauchen und somit weitgehend von "kostenlosen" meteorologischen Inputgrößen abhängen. Allerdings sind die materiellen und energetischen Aufwendungen zum Bau dieser Anlagenkomponenten teilweise erheblich und können nur mit Ausweitung der Bilanzgrenzen erfaßt werden. Dies geschieht durch Aufstellung einer Prozeßkettenanalyse für die zum Bau der Anlagenkomponenten genutzten Baustoffe und Primärenergieträger sowie für die zum Betrieb und zur Verschrottung der Anlagen notwendigen Aufwendungen. Zudem sind nicht unerhebliche energetische Aufwendungen bei der Bereitstellung fossiler Energieträger zu verzeichnen, die mit der globalen Bilanz gleichfalls berücksichtigt werden.

Lokale Bilanz:

Für ein Energieversorgungssystem kann mit festgelegten Anlagenkomponenten zur Strom-, Wärme- und Kälteversorgung folgende lokale Stoff- und Energiebilanz aufgestellt werden:

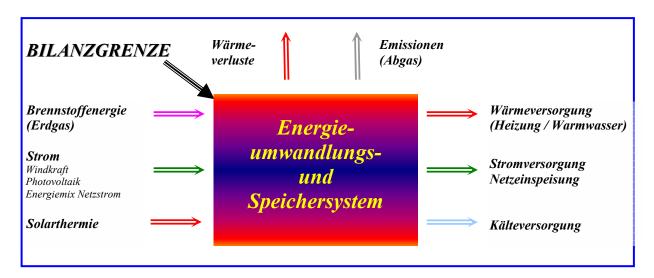


Abbildung 4-2: Schematische Darstellung der lokalen Bilanz eines Energieversorgungssystems als Grundlage zur Aufstellung der Bilanzgleichungen.

In dieser lokalen Bilanzierung wird für die Regenerativkomponenten, im Gegensatz zu den Anlagenkomponenten, die fossile Energieträger (z. B. Erdgas) benötigen, die Umwandlungsgüte der Solarstrahlung in Strom bzw. in Wärme oder des Windes in Strom, nicht berücksichtigt, da die Solarstrahlung und der Wind ohne zusätzliche Aufwendungen zur Verfügung stehen. Dem gegenüber wird der Energiemix zur Erzeugung des Netzstromes, neben dem Einsatz des Brennstoffes Erdgas für das BHKW und den Heizkessel primärenergetisch mit in die *lokale* Bilanz einbezogen.

Energieerträge der Regenerativkomponenten, die Brennstoffenergie (Erdgas) sowie der Energiemix des Netzstromes werden, wie der Abbildung 4-2 entnommen werden kann, als INPUT in das Energieumwandlungs- und Speichersystem definiert. Nicht genutzte Wärmeenergie gilt, wie zumeist in der Realität, als Verlust. Es werden nur Nahwärmeversorgungssysteme untersucht. Anlagen zur Fernwärmenutzung werden nicht betrachtet, da sie höhere Temperaturniveaus be-





nötigen und eine konstante Wärmebereitstellung garantieren müssen, aber üblicherweise nicht zur dezentralen Stromversorgung dienen.

Der vom Verbraucher im Versorgungsgebiet nicht genutzte Strom wird bei netzgekoppelter Betriebsweise des dezentralen Energieversorgungssystems in das Stromnetz eingespeist, da in der BRD von einer nahezu vollständigen Netzanbindung aller Verbraucher ausgegangen werden kann. Ist kein Stromnetz nutzbar (u. a. Entwicklungs- oder Schwellenländer) und steht kein Stromspeicher, beispielsweise in Form einer Batterie, einer Elektrolyse zur Wasserstoffbereitstellung oder eines Pumpspeicherwerkes zur Verfügung, muß der nicht genutzte Strom ebenfalls als Verlust deklariert werden.

Diese Definition der lokalen Bilanzgrenze hat den Vorteil, daß mit ihrer Hilfe die je nach Verbrauchscharakteristika und Optimierungszielen günstigste Anlagenkonfiguration gefunden werden kann. Die dazu notwendigen Systembewertungskennzahlen werden im Abschnitt 4. 3. hergeleitet.

Sind einzelne Anlagenkomponenten für den lokalen Bilanzkreis nicht vorgesehen, oder die Versorgungsaufgabe ändert sich, müssen die Input- und/oder Outputparameter angepaßt werden, wobei die Bilanzgrenze bestehen bleibt. Für den in Abbildung 4-2 dargestellten Bilanzraum können folgende Bilanzgleichungen aufgestellt werden:

Lokale Stoffbilanz:

$$\dot{m}_{Br,l} + \dot{m}_{Luft,l} = \sum_{i} \dot{m}_{Ag,i,l}$$
 $\dot{m}...Massestrom(l...lokal)$

Gleichung 4-1

Lokale Energiebilanz:

$$\dot{H}_{Br,l} + P_{WKA} + P_{PV} + \dot{H}_{PE,Netz,Bezug} + \dot{H}_{ST} = \dot{H}_{Heizung} + \dot{H}_{TWW} + P_{Verb.} + P_{Netz,Einsp.} + \dot{H}_{Kälte} + \dot{Q}_{Verl.,l} + \frac{\partial Q_{Speicher}}{\partial t}$$

$$mit \quad \dot{H}_{Br,l} = h_{Br} \cdot \dot{m}_{Br,l} \quad und \quad \dot{H}_{PE,Netz,bez} = \sum_{i} \left(h_{Br,i} \cdot \dot{m}_{Br,i} \right)$$

 $\dot{Q}...W$ ärmestrom, $\dot{H}...E$ nthalpiestrom (h...spezifische Enthalpie), $\dot{P}...E$ lektrizitätsstrom

Gleichung 4-2

Lokale Exergiebilanz:

$$\begin{split} \dot{E}x_{Br,l} + \dot{E}x_{Wind,l} + \dot{E}x_{PV,l} + \dot{E}x_{Netz,bez} + \dot{E}x_{ST,l} = \\ &= \dot{E}x_{Heiz} + \dot{E}x_{TWW} + \dot{E}x_{Strom,Verb} + \dot{E}x_{Netz,einsp} + \dot{E}x_{K\bar{a}lle} + \dot{E}x_{Verlust,l} + \frac{dEx_{Speicher}}{dt} + \Delta \dot{E}x_{verl,irrev} \\ mit \quad \dot{E}x_{Br,l} = e_{Br} \cdot \dot{m}_{Br,l} \quad und \quad \dot{E}x_{PE,Netz,bez} = \sum_{i} \left(ex_{Br,i} \cdot \dot{m}_{Br,i} \right), \quad \dot{E}x \dots Exergiestrom \quad (ex \dots spezifische Exergie) \end{split}$$

Gleichung 4-3

Globale Bilanz:

Die globale Bilanz zeichnet sich, im Unterschied zur lokalen Bilanzierung, durch die zusätzliche Berücksichtigung aller energetischen und stofflichen Aufwendungen, die zum Bau, Betrieb und Abriß der Anlagen notwendig sind, aus. So werden sowohl die vorgelagerten Prozesse der zum Bau (unter Berücksichtigung der für die Herstellung verwendeten Materialien) als auch die zum Betrieb der Analagenkomponenten notwendigen Primärenergien und Stoffe in die Bilanzierung einbezogen. Das Gleiche gilt für die Aufwendungen zur Bereitstellung des fossilen Brennstoffes Erdgas und den Energiemix zur Stromerzeugung.





Für die Herstellung der verwendeten Stoffe werden entsprechend spezifische Prozeßketten erstellt bzw. Angaben der Literatur verwendet und vorhandene Studien ausgewertet. Prozeßketten spiegeln die Material- und Energieaufwendungen quantitativ wider, die bei der Bereitstellung der Rohstoffe, der Herstellung der Produkte sowie bei deren Nutzung und Entsorgung benötigt werden. Zudem werden Hilfsstoffe und Prozeßenergien ebenfalls einer Prozeßkettenanalyse unterzogen. Diese quantitativen Betrachtungen lassen Rückschlüsse auf den gesamten Rohstoffverbrauch und auf diverse Umweltbeeinträchtigungen bei der Energieversorgung zu.

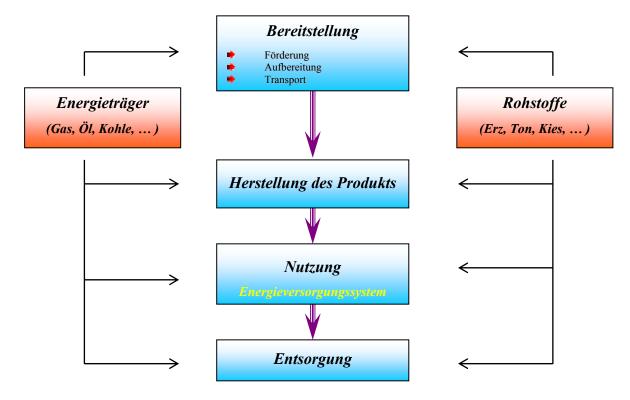


Abbildung 4-3: Darstellung einer kumulierten Energie- und Materialbilanz zur Charakterisierung der globalen Bilanz

Dieses Prinzip wird ebenfalls für die Bereitstellung des im BHKW umgesetzten Brennstoffes (Erdgas) angewendet. Die Berechnungen berücksichtigen hierbei gleichfalls sowohl energetische als auch stoffliche Aufwendungen.

Der Abbildung 4-3 kann der prinzipielle Algorithmus zur Ermittlung von Prozeßketten, der als Grundlage für die Bilanzierung angewendet wird, entnommen werden. Die in dieser Abbildung dargestellten Hilfsstoffe – Energieträger und Rohstoffe bzw. Ersatzteile und Werkzeuge –, die während des "Lebenszyklus" benötigt werden, müssen ebenfalls der kumulierten Material- und Energiebilanz unterzogen werden.

Die Entsorgung beinhaltet zumindest einerseits eine Endlagerung (Deponierung) und andererseits ein Recycling, wobei allerdings die Aufwendungen hierfür gleichfalls berücksichtigt werden müssen.

Die Herleitung der für die Berechnungen zur Anlagenbewertung notwendigen Prozeßkettenkennwerte erfolgt im Abschnitt 4. 5.





Im Gegensatz zur lokalen Bilanzierung können mit dieser umfassenderen globalen Analyse aller Aufwendungen alle globalen Stoff- und Energieströme berechnet werden, die notwendig sind, um einen Bedarf an Strom, Wärme und Kälte zu decken. Zudem sind somit die materiellen und energetischen Herstellungsaufwendungen der Regenerativkomponenten Photovoltaik, Windkraft und Solarthermie, berücksichtigt. Zweifellos trifft das genauso auf die globalen Aufwendungen bei der Bereitstellung fossiler Energieträger zu. 105/106

Unter Einbeziehung der lokalen Bilanz und der Prozeßkettenanalyse kann die globale Bilanz aufgestellt werden:

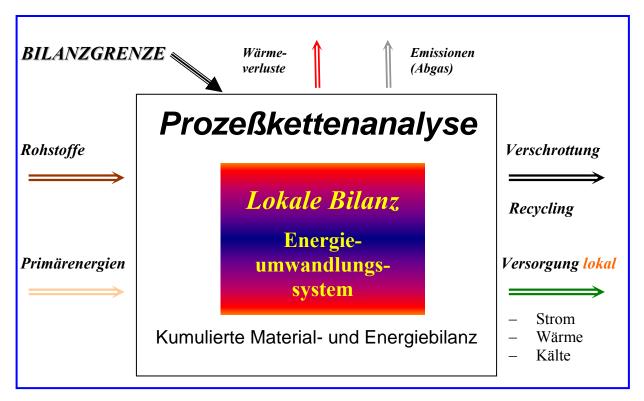


Abbildung 4-4: Schematische Darstellung der Bilanzgrenzen eines Energieversorgungssystems als Grundlage zur Aufstellung der globalen Bilanzgleichungen.

Analog zur lokalen Bilanzierung stellen sich die Bilanzgleichungen bei der globalen Bilanz wie folgt dar:

Globale Stoffbilanz:

 $\dot{m}_{Br,l} + \dot{m}_{Luft,l} + KMB = \sum_{i} \dot{m}_{Ag,i,l} + \sum_{Komponenten} \dot{m}_{e}$

m...Massestrom, l...lokal – dezentr. Verbr., KMB...global – Kumulierte – Material – Bilanz (Pr ozeßkettenberechnung) bzw. KEB...global – Kumulierte – Energie – Bilanz (Pr ozeßkettenberechnung)

Gleichung 4-4

-

¹⁰⁵ Voß, A. el. al.: "Ganzheitliche Bilanzierung der Energie- und Stoffströme von Energieversorgungstechniken", Forschungsbericht – Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER), Universität Stuttgart, August 2000

¹⁰⁶ Enquete-Kommission: "Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung", Abschnitt 4.3.8.: "Energieeffizienzpotentiale durch verstärkte Kreislaufwirtschaft sowie bessere Material- und intensivere Produktnutzung", Deutscher Bundestag, 2002





Globale Energiebilanz:

$$\begin{split} \dot{H}_{\textit{Br,lokal}} + P_{\textit{WKA}} + P_{\textit{PV}} + \dot{H}_{\textit{PE,Netz,Bezug}} + \dot{H}_{\textit{ST}} + \textit{KEB}_{\textit{Br}} + \textit{KEB}_{\textit{Bau}} = \\ = \dot{H}_{\textit{Heizung}} + \dot{H}_{\textit{TWW}} + P_{\textit{Verb.}} + P_{\textit{Netz,Einsp.}} + \dot{H}_{\textit{K\"{a}lte}} + \dot{Q}_{\textit{Verlust}} + \frac{\partial Q_{\textit{Speicher}}}{\partial t} \end{split}$$

Gleichung 4-5

Globale Exergiebilanz:

$$\begin{split} \dot{E}x_{Br,lokal} &+ \dot{E}x_{WKA} + \dot{E}x_{PV} + \dot{E}x_{Netz,Bezug} + \dot{E}x_{ST} + KExB_{Br} + KExB_{Bau} = \\ &= \dot{E}x_{Heizung} + \dot{E}x_{TWW} + \dot{E}x_{Strom,Verb.} + \dot{E}x_{Netz,Einsp.} + \dot{E}x_{Kälte} + \dot{E}x_{Verlust} + \frac{dEx_{Speicher}}{dt} + \Delta \dot{E}x_{verl,irrev} \end{split}$$

Gleichung 4-6

4.3. Bewertungskennzahlen

4.3.1. Energetische Bewertungskennzahlen

Zur energetischen Bewertung von Systemen zur Energieumwandlung und zum Vergleich unterschiedlicher Anlagenkonfigurationen erweisen sich dimensionslose Kennzahlen als besonders hilfreich. Zudem ist es mit diesen Kennzahlen möglich, die Güte der Energieumwandlung sowie den Umwandlungsprozeß zu analysieren. Die Definition der Bewertungskennzahlen richtet sich vor allem nach den vorher festgelegten Bewertungszielen. Die Darstellung der in dieser Arbeit genutzten Kennzahlen zur Bewertung einzelner Anlagenkomponenten sowie deren Weiterentwicklung, um das gesamte dezentrale Energieversorgungssystem analysieren zu können, erfolgt in Anlehnung an die im folgenden aufgeführten gebräuchlichen Kennzahlen.

4.3.1.1. Energetischer Wirkungsgrad n

Der energetische Wirkungsgrad η eines Systems stellt das momentane Verhältnis vom energetischen Nutzen (abgegebener zeitweise stationärer Nutzenergiestrom) zum energetischen Aufwand (zugeführter zeitweise stationärer Energiestrom) dar, d. h. im System treten keine Energiespeichereffekte auf. Somit können beispielsweise unterschiedliche Einzelanlagen, aber auch Versorgungssysteme bzw. Produktionsprozesse hinsichtlich ihrer momentanen Umwandlungsgüte miteinander verglichen werden.

Um den energetischen Wirkungsgrad η zu berechnen, ist es notwendig, Aufwand und Nutzen zu definieren. Für den Betrieb von Feuerungsanlagen, Wärmekraftanlagen sowie Motoren wird das Produkt aus Massestrom und unterer Heizwert der Brennstoffe als Aufwand herangezogen. Die dem Verbraucher zugeführte Energie wird als Nutzenergie bezeichnet. Energie, die bei Umwandlung und Verteilung an die Umwelt abgegeben wird, gilt als Verlust. Grundlage für die Aufstellung der Wirkungsgradgleichung bildet die energetische Bilanzierung des jeweiligen Systems.

Für die Bewertung der Umwandlungsgüte der Regenerativsysteme wird im Allgemeinen die zugeführte Sonnen- bzw. Windenergie als Aufwand festgelegt und Energie, die an die Verbraucher abgegeben wird, als Nutzenergie bezeichnet. Verluste treten auch hierbei ebenfalls im Umwandlungs- und Verteilungsprozeß auf.





Zur energetischen Bewertung von Energieumwandlungsanlagen und Energieversorgungssystemen kann demnach ausgehend von der allgemeinen Energiebilanz der *energetische Wirkungsgrad* η wie folgt definiert werden:

$$Energetischer \ Wirkungsgrad \ \eta = \frac{Nutzenergie}{Energetischer \ Aufwand} = \frac{\dot{E}_{\textit{Nutzen}}}{\dot{E}_{\textit{Aufwand}}}$$

wo z. B.
$$\dot{E}_{Nutzen} = \dot{H}_{Heizung}$$
 oder $\dot{E}_{Nutzen} = \dot{P}_{WKA}$ sein können. $(\dot{E}...Energiestrom)$

Gleichung 4-7

4.3.1.2. Energetischer Nutzungsgrad ξ

Da sich der Wirkungsgrad η auf den stationären Betriebszustand bezieht, der in der Praxis nur zeitweise vorkommt, ist es für eine Bewertung der Energieversorgung zweckmäßig, eine Kennzahl zu definieren, der die Zeitabhängigkeit der An- und Abfahrvorgänge, Energie- bzw. Stoffspeicherung sowie das verbrauchsbedingte Teillastverhalten der Anlage bzw. des Systems und die Wechselwirkung unterschiedlicher Anlagenkomponenten miteinander berücksichtigt.

Wird der Wirkungsgrad η über einen Zeitabschnitt integriert, erhält man den *energetischen* Nutzungsgrad ξ , der folgendermaßen berechnet werden kann:

$$Nutzungsgrad \ \xi = \frac{Nutzenergie \ je \ Zeitabschnitt \ t}{Energieaufwand \ je \ Zeitabschnitt} = \frac{\int\limits_{t}^{t} \dot{E}_{Nutzen} \cdot dt}{\int\limits_{t}^{t} \dot{E}_{Aufwand} \cdot dt}$$

Gleichung 4-8

Im folgenden wird zur Gewährleistung der Übersichtlichkeit der allgemeine Nutzungsgrad ξ in Bruttonutzungsgrad ξ_B und Nettonutzungsgrad ξ_N unterschieden, wobei der energetische Aufwand (Produkt aus Massestrom und unterer Heizwert von Erdgas oder zugeführte Solarbzw. Windenergie) identisch ist. Die Nutzenergie des Bruttonutzungsgrades ξ_B ist die vom Energieumwandlungssystem abgegebene Energie, welche theoretisch nutzbar wäre. Im Gegensatz dazu wird zur Berechnung des Nettonutzungsgrades ξ_N nur die vom Verbraucher tatsächlich genutzte Energiemenge herangezogen. Die Gleichungen sind nur gültig, wenn am Anfang und am Ende des Betrachtungszeitraumes der Energieinhalt des Speichers gleich ist (z. B. Integration über ein Kalenderjahr).

4.3.1.2.1. Bruttonutzungsgrad ξ_B

Für die Darstellung der energetischen Nutzungsgrade ξ einzelner Anlagenkomponenten wird unter Verwendung der Energiebilanzen des Punktes 3. 4. das Verhältnis der mittleren Energieabgabe am Output der jeweiligen Energieumwandlungsanlage (Nutzen) zur jeweiligen Energiezufuhr (Brennstoffenergie, Wind, Solarstrahlung – Aufwand) definiert; diese Bewertungskennzahl wird fortan als **Bruttonutzungsgrad** – ξ_B bezeichnet.





Für eine Photovoltaik- bzw. Kollektoranlage gilt die auf die jeweilige Fläche eingestrahlte Sonnenenergie E_{PV} oder E_{ST} als Aufwand.

$$E_{ST} = A_{ST} \cdot \int_{t} \dot{e}(t)dt$$
 und $E_{PV} = A_{PV} \cdot \int_{t} \dot{e}(t)dt$

Gleichung 4-9

Bei der Windkraftanlage ist es die kinetische Energie des Windes E_{Wind} . Die Windleistung P_{Wind} , welche von der Windgeschwindigkeit v_w , der Dichte der Luft ρ_{Luft} und dem Rotorkreisradius R, abhängt, ist hierfür nach der Zeit zu integrieren und kann folgendermaßen berechnet werden:

$$E_{Wind} = \int_{t} P_{Wind}(t) dt = \frac{\rho_{Luft}}{2} \cdot (\pi \cdot R^{2}) \cdot \int_{t} v_{w}^{3} \cdot dt$$

Gleichung 4-10

Der Bruttonutzungsgrad ξ_B wird hauptsächlich zur Bewertung der Güte der Energieumwandlung in der untersuchten Anlagenkomponente angewendet, woraus Aussagen über theoretisch nutzbare Energien getroffen werden können (Tabelle 4-2). Zur Bewertung eines gesamten Versorgungssystems ist diese Kennzahl allerdings nicht aussagekräftig genug, da im Verteilungs- und Speicherprozeß Energieverluste zu erwarten sind.

4.3.1.2.2. Nettonutzungsgrad ξ_N

Werden als Nutzen nur die tatsächlich dem Verbraucher vor Ort zugeführten Energien betrachtet, also alle Energieverluste berücksichtigt, kann ein weiterer Nutzungsgrad berechnet werden. Diese als *Nettonutzungsgrad* – ξ_N bezeichnete Bewertungskennzahl stellt demzufolge den Anteil der Anlagenkomponente zur dezentralen Energieversorgung mit Strom, Wärme und Kälte als Nutzen dar. Die Aufwendungen entsprechen denen des Bruttonutzungsgrades.

Die Gleichungen für den Brutto- und Nettonutzungsgrad der Einzelanlagen können ebenfalls der Tabelle 4-2 entnommen werden, wobei der Stromverbrauch das Symbol *W* besitzt und die Anteile der jeweiligen Komponenten an der Versorgung (z. B. an Heizwärme oder an Trinkwarmwasser) mit *a* gekennzeichnet sind.





Tabelle 4-2: Gleichungen zur Berechnung des Nutzungsgrades in Abhängigkeit der Bilanzgrenzen. 107/108

Bruttonutzungsgrad der Einzelanlage des Energieversorgungssystems – $\xi_{B,i}$

Nettonutzungsgrad der Einzelanlage des Energieversorgungssystems – $\xi_{N,i}$

Heizkessel (K)

$$\xi_{B,K} = \frac{\int_{t} \dot{H}_{N,K} \cdot dt}{\int_{t} \dot{H}_{Br,K} \cdot dt}$$

$$\xi_{N,K} = \frac{\int_{t}^{t} \left(a_{K,TWW} \cdot \dot{H}_{TWW} + a_{K,Hz} \cdot \dot{H}_{Hz} + a_{K,Kalte} \cdot \dot{H}_{Kalte} \right) \cdot dt}{\int_{t}^{t} \dot{H}_{Br,K} \cdot dt}$$

Blockheizkraftwerk (BHKW)

$$\xi_{B,BHKW} = \xi_{B,BHKW,th} + \xi_{B,BHKW,el} = \frac{\int\limits_{t} \dot{H}_{N,BHKW} \cdot dt}{\int\limits_{t} \dot{H}_{Br,BHKW} \cdot dt} + \frac{\int\limits_{t} \dot{W}_{N,BHKW} \cdot dt}{\int\limits_{t} \dot{H}_{Br,BHKW} \cdot dt}$$

$$\begin{split} \xi_{N,BHKW} &= \xi_{N,BHKW,th} + \xi_{N,BHKW,el} = \\ &= \underbrace{\int\limits_{t}^{t} \left(a_{BHKW,TWW} \cdot \dot{H}_{BHKW,TWW} + a_{BHKW,Hz} \cdot \dot{H}_{Hz} + a_{BHKW,Kalte} \cdot \dot{H}_{Kalte} \right) \cdot dt}_{t} + \underbrace{\int\limits_{t}^{t} \left(a_{BHKW,el} \cdot \dot{W}_{Verb} \right) \cdot dt}_{t} \\ &= \underbrace{\int\limits_{t}^{t} \dot{H}_{Br,BHKW} \cdot dt} \end{split}$$

Solarthermie (ST)

$$\xi_{B,ST} = \frac{\int\limits_{t} \dot{H}_{N,ST} \cdot dt}{\int\limits_{t} \dot{E}_{Sonne,ST-Fläche} \cdot dt}$$

$$\xi_{N,ST} = \frac{\int\limits_{t} \left(a_{ST,TWW} \cdot \dot{H}_{TWW} + a_{ST,Hz} \cdot \dot{H}_{Hz} + a_{ST,K\"{a}lte} \cdot \dot{H}_{K\"{a}lte} \right) \cdot dt}{\int\limits_{t} \dot{E}_{Sonne,ST-Fl\"{a}che} \cdot dt}$$

Photovoltaik (PV)

$$\xi_{B,PV} = \frac{\int\limits_{t} P_{N,PV} \cdot dt}{\int\limits_{\cdot} \dot{E}_{Sonne.PV-Fläche} \cdot dt}$$

$$\xi_{N,PV} = \frac{\int\limits_{t}^{} a_{PV} \cdot W_{Verb} \cdot dt}{\int\limits_{\cdot} \dot{E}_{Sonne,PV-Fläche} \cdot dt}$$

Windkraft (Wind)

$$\xi_{B,Wind} = \frac{\int\limits_{t}^{t} P_{N,Wind} \cdot dt}{\frac{\rho_{Luft}}{2} \cdot \left(\pi \cdot R^{2}\right) \cdot \int\limits_{t}^{t} V_{w}^{3} \cdot dt}$$

$$\xi_{N,Wind} = \frac{\int\limits_{t}^{t} a_{Wind} \cdot W_{Verb} \cdot dt}{\frac{\rho_{Luft}}{2} \cdot (\pi \cdot R^{2}) \cdot \int\limits_{t}^{t} v_{w}^{3} \cdot dt}$$

Absorptionskältemaschine (AKM)

$$\xi_{B,AKM} = \frac{\int \dot{H}_{AKM,output,K\"{a}lte} \cdot dt}{\int \dot{H}_{AKM,input} \cdot dt}$$

$$\xi_{N,AKM} = \frac{\int\limits_{t} \dot{H}_{K\bar{a}lle} \cdot dt}{\int\limits_{t} \dot{H}_{AKM,inpute} \cdot dt}$$

¹⁰⁷ Kaltschmitt, M., Wiese, A. (Hrsg.): ""Erneuerbare Energien – Systematik / Wirtschaftlichkeit / Umwelt-aspekte, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1997

Schmitz,K. W., Koch, G.: "Kraft-Wärme-Kopplung / Anlagenauswahl – Dimensionierung –Wirtschaftlichkeit – Emissionsbilanz", VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1996





4.3.1.2.3. Nettonutzungsgrade für die Bewertung des gesamten dezentralen Energieversorgungssystems $\xi_{N,g}$

Die Herleitung eines Nutzungsgrades für das gesamte Energieversorgungssystem erweist sich als besonders schwierig, da in diesem System Komponenten mit unterschiedlichen Versorgungsaufgaben und Energieumwandlungscharakteristika im Hinblick auf den Typus der Primärenergie gekoppelt sind. Sowohl die Primärenergien, wie Wind, Sonne und Erdgas, als auch die Endenergiebereitstellung in Elektrizität, Wärme und Kälte sind in ihrer Energiedichte und Qualität verschieden und demnach unterschiedlich zu behandeln. Außerdem ist die Behandlung der Wärme im Saisonalspeicher kompliziert. Sie müsste bei jeder Berechnung Berücksichtigung finden, was voraussetzt, daß die Daten zur Wärmeenergie im Saisonalspeicher bekannt sind. Zudem ist nicht ersichtlich, wie groß der tatsächliche Anteil ist, der tatsächlich genutzt wird. Aus diesem Grunde wird bei allen definierten Nutzungsgraden vorausgesetzt, daß der Speichertemperaturzyklus ausgeglichen ist ($\Delta Q_{Sp} = 0$). Das wäre beispielsweise bei einer Integration über ein Jahr der Fall.

Die Festlegungen zur Definition des Nutzungsgrades richten sich nach den Bilanzräumen und Bewertungszielen, wobei das Bewertungsziel in diesem Falle eine energetisch sinnvolle Anlagenkonfiguration zur dezentralen Energieversorgung darstellt.

a) Nettonutzungsgrad mit Bezug auf alle Primärenergieträger $\xi_{N,g}$

Werden die definierten Nutzungsgrade der Einzelanlagen zusammengefaßt, erhält man die Nutzungsgrade für das dezentrale Energieversorgungssystem. Eine Darstellung des Bruttonutzungsgrades ist für die Analyse der Energieumwandlung von Einzelanlagen sinnvoll. Eine Zusammenfassung für das gesamte Energieversorgungssystem ist hingegen nicht sehr aussagekräftig. Anders verhält es sich bei der Herleitung des Nettonutzungsgrades für das dezentrale Energieversorgungssystem $\xi_{N,g}$, da er auf der Energieverbrauchscharakteristik basiert und damit die Umwandlungsgüte des Gesamtsystems in bezug auf die tatsächlichen Nutzenergien darstellt. Für diese Auswertung ist allerdings die Berücksichtigung des Bezuges von Netzstrom in Form der zur Umwandlung benötigten Primärenergien notwendig. Des weiteren sind Brennstoffenergien und die Sonnen- sowie die Windenergie als Aufwand berücksichtigt worden. Den Nutzen stellen die Energien für Heizung und Trinkwarmwasser, die Klimakälte sowie der Stromverbrauch W_{Verb.} dar.

$$\xi_{N,g} = \frac{\int\limits_{t} \left(\dot{W}_{\textit{Verb.}} + \dot{H}_{\textit{Heizung}} + \dot{H}_{\textit{TWW}} + \dot{H}_{\textit{K\"{a}lte}} \right) \cdot dt}{\int\limits_{t} \left(\dot{H}_{\textit{Br,Kessel}} + \dot{H}_{\textit{Br,BHKW}} + \dot{E}_{\textit{Sonne,ST-Fl\"{a}che}} + \dot{E}_{\textit{Sonne,PV-Fl\"{a}che}} + \dot{E}_{\textit{Wind}} + \dot{H}_{\textit{PE,Netzstrom}} \right) \cdot dt}$$

Gleichung 4-11

Mit gleicher Herangehensweise lassen sich die thermischen und elektrischen Nettonutzungsgrade ($\xi_{N,g,th}$ und $\xi_{N,g,el}$) formulieren.

$$\xi_{N,g,th} = \frac{\int\limits_{t}^{} \left(\dot{H}_{Heizung} + \dot{H}_{TWW} + \dot{H}_{K\bar{a}lhe} \right) \cdot dt}{\int\limits_{t}^{} \left(\dot{H}_{Br,Kessel} + \dot{H}_{Br,BHKW} + \dot{E}_{Sonne,ST-Fl\bar{a}che} \right) \cdot dt} \qquad \qquad \xi_{N,g,el} = \frac{\int\limits_{t}^{} W_{Verb.} \cdot dt}{\int\limits_{t}^{} \left(\dot{H}_{Br,BHKW} + \dot{E}_{Sonne,PV-Fl\bar{a}che} + \dot{E}_{Wind} + \dot{H}_{PE,Netzstrom} \right) \cdot dt}$$

Gleichungen 4-12 und 4-13





b) Nettonutzungsgrad mit Bezug auf die Verwendung fossiler Energieträger $\xi_{N,FE,g}$

Mit der Zielsetzung eines möglichst geringen Einsatzes fossiler Energieträger, um Schadstoffemissionen zu vermeiden und endliche Rohstoffe zu schonen, ist es sinnvoll, als Aufwand nur die fossilen Energieträger festzulegen. Diese Bewertungskennzahl bezieht sich hierbei nur auf die in den Anlagen verfeuerten fossilen Energieträger. Allerdings wird mit dieser Kennzahl keine Aussage über die zur Ressourcenschonung notwendigen energetischen und als dessen Folge auch fiskalischen Aufwendungen durch den zur Sicherung der Endenergieversorgung erforderlichen Bau von alternativen Energieumwandlungsanlagen getroffen. Das soll Gegenstand späterer Betrachtungen sein.

Da der Anteil regenerativer Anlagen im Energieversorgungssystem bei einigen System-konfigurationen teilweise sehr hoch ist, wird dieser Nutzungsgrad den Wert von 100 Prozent übersteigen. Auch bei diesem Nutzungsgrad ist die Berücksichtigung des Bezuges von Netzstrom in Form der zur Umwandlung benötigten Primärenergien zur vollständigen energetischen Auswertung unerläßlich.

$$\xi_{N,FE,g} = \frac{\int \left(W_{Verb.} + \dot{H}_{Heizung} + \dot{H}_{TWW} + \dot{H}_{K\"{a}lte}\right) \cdot dt}{\int \left(\dot{H}_{Br,Kessel} + \dot{H}_{Br,BHKW} + \dot{H}_{PE,Netzstrom}\right) \cdot dt}$$

Gleichung 4-14

$$\xi_{N,g,th} = \frac{\int\limits_{t}^{} \left(\dot{H}_{Heizung} + \dot{H}_{TWW} + \dot{H}_{K\"{a}lle} \right) \cdot dt}{\int\limits_{t}^{} \left(\dot{H}_{Br,Kessel} + \dot{H}_{Br,BHKW} \right) \cdot dt} \qquad \qquad \xi_{N,g,el} = \frac{\int\limits_{t}^{} W_{Verb.} \cdot dt}{\int\limits_{t}^{} \left(\dot{H}_{Br,BHKW} + \dot{H}_{PE,Netzstrom} \right) \cdot dt}$$

Gleichungen 4-15 und 4-16

c) Nettonutzungsgrad nach der *lokalen* Bilanz $\psi_{N,g}$

Über eine sinnvolle Konfiguration unterschiedlicher Energieumwandlungsanlagen kann mit den bisher dargestellten Nutzungsgraden ($\xi_{N,g}$ und $\xi_{N,FE,g}$) zur Bewertung des gesamten dezentralen Energieversorgungssystems keine allgemein gültige Aussage getroffen werden. Aus diesem Grunde erfolgt die Bewertung des dezentralen Energieversorgungssystems auf Basis der im Punkt 4. 1. definierten *lokalen* Energiebilanz.

Ausgehend von der Gleichung 4-8 sind auch hierbei der Nutzen sowie der Aufwand darzustellen. Für die dezentrale Energieversorgung wird als Nutzen wiederum der Verbrauch an Strom, Wärme und Klimakälte zu Grunde gelegt. Der Aufwand ist die Summe aus, der Festlegung des *lokalen* Bilanzraumes (siehe Abschnitt 4.2.) folgend, dem in das Energieumwandlungssystem eintretenden Brennstoff (Erdgas), den Erträgen der Regenerativkomponenten Windkraft, Photovoltaik und Solarthermie sowie dem Primärenergiemix zur Netzstrombereitstellung. Somit ergibt dieses die folgende Gleichung für den Nutzungsgrad zur Bewertung des gesamten dezentralen Energieversorgungssystems $\psi_{N,g}$:

$$\psi_{N,g} = \frac{\int\limits_{t}^{t} \left(\dot{W}_{Verb.} + \dot{H}_{Heizung} + \dot{H}_{TWW} + \dot{H}_{K\"{a}lte} \right) \cdot dt}{\int\limits_{t}^{t} \left(\dot{H}_{Br,Kessel} + \dot{H}_{Br,BHKW} + \dot{H}_{N,ST} + P_{N,PV} + P_{N,Wind} + \dot{H}_{PE,Netzstrom} \right) \cdot dt}$$

Gleichung 4-17





Stromerträge der Windkraft $P_{N,Wind}$ und der Photovoltaik $P_{N,PV}$ werden demnach nur als Nutzen deklariert, wenn sie vom Verbraucherprofil beansprucht werden. Der nicht genutzte Strom wird ins Netz eingespeist und steht damit anderen Verbrauchern zur Verfügung oder wird gespeichert. Mit dieser Definition des Nutzungsgrades $\psi_{N,g}$ wird er zunächst formal als Verlust deklariert, da er vom dezentralen Verbraucher nicht beansprucht wird. Diese Betrachtungsweise ermöglicht die Ermittlung der energetisch günstigsten Kombination von Windkraft und Photovoltaik des gesamten dezentralen Energieversorgungssystems in bezug auf die Verbraucherprofile an Strom, Wärme und Kälte.

In analoger Form lassen sich die thermischen und elektrischen Nettonutzungsgrade ($\psi_{N,g,th}$ und $\psi_{N,g,el}$) darstellen:

$$\psi_{N,g,th} = \frac{\int\limits_{t}^{} \left(\dot{H}_{Heizung} + \dot{H}_{TWW} + \dot{H}_{K\ddot{a}lte} \right) \cdot dt}{\int\limits_{t}^{} \left(\dot{H}_{Br,Kessel} + \dot{H}_{Br,BHKW} + \dot{H}_{N,ST} \right) \cdot dt} \qquad \psi_{N,g,el} = \frac{\int\limits_{t}^{} W_{Verb.} \cdot dt}{\int\limits_{t}^{} \left(\dot{H}_{Br,BHKW} + P_{N,PV} + P_{N,Wind} + \dot{H}_{PE,Netzstrom} \right) \cdot dt}$$

Gleichung 4-18 und 4-19

d) Nettonutzungsgrad unter Beachtung der energetischen Aufwendungen zum Bau der Regenerativkomponenten $\psi_{N,g,Bau}$

Mit dem Nutzungsgrad $\psi_{N,g}$ werden von den Systemkomponenten Photovoltaik-, Solarthermieund Windkraftanlage gemäß der *lokalen* Bilanz die Nutzenergien als Aufwand definiert, um die energetisch günstigste Anlagenkonfiguration für eine dezentrale Energieversorgung bei gegebenen Verbrauchscharakteristika zu berechnen.

Die eigentlichen energetischen Aufwendungen sind allerdings hauptsächlich jene, die zur Herstellung (bezogen auf die Primärenergien) der Anlagen benötigt werden, denn die Sonnenund die Windenergie stehen ohne zusätzliche energetische und ökonomische Aufwendungen zur Verfügung. Zudem werden fossile Energieträger während des Betriebes dieser Systemkomponenten nicht benötigt.

Faßt man diese Erkenntnisse zusammen, läßt sich der Nutzungsgrad $\psi_{N,g,Bau}$ definieren:

$$\psi_{N,g,Bau} = \frac{\int\limits_{t}^{t} \left(\dot{W}_{Verb.} + \dot{H}_{Heizung} + \dot{H}_{TWW} + \dot{H}_{K\"{a}lte} \right) \cdot dt}{\int\limits_{t}^{t} \left(\dot{H}_{Br,Kessel} + \dot{H}_{Br,BHKW} + \dot{E}_{ST,Bau} + \dot{E}_{PV,Bau} + \dot{E}_{Wind,Bau} + \dot{H}_{PE,Netzstrom} \right) \cdot dt}$$

Gleichung 4-20

$$\psi_{N,g,Bau,th} = \frac{\int\limits_{t}^{t} \left(\dot{H}_{Heizung} + \dot{H}_{TWW} + \dot{H}_{K\bar{a}lte}\right) \cdot dt}{\int\limits_{t}^{t} \left(\dot{H}_{Br,Kessel} + \dot{H}_{Br,BHKW} + \dot{E}_{ST,Bau}\right) \cdot dt} \qquad \psi_{N,g,Bau,el} = \frac{\int\limits_{t}^{t} W_{Verb.} \cdot dt}{\int\limits_{t}^{t} \left(\dot{H}_{Br,BHKW} + \dot{E}_{PV,Bau} + \dot{H}_{PE,Netzstrom}\right) \cdot dt}$$

Gleichung 4-21 und 4-22





4.3.1.3. Gütegrad

Die Einführung eines Gütegrades ist zur Analyse des Prozeßverhaltens eines Energieversorgungssystems bzw. einer –anlage notwendig, da der Nutzungsgrad nur die tatsächlich genutzten Energien einbezieht. Um die Anlagengüte bewerten zu können, müssen neben den genutzten (\dot{E}_N) auch die theoretisch nutzbaren Energien $(\dot{E}_{N,theoretisch})$, also die gesamten aus den Teilanlagen tatsächlich verfügbaren Endenergien, berücksichtigt werden, welche ansonsten den Verlusten (\dot{E}_V) angerechnet würden. Die allgemeine Energiebilanz – mit den energetischen Aufwendungen (\dot{E}_A) – kann demnach wie folgt formuliert werden 104 :

$$\dot{E}_{A} = \dot{E}_{N} + \dot{E}_{N,theoretisch} + \dot{E}_{V}$$

Gleichung 4-23

Aus dieser Bilanz lassen sich folgende der Gütegrade v ableiten:

$$v_{a} = \frac{\dot{E}_{N} + \dot{E}_{N,theoretisch}}{\dot{E}_{A}}$$

Gleichung 4-24

$$v_b = \frac{\dot{E}_N}{\dot{E}_A - \dot{E}_{N,theoretisch}}$$

Gleichung 4-25

Diese Gütegrade berücksichtigen gegenüber denen im Punkt 4.3.1.2. für die Bewertung des Energieversorgungssystems definierten Nutzungsraden den anderen Verbrauchern zur Verfügung stehenden Energien. Wird die Energiebilanz (Gleichung 4-22) auf das Energieversorgungssystem angewendet, ergeben sich die Gütegrade $v_{a,g}$ und $v_{b,g}$:

$$v_{a,g} = \frac{\int\limits_{t}^{} \left(W_{Verb.} + \dot{H}_{Heizung} + \dot{H}_{TWW} + \dot{H}_{K\"{a}lte} + P_{N,theoretisch} + \dot{H}_{N,theoretisch} \right) \cdot dt}{\int\limits_{t}^{} \left(\dot{H}_{Br,Kessel} + \dot{H}_{Br,BHKW} + \dot{E}_{ST-Fl\"{a}che} + \dot{E}_{PV-Fl\"{a}che} + \dot{E}_{Wind} + \dot{H}_{PE,Netzstrom} \right) \cdot dt}$$

Gleichung 4-26

$$\boldsymbol{v}_{a,g,th} = \frac{\int \left(\dot{\boldsymbol{H}}_{Heizung} + \dot{\boldsymbol{H}}_{TWW} + \dot{\boldsymbol{H}}_{K\ddot{a}lte} + \dot{\boldsymbol{H}}_{N,theoretisch}\right) \cdot dt}{\int \left(\dot{\boldsymbol{H}}_{Br,Kessel} + \dot{\boldsymbol{H}}_{Br,BHKW} + \dot{\boldsymbol{E}}_{ST-Fl\ddot{a}che}\right) \cdot dt} \qquad \qquad \boldsymbol{v}_{a,g,el} = \frac{\int \left(\dot{\boldsymbol{W}}_{Verb.} + P_{N,theoretisch}\right) \cdot dt}{\int \left(\dot{\boldsymbol{H}}_{Br,BHKW} + \dot{\boldsymbol{E}}_{PV-Fl\ddot{a}che} + \dot{\boldsymbol{E}}_{Wind} + \dot{\boldsymbol{H}}_{PE,Netzstrom}\right) \cdot dt}$$

Gleichungen 4-27 und 4-28

Gleichung 4-29

$$v_{b,g,th} = \frac{\int\limits_{t}^{t} \left(\dot{H}_{Heizung} + \dot{H}_{TWW} + \dot{H}_{Kalte}\right) \cdot dt}{\int\limits_{t}^{t} \left(\dot{H}_{Br,Kessel} + \dot{H}_{Br,BHKW} + \dot{E}_{ST-Fläche} - \dot{H}_{N,theoretisch}\right) \cdot dt} \\ v_{b,g,el} = \frac{\int\limits_{t}^{t} \left(\dot{H}_{Br,BHKW} + \dot{E}_{PV-Fläche} + \dot{E}_{Wind} + \dot{H}_{PE,Netzstrom} - P_{N,theoretisch}\right) \cdot dt}{\int\limits_{t}^{t} \left(\dot{H}_{Br,BHKW} + \dot{E}_{PV-Fläche} + \dot{E}_{Wind} + \dot{H}_{PE,Netzstrom} - P_{N,theoretisch}\right) \cdot dt}$$

Gleichungen 4-30 und 4-31





Diese Gütegradbetrachtung ist beispielsweise im Hinblick auf eine Nutzung von Abgasen hoher Temperatur u. a. zur zusätzlichen Strombereitstellung bei der Kopplung von Gasturbinenanlagen mit Dampfkraftwerken zum GuD-Prozeß bzw. mit Abhitzekesseln von Bedeutung. Für die in dieser Arbeit betrachteten Systeme ist diese Darstellung allerdings von rein theoretischer Natur, da Verteilungs- und Speicherverluste bei jeder weiteren Nutzung auftreten und sie wesentlich von den örtlichen Gegebenheiten und den Energiedargebots- und Endenergieverbrauchscharakteristika abhängen.

Aus diesem Grunde können keine allgemeingültigen Aussagen über ein größeres Nutzungspotential bei der dezentralen Energieversorgung getroffen werden. Diese Problematik betrifft vor allem die im Sommer anfallende überschüssige Solarwärme, welche mit großen apparativen Aufwendungen sowie energetischen Verlusten für die Nutzung in den kalten Monaten gespeichert werden muß. Da die Sommermonate in der Regel über mehrere Wochen in unseren Breiten nicht konstant über 25°C sind, kann eine Umwandlung der Solarwärme in Klimakälte dieses Problem zwar mindern, aber nicht lösen.

Denkbare zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten sind Freizeiteinrichtungen (Schwimmbad), Prozeßwärme in Industrie und Gewerbe bzw. Betrieb von Kühlanlagen mittels Solarwärme. Rückschlüsse auf zusätzlich nutzbare Energie kann dem Unterschied von Brutto- und Nettowirkungsgrad – ξ_B und ξ_N entnommen werden (siehe Tabelle 4. 2.). Aus den genannten Gründen bleibt es bei der prinzipiellen Darstellung der Gütegrade; auf eine Berechnung wird in dieser Arbeit verzichtet.

4.3.2. Exergetische Bewertungskennzahlen

4.3.2.1. Grundgleichung der Exergie

Da jedes technische System die Aufgabe hat einen Ordnungszustand zu realisieren, der unter natürlichen Bedingungen nicht vorkommen würde, muß ein Entropieexport über die Systemgrenzen erfolgen. Das erfordert eine Zufuhr von Arbeit bzw. arbeitsfähiger Energie. 110

Die energetische Bewertung einer Anlage mit einer gekoppelten Bereitstellung an Elektroenergie, Heizwärme und Klimakälte ist demzufolge unzureichend, da die Würdigung der hohen energetischen Qualität des Stromes fehlt. Gleiches trifft bei der Untersuchung von Anlagen, die nur Elektroenergie liefern, zu. Zudem sind die Primär- bzw. Aufwandsenergien (Sonne, Wind, Erdgas, Kohle, Öl, Bioenergieträger, Umgebungswärme, ...) ebenfalls von unterschiedlicher energetischer Qualität. Die Unterscheidung der Energiequalitäten ist von Bedeutung, da nach Definition des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik keine Energieform niedriger Qualität in eine Energieform hoher Qualität vollständig umgewandelt werden kann, was nach dem Energieerhaltungssatz (erster Hauptsatz der Thermodynamik) theoretisch möglich wäre. Eine Charakterisierung von Energieumwandlungsvorgängen sowie die Beschreibung ihrer Beschränkung ist mit der thermodynamischen Größe Entropie möglich. Die Definitionsgleichung der Entropie S lautet 109:

$$dS \ge \frac{dU + p \cdot dV}{T} = \frac{dH - V \cdot dp}{T} = \frac{dQ}{T}$$
 oder

$$dS = \frac{dU + p \cdot dV}{T} + S_{irrev} = \frac{dH - V \cdot dp}{T} + S_{irrev} = \frac{dQ}{T} + S_{irrev}$$

Gleichung 4-32 und Gleichung 4-33





Das Gleichheitszeichen der Gleichung 4-32 ist allerdings nur bei reversiblen Zustandsänderungen gültig bzw. wenn sich das System im Gleichgewicht befindet und keine Ausgleichsvorgänge stattfinden. Bei irreversiblen Prozessen ist die Entropiedifferenz von allen austretenden zu allen eintretenden Stoffströmen wegen der Entropieerzeugung im Systeminnern stets positiv. Dieser Sachverhalt ist mit dem Term der irreversiblen Entropiezunahme S_{irrev} in Gleichung 4-33 beschrieben.

Für die Umwandlung von "edlen" Primärenergien niedriger Entropie wie etwa fossile Energieträger oder die Solarenergie ist eine Energieumwandlung mit möglichst geringen Irreversibilitäten anzustreben. Die mit der Entropieerzeugung im System verbundene Energiedissipation führt zu einer Abnahme der Verwendungsfähigkeit des Systems. Bei Energieumwandlungen ist die Entropie des Systems möglichst gering zu halten.

Als Zustandsgröße für die thermodynamische Beschreibung verfahrenstechnischer Prozesse hat sich in den Ingenieurswissenschaften allerdings die Exergie etabliert, da mit ihr in anschaulicher Weise die naturwissenschaftlichen Beschränkungen der Energieumwandlung beschrieben werden können. Die Exergie stellt jenen Teil der Energie dar, der in Bezug zur Umgebungstemperatur in Arbeit umwandelbar ist. Der übrige Teil der Energie wird als Anergie bezeichnet, wobei die Summe aus Exergie und Anergie konstant ist.

Ausgehend vom ersten und zweiten Hauptsatz der Thermodynamik kann somit beispielsweise die maximal aus einem Stoffstrom gewinnbare Arbeit, mit der Größe Exergie (Ex) beschrieben, eines stationären Fließprozesses unter Vernachlässigung der kinetischen und potentiellen Energie wie folgt beschrieben werden (siehe auch Tabelle 4–1)^{103/110}:

$$\dot{E} = \dot{m} \cdot ex = \dot{m} \cdot \left[h - h_U - T_U \cdot (s - s_U) \right]$$

Gleichung 4-34

Die Gleichung 4-34 gilt allerdings nur für reversible Zustandsänderungen. Wird hingegen Wärme über die Systemgrenze an die Umgebung abgegeben, reduziert sich die gewinnbare Arbeit um den Betrag der "Exergie der Wärme eq". Zudem ist der Exergieverlust, also dem irreversiblen Anteil, einzubeziehen. Unter Berücksichtigung der vom System verrichteten Arbeit $w_{t,12}$ und der über die Systemgrenze abgegebenen Wärme dq kann für einen stationären Prozeß die allgemeine Gleichung zur Berechnung der maximal gewinnbaren technischen Arbeit, der Exergie, abschließend folgendermaßen formuliert werden 103/109/110:

$$ex_1 - ex_2 = -w_{t,12} - \int_{1}^{2} \frac{T - T_U}{T} dq + T_U \cdot s_{12,irrev}$$

Gleichung 4-35

Auf weitere thermodynamischen Grundlagen zur Herleitung des Exergiebegriffes soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Näheres ist der Literatur zu entnehmen. 109/110/111/112/113/114

¹⁰⁹ Elsner, N. et al.: "Grundlagen der Technischen Thermodynamik", Akademie-Verlag Berlin, 1980

¹¹⁰ Fratzscher, W., Brodjanskij, V. M., Michalek, K.: "EXERGIE – Theorie und Anwendung", Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie", Leipzig, 1986

Hebecker, D., Bittrich, P.: "Thermoökonomische Analyse einer Bioenergie-Anlage", "BWK – Das Energie-Fachmagazin", Springer-VDI Verlag, 55. Jahrgang, Nr.: 5/2003, Seiten 46 – 50

Hebecker, D.: "Energieeinsparung durch energetische Analyse von chemisch-technologischen Verfahren", Zeitschrift: "Energieanwendung", Jahrgang 39, Heft 7, Oktober 1990, Seiten 216 bis 219

113 Fechter, L.: "Energetische und Exergetische Untersuchungen an einem Blockheizkraftwerk" Technische

Universität Berlin, Dissertation, 1984

¹¹⁴ Falk, G., Ruppel, W.: "Energie und Entropie", Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1976





4.3.2.2. Exergetische Bewertungskennzahlen

Die Notwendigkeit, sich bei der Bewertung der Energieversorgung mit der Exergie zu befassen, ist vor allem der Tatsache geschuldet, daß die Versorgung mit der qualitativ hochwertigen Energieform, Strom, die praktisch der Exergie entspricht, immer mehr an Bedeutung gewonnen hat (siehe Hauptpunkt 1). Es ist also Ziel der Untersuchungen mit möglichst geringem apparativen Aufwand, somit geringen Kosten und ökologischen Belastungen die Energieversorgung zu sichern. Dies ist nur bei einer hohen Effektivität der Energieversorgung möglich. Die effektive Energieumwandlung und eine sinnvolle Kombination unterschiedlicher Technologien ist gerade beim Einsatz erneuerbaren Energien wichtig, da ihre Beschaffung zumeist mit hohen Investitionen verbunden ist.

Die exergetischen Bewertungskennzahlen müssen demzufolge die Güte der Energieumwandlung quantifizieren, um die Produkte unterschiedlicher Qualität (Strom, Wärme, Kälte) unter Berücksichtigung der Irreversibilitäten miteinander vergleichen zu können. Dies geschieht analog zur energetischen Kennzahlbildung. Hierbei werden ebenfalls dimensionslose Bewertungskennzahlen gebildet.

Neben dem exergetischen Wirkungsgrad sind in der Literatur auch mehrere exergetische Gütegrade zur Charakterisierung der Prozeßqualität definiert. Das Verhältnis des exergetischen Nutzens zum dafür notwendigen Aufwand stellt entsprechend der Exergiebilanz für einen stationären Fließprozeß (siehe Abbildung 4-5) den exergetischen Wirkungsgrad η_{ex} dar. Oftmals ist diese Kennzahl für die Bewertung der Prozeßcharakteristik unzureichend, da nicht alle Exergieströme Berücksichtigung finden. Aus diesem Grunde wurden zusätzliche Gütegrade definiert, die der Tabelle 4-3 entnommen werden können.

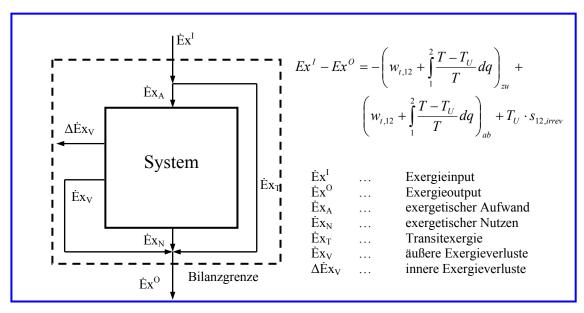


Abbildung 4-5: Exergiebilanz und Exergieströme eines stationär durchströmten Systems. 103/109/110/111/115

Bei der Definition exergetischer Kennzahlen wird zwischen thermodynamischer und technischer Bilanzierung durch eine Ausweisung des Exergietransits, welcher den Anteil des Exergieinputs umfasst, der nicht am Prozeß beteiligt ist, unterschieden.

¹¹⁵ Gruhn, G., et al.: "Systemverfahrenstechnik I und II", Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, 1. Auflage, Leipzig, 1976





Tabelle 4-3: Exergetische Kennzahlen zur Bewertung stationär durchströmter Systeme. ¹¹⁰

Kennzahl	Symbol	Berechnungsgleichung	Bemerkungen		
Wirkungsgrad	Virkungsgrad η _{ex}		Verhältnis von geforderter Nutzexergie und zu deren Bereitstellung notwendige exergetische Aufwendungen.		
Thermodynamischer Gütegrad	$v_{\rm ex}$	$\frac{\dot{E}x^O}{\dot{E}x^I}$	Exergieabnahme infolge von Irreversibilitäten.		
Äußerer Gütegrad	μ_{ex}	$\frac{\dot{E}x_{N}}{\dot{E}x^{I}}$	Exergetischer Nutzen bezogen auf den exergetischen Gesamtinput		
Technologischer Gütegrad	$ au_{ m ex}$	$\frac{\dot{E}x_A}{\dot{E}x^I}$	Kennzahl des Anteils des am Prozeß beteiligten Exergieinputs.		
Äußerer Verlustgrad	$\sigma_{\rm ex}$	$\frac{\dot{E}x_{V}}{\dot{E}x_{A}}$	Anteil der Exergie der Prozesses, die nicht der Nutzexergie zugerechnet wird; eventuell könnte sie einer anderen Nutzung		
			zugeführt werden.		

In Anlehnung an die Bildung der energetischen Bewertungskennzahlen werden exergetische Nutzungsgrade definiert, die sich auf die gleichen Energie- und Stoffströme beziehen. Des weiteren werden die Bilanzgrenzen, die Bewertungsziele und die Methodik der energetischen Kennzahlbildung nicht geändert. Das gilt sowohl für die Bewertung der Energieumwandlung der einzelnen Anlagenkomponenten (Tabelle 4-2) als auch für die Analyse des gesamten Energieversorgungssystems und die zu diesem Zweck definierten zeitintegrierten Nettonutzungsgrade (Punkte 4.3.1.2.3). Es wird also der exergetische Nutzen mit den jeweiligen – in Abhängigkeit der Bewertungsziele – exergetischen Aufwendungen für die Berechnung des exergetischen Brutto- und Nettonutzungsgrades ins Verhältnis gesetzt.

Die Grenzen der exergetischen Analyse liegen vor allem bei der direkten Übertragung der exergetischen Optimierung auf die Wirtschaftlichkeit, da z. B. die Preise für elektrische Energie und für Brennstoffe deutliche Unterschiede aufweisen.

An dieser Stelle sollen die exergetischen Grunddaten, die als Grundlage der Berechnung der Bewertungskennziffern dienen, in gebotener Kürze dargestellt werden.

Datengrundlage zu Berechnung der Exergie – Inputdaten

- 1. Für die Windkraftanlage kann mit gegebener Windgeschwindigkeit und den Parametern der "Enercon E30" Anlage mit einer Leistung von 230 kW (707 m² umstrichener Fläche bei einem Rotordurchmesser von 30 Metern) sowie unter der Annahme, daß die Energie des Windes zu 100 Prozent aus Exergie besteht, mit Anwendung der Gleichung 4–9 die Windexergie auf 1162,76 MWh/a bezogen auf den Rotordurchmesser einer Windkraftanlage berechnet werden.
- 2. Um den Anteil der Exergie an der gesamten spezifischen Energie der Solarstrahlung auf die geneigte Kollektorfläche (ca. 1234 kWh/m² a) berechnen zu können, ist eine Differenzierung in direkte und diffuse, die sich wiederum in Solarstrahlung und Strahlung der Umgebung unterscheidet, notwendig. Für das direkte Licht kann eine Sonnentemperatur von





5800 Kelvin vorausgesetzt werden. Bei einem Anteil von 52,7 Prozent an der Gesamtstrahlung und bei gegebenem Profil der Außentemperatur ergibt das eine spezifische Exergie von 617,67 kWh/m² a. Die Temperatur für das Streulicht wird mit 1333 Kelvin festgelegt. Somit beträgt die spezifische Exergie der diffusen Strahlung 488,38 kWh/m² a und die gesamte spezifische *Exergie der Solarstrahlung 1106,05 kWh/m² a*. Die Berechnungen beruhen auf Jahressimulationen mit dem Programmpaket *TRNSYS*.

3. Auf eine Berechnung der Exergie der Brennstoffe soll hier verzichtet werden, da oftmals nur allgemeine Angaben über einen Primärenergieverbrauch in der Literatur, vor allem bei den Berechnungen der Prozeßketten wird auf dieses externe Datenmaterial Bezug genommen, angegeben werden. Eine detaillierte Darstellung eingesetzter Brennstoffe erfolgt nicht. Unter Einbeziehung von Algorithmen zur Berechnung der chemischen Exergie technischer Brennstoffe unter Nutzung des Brennwertes¹⁰³ wird folgende Gleichung angewendet. Mit dieser Vereinfachung kann eine genügend hohe Übereinstimmung (der Fehler liegt unter 2 Prozent) mit den berechneten Brennstoffexergien erreicht werden. Die Gültigkeit wird mit exemplarischen Berechnungen der Tabelle 4 – 4 nachgewiesen.

$$Ex_{Br} = 1.05 \cdot Hu_{Br}$$

Gleichung 4-36

Tabelle 4-4: Gegenüberstellung unterschiedlicher Ansätze zur Berechnung der chemischen Exergie technischer Brennstoffe.

Brennstoff	Heizwert Brennwert B ¹³³		Exergieberechnung aus dem Brennwert ¹⁰³	Exergieberechnung mit <i>Gleichung 4-36</i>	Abweichung
	[MJ/kg]	[MJ/kg]	[MJ/kg]	[MJ/kg]	[Prozent]
Erdgas H	44,47	49,33	$Ex = 0.95 \cdot B$ $Ex = 46.86$	Ex = 46,69	0,36
Heizöl leicht	42,61	45,61	$Ex = 0.975 \cdot B$ Ex = 44.47	Ex = 44,74	0,61
Benzin	42,45	45,41	$Ex = 0.975 \cdot B$ Ex = 44.27	Ex = 44,57	0,68
Braunkohle Bk Lausitz	19,04	20,30	Ex = B = 20,30	Ex = 19,99	1,52
Steinkohle Bk BRD	31,35	32,33	Ex = B = 32,33	Ex = 32,86	1,82

4. Die Erträge der Solarthermie sind von niedriger Exergie, da sie in Form von Wärme vorliegen. Die Nutzexergie ist die Differenz zwischen Vor- und Rücklauf zum Kollektorfeld. Sie kann für die unterschiedliche Kollektorfeldgröße der folgenden Tabelle entnommen werden, wobei Nutzungsarten getrennt aufgeführt sind.

¹¹⁶ Dieckmann, B., Heinloth, K.: "Energie", B. G. Teubner-Verlag, 2. Auflage, Stuttgart, 1997





Tabelle 4-5: Energetische und Exergetische Jahressummen der Solarthermie.

Solarthermie	Exergie	Exergie	Energie	Energie
	Heizung	Trinkwarmwasser	Heizung	Trinkwarmwasser
[m²]	[MWh/a]	[MWh/a]	[MWh/a]	[MWh/a]
2250	101,07	53,56	650,98	405,02
4500	124,76	178,42	721,74	1252,21
6750	134,08	317,40	750,56	2180,82

Datengrundlage zu Berechnung der Exergie – Outputdaten

- 1. Setzt man voraus, daß die elektrische Energie zu 100 Prozent aus Exergie besteht, entspricht der Betrag der Energie dem der Exergie. Der jährliche Exergiebedarf ohne den Eigenverbrauch des Energieversorgungssystems beträgt somit ca. 1740 MWh/a.
- 2. Zur Versorgung mit Trinkwarmwasser sind rund 920 MWh Wärmeenergie notwendig. Mit einer durchschnittlichen Kaltwassertemperatur von 10°C, die auf ca. 60°C aufgewärmt werden soll, ergibt sich ein jährlicher Exergiestrom von reichlich 75 MWh/a.
- 3. Die Exergieströme für die Heizung (Vor- und Rücklauftemperatur des Heizkreises) und Klimakälte sind für die beiden Verbrauchsvarianten in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 4-6: Energetische und Exergetische Jahressummen des Heizkreises sowie der Klimakälte.

Verbrauchs-	Exergie	Exergie	Energie	Energie
variante	Heizung	Klimakälte	Heizung	Klimakälte
	[MWh/a]	[MWh/a]	[MWh/a]	[MWh/a]
Bestand (1)	1036,71	16,38	6233,69	244,23
Zukünftig (2)	309,10	7,78	1864,58	114,97

4.3.3. Bewertungskennzahlen auf Basis der Nachhaltigkeitskennzahlen

4.3.3.1. Kriterien einer nachhaltigen Energieversorgung

Die Energieversorgung spielt im gesellschaftlichen Prozeß einer nachhaltigen¹¹⁷ Entwicklung aufgrund ihrer z. T. wichtigen Voraussetzung für eine moderne Industriegesellschaft einerseits und der teilweise großen Auswirkungen auf die natürliche Umwelt sowie dem zu erwartenden enormen globalen Zuwachs der Nachfrage andererseits eine zentrale Rolle. Im Hauptpunkt 1 wurden ausführlich die Folgen der heutigen Form der Endenergiebereitstellung, die vornehmlich auf Basis fossiler Energieträger erfolgt, dargestellt.

^{117 *} Nachhaltigkeit ... (sustainable development) wird im Bericht der Kommission definiert, deren Vorsitzende die norwegische Ministerpräsidentin war (WCED-World Commission on Environment and Development, 1987-"Our Common Future. Brundtland-Report." Oxford University Press: Oxford.): "Sustainable Development is development, that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs."-Die Bedürfnisse der gegenwärtig lebenden Menschen zu befriedigen, ohne die Befriedigung ähnlicher Bedürfnisse in Zukunft lebender Menschen zu beeinträchtigen. Nachhaltigkeit ist ein ursprünglich aus der Forstwirtschaft stammender Begriff und dort seit Jahrhunderten angewendetes Prinzip.





Zur Schonung endlicher Ressourcen sind "Nachhaltigkeitskriterien für die Ressourcennutzung" 118 entwickelt worden, die inzwischen allgemeine Anerkennung finden:

- o Von einer erneuerbaren Ressource darf nicht mehr genutzt werden, als sich in der gleichen Zeit regeneriert.
- o Es dürfen nur so viele Stoffe in die Umwelt entlassen werden, wie dort aufgenommen werden können.
- O Die Nutzung nichterneuerbarer Ressourcen soll nur in dem Maße geschehen, in dem ein physisch und funktionell gleichwertiger Ersatz in Form erneuerbarer Ressourcen geschaffen wird.
- O Das Zeitmaß der menschlichen Eingriffe muß in einem ausgewogenen Verhältnis zum Zeitmaß der natürlichen Prozesse stehen.
- o Die Umsätze von Energie und Stoffen müssen auf ein risikoarmes Niveau gesenkt werden.

Zur Durchsetzung der Nachhaltigkeitskriterien gelten für die Umweltpolitik das Vorsorge-, das Verursacher-, das Kooperations- und das Vorsichtsprinzip. Diese Prinzipien lassen sich allerdings nur im gesellschaftlichen Kontext und unter Mitwirkung aller Beteiligten (Verbraucher, Industrie, Politik ...) umsetzen. Umstritten sind oftmals das Tempo und die Richtung der Entwicklung. Eine zuverlässige Grundlage dieser Debatte ist eine möglichst allgemeingültige Datenbasis, denn jedwede Entwicklung hat Vor- und Nachteile, die entsprechend zu bewerten sind. 119/120

Bisher diskutierte Modelle der Bilanzierung von Energie- und Ressourcenintensitäten können wie folgt beschrieben werden:

- a) Quantitative Energiebilanzen.
- b) Quantitative Materialbilanzen.
- c) Qualitative Aussagen über die Toxizität und Umweltrelevanz von Stoffen bzw. Maßnahmen.
- d) Ökonomische Bewertungsversuche.

Für die Bewertung der unterschiedlichen Varianten zur dezentralen Energieversorgung wird in dieser Arbeit vor allem auf die quantitativen Material- und Energiebilanzen eingegangen und hierfür entsprechende Bewertungskennzahlen genutzt bzw. weiterentwickelt. Des weiteren wird durch Gegenüberstellung der *lokalen* und *globalen* Schadstoffemissionen eine Aussage über direkte Folgen der jeweiligen Art der Energieumwandlung getroffen. 121/122/123/124/125

¹¹⁸ BUND/MISEREOR: "Zukunftsfähiges Deutschland", Birkhäuser Verlag Basel, 1996

¹¹⁹ Kohlhaas, M.: "Ökonomische Instrumente der Umweltpolitik" "Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung", Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Verlag Duncker & Humblot Berlin, Heft 4, 1994, Seiten 354ff.

Dietrich, V.: "Makroökonomische Wirkungen von Umweltschutz" "Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung", Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Verlag Duncker & Humblot Berlin, Heft 4, 1994, Seiten 341ff.

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW): "Selbstverpflichtung der Wirtschaft zur CO₂–Reduktion: Kein Ersatz für aktive Klimapolitik", "Wochenbericht", Verlag Duncker & Humblot Berlin, Heft 14 1995, Seiten 277ff.

¹²² Vorholz, F.: "Rechnen schwach", "Die Zeit", KG Zeitverlag Gerd Bucerius GmbH & Co Hamburg, Wochenzeitung, Nr. 12 1995, Seite 28.

Wagner, T.: "Öko-physikalisches Gleichgewicht in einem ökonomischen Klimamodell", "Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt)", Zeitschrift für Ausbildung und Hochschulkontakt Verlage C. H. Beck F. Vahlen, München und Frankfurt a. M., Monatszeitschrift, Heft 1 1995, Seiten 39ff.

Kosz M.: "Ökosteuern für eine nachhaltige Entwicklung", "Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht", Deutscher Fachverlag GmbH Frankfurt am Main, Vierteljahreszeitschrift, Heft 1 1995, Seiten 21ff.





4.3.3.2. Kumulierte Massen- und Energiebilanzen

Grundlage der Betrachtungen über die Stoffmengen- und Energieflüsse sind die Massen- und Energieaufwendungen zum Bau der Anlagen sowie die Aufwendungen zu deren Betrieb und zu deren Entsorgung. Für die verwendeten Stoffe werden Prozeßketten erstellt bzw. auf vorhandene Studien zurückgegriffen. Die Prozeßketten spiegeln die Massen- und Energieaufwendungen quantitativ wider, die bei der Bereitstellung der Rohstoffe, der Herstellung der Produkte sowie bei deren Nutzung und Entsorgung benötigt werden, wobei Hilfsstoffe und Prozeßenergien ebenfalls einer Prozeßkettenanalyse unterzogen werden.

Unterschieden davon werden müssen allerdings die zum Bau verwendeten Materialien und die gesamten Massen, die bewegt werden müssen, um die Materialien zur Weiterverarbeitung zur Verfügung zu haben. Diese bestehen nicht nur z. B. aus dem Abraum beim Bergbau, sondern auch aus den Massen des benötigten Wassers oder den genutzten Energieträgern und den zu deren Aufbereitung notwendigen Massenaufwendungen.

Diese quantitativen Betrachtungen lassen Rückschlüsse auf diverse Beeinträchtigungen der natürlichen Umwelt zu. So sind beispielsweise Flächen- und Rohstoffverbrauch (u. a. Energieträger und Erze bzw. Baustoffe), Schadstoff- und Klimagasemissionen, Wasserverbrauch und Gewässerbelastung, Materialschäden, Gesundheitsschädigungen, Flora- und Faunaschädigungen verbunden mit Artensterben, Lärmbelästigung, Transportaufwand ... in unterschiedlicher Größe direkt mit den Stoff- und Energieströmen verbunden.

Für die Zusammenstellung der Daten sind die Massenbilanzen nicht von den Materialbilanzen zu trennen, da sie auf den gleichen Prozeßketten beruhen (siehe Abbildung 4-3). Zunächst werden die Gesteinsschichten beim Abbau (Tagebau oder Tiefbau) der Erze als bewegte Massen erfaßt. Hinzu kommen je nach notwendiger Abbautechnologie die dazu notwendigen Materialien und Energien, die wiederum einer Prozesskettenanalyse unterzogen werden müssen.

Nach dem Abtransport sind die mineralischen Rohstoffe aufzubereiten. Darunter ist vor allem eine Klassifizierung, Zerkleinerung und Sortierung, Konzentrierung (Trennung von Fremdstoffen) zur Vorbereitung des Verkaufs zu verstehen. Um die mineralischen Rohstoffe wie etwa Eisen, Kupfer, Chrom, Nickel ... zur Weiterverarbeitung und letztendlich als Rohstoffe für die Herstellung der Produkte liefern zu können ist eine teilweise materiell und energetisch aufwendige metallurgische Verarbeitung notwendig.

Bei allen Verarbeitungsstufen ist der Verbrauch an Flächen und Wasser meist sehr hoch. Zudem sind toxische Emissionen an Gasen, kontaminiertem Wasser oder Schlacken problematisch (qualitative Bilanz). Ökologisch von großer Bedeutung ist des weiteren die Unterbrechung natürlicher (ökologischer) Stoffkreisläufe mit irreversiblen Folgen für Flora und Fauna.

In den letzten Jahren wurden Anstrengungen verstärkt, die Materialeffizienz zu erhöhen bzw. hinsichtlicht ihrer Umweltschädigung problematische Materialien zu substituieren. Zudem ist der Anteil des Recyclings an der Gesamtproduktion gestiegen. So konnte z. B. der Anteil von Stahlschrott bei der Rohstahlerzeugung, der 1974 noch bei 28 Prozent lag, auf 42 Prozent für die Jahre 1999/2000 gesteigert werden. Bei Aluminium stieg der Anteil im gleichen Zeitraum um 11 Prozent und betrug im Jahr 1999 somit 43 Prozent. Die Anteile des Materialrecyclings sind in den Prozeßketten berücksichtigt worden.

An dieser Stelle soll nicht weiter auf die Problematik der Erstellung von Prozeßketten sowie von Material- und Energiebilanzen eingegangen werden. Der Literatur sind ausführliche Dar-

¹²⁵ Conrady H.: "60 Sklaven oder das ganz persönliche Energiemenü", "VDI Nachrichten", VDI-Verlag GmbH Düsseldorf, Wochenzeitung, Nr. 5, 1994, Seite 8.

¹²⁶ Enquete-Kommission des Bundestages





stellungen des methodischen Vorgehens zu entnehmen. Die Ergebnisse der einschlägigen dienen als Grundlage und Datenbasis der folgenden Untersuchungen. 127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141

Neben der Prozesskettenanalyse ist nach der VDI RL 4600 die Berechnung des kumulierten Energiebedarfs durch eine "Input-Output-Analyse" möglich, die anhand der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung erfolgt. Hierbei werden die Primärenergieaufwendungen der Wirtschaftssektoren mit dem monetären Produktionswert der Sektoren in Verhältnis gesetzt. Wird das zu analysierende Produkt prozentual den Wirtschaftzweigen zugeordnet und mit den Investitionskosten sowie den spezifischen Primärenergieverbräuchen der Wirtschaftssektoren multipliziert, erhält man die kumulierten Energieaufwendungen. Mit dieser Herangehensweise sollen die Systemgrenzen möglichst weit gefasst werden und alle direkten und indirekten Prozesse Berücksichtigung finden.

Für die in dieser Arbeit untersuchten Anlagenkonfigurationen ist diese Methode allerdings nicht geeignet, da bei Gütern bzw. Energieumwandlungsanlagen, die sich nicht in Serienproduktion befinden, diese Pauschalisierung durch Zuweisung zu durchschnittlichen Energieverbräuchen einzelner Wirtschaftssektoren unzulässig wäre. Diese Anlagen sind teilweise noch sehr arbeits-

¹²⁷ Corradini, R.; Köhler, D.; Hutter, C.: "Ganzheitliche Bilanzierung von Grundstoffen und Halbzeugen – Teil I Allgemeiner Teil" Forschungsstelle für Energiewirtschaft / Der Gesellschaft für praktische Energiekunde e. V., München, Juli 1999

Hutter, C.; Köhler, D.; Lilleike J.; Schwärzer M.: "Ganzheitliche Bilanzierung von Grundstoffen und Halbzeugen - Teil II Baustoffe", Forschungsstelle für Energiewirtschaft / Der Gesellschaft für praktische Energiekunde e. V., München, Juli 1999

¹²⁹ Corradini, R.; Köhler, D.: "Ganzheitliche Bilanzierung von Grundstoffen und Halbzeugen – Teil III Matelle", Forschungsstelle für Energiewirtschaft / Der Gesellschaft für praktische Energiekunde e. V., München, Juli 1999

¹³⁰ Corradini, R.: "Ganzheitliche Bilanzierung von Grundstoffen und Halbzeugen – Schätzung für Chrom und Nickel" Auskunft per e-mail, München, Dezember 1999

Jeschar, R.; Specht, E.; Steinbrück, A.: "Energieverbrauch und CO₂-Emission bei der Herstellung und Entsorgung von Abwasserrohren aus verschiedenen Werkstoffen" Korrespondenz Abwasser"; 4; 1995 Seiten 537

Wuppertal-Institut "Die MIPS Ergebnisse – Ökologische Rucksäcke" Internet, Abteilung Stoffströme u. Strukturwandel, Stand: 17.07.1998, http://www.wupperinst.org/mipsonline

¹³³ Öko-Institut e. V. Darmstadt: "GEMIS - Gesamt-Emissions-Modell integrierter Systeme: Ein Programm zu Analyse der Umweltaspekte von Energie-, Stoff- und Transportprozessen" 1997

Patryk, A.; Reinhardt G. A.: "Düngemittel - Energie- und Stoffstrombilanzen" Vieweg Verlag, 1. Auflage, Braunschweig / Wiesbaden 1997

Drake, F.-D.: "Kumulierte Treibhausgasemissionen zukünftiger Energiesysteme", Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1996

¹³⁶ Kippenberger C., et al.: "Stoffmengenflüsse und Energiebedarf bei der Gewinnung ausgewählter mineralischer Rohstoffe", "Geologisches Jahrbuch - Sonderhefte", Reihe H, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe / Staatliche Geologische Dienst der BRD, Hefte: "Methodische Erläuterung" / Auswertende Zusammenfassung" basierend u. a. auf die Teilstudien: "Eisen"/"Kupfer"/"Chrom"/"Nickel"/"Phosphat", Chudeck Druck Service Bornheim-Sechtem, Hannover 1998 und 1999

Schmidt-Bleek, F.: "Wieviel Umwelt braucht der Mensch? Faktor 10 – das Maß für ökologisches Wirtschaften"

C. H. Beck Druckerei, Nördlingen, 1997

138 Biedermann, P., Menzer, M., Grube, T., Dienhardt, H., Pehnt, M., Dreier, T.: "Brennstoffzellenstudie – Ganzheitliche Systemuntersuchung zur Energiewandlung durch Brennstoffzellen", Forschungszentrum Jülich GmbH (FZJ) / Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) / TU München Energiewirtschaft und Kraftwerkstechnik (IfE), Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e. V., 1998

Ritthof, M., Rohn, H., Liedtke C.: "MIPS berechnen – Ressourcenproduktivität von Produkten und

Dienstleistungen", Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, 2002

140 Marheineke, T., Krewitt, W., Neubarth, J., Friedrich, R., Voß, A.: "Ganzheitliche Bilanzierung der Energie- und Stoffströme von Energieversorgungstechniken", Universität Stuttgart – Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER), Forschungsbericht Band 74, Stuttgart, 2000

¹⁴¹ Tagungsband VDI: "Kumulierter Energieaufwand", VDI-Gesellschaft Energietechnik, Tagung Veitshöchheim, November 1995, VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf





intensiv sowie mit einem hohen Anteil an Forschung verbunden. Das macht sie teuer und somit nicht repräsentativ für die einzelnen Wirtschaftssektoren. Aus diesem Grunde wird auf Ergebnissen von Prozesskettenanalysen zurückgegriffen.

Um eine hohe Datenkonsistenz zu gewährleisten, wird vornehmlich auf den Datensatz des Umweltbundesamtes zurückgegriffen, das mit dem System "Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente (ProBas)" Ergebnisse von Studien mehrerer Institute zu über 2000 Prozessen mit Informationen zu Stoff- und Energieflüssen zusammengefaßt hat. Fehlende Daten werden mit Resultaten anderer Studien ergänzt.

Die Berechnung der kumulierten Stoffbilanz basiert vor allem auf der Prozesskettenanalyse. Allerdings sind die Bilanzgrenzen so gezogen, daß sämtliche Eingriffe in die Ökosphäre Berücksichtigung finden. Dabei werden sämtliche Abfälle (Asche, Klärschlamm, Abraum, Produktionsabfälle ...), aber auch die Einleitungen in die Gewässer und die Emissionen, die gesondert aufgeführt werden, nicht berücksichtigt, da sie keine Aufwendungen darstellen.

Der Tabelle 4-7 sind die entsprechenden kumulierten energetischen Aufwendungen und die kumulierten Stoffflüsse für den Bau der Anlagenkomponenten zu entnehmen. Des weiteren sind die Ergebnisse der Bilanzierungen für die Endenergien Elektrizität und Erdgas aufgeführt. Auf eine Berechnung des Nahwärmenetzes wurde verzichtet, da das Netz in allen Varianten vorgesehen ist. Diese Analyse erhebt nicht den Anspruch der Vollständigkeit, sondern soll einen ganzheitlichen Vergleich unterschiedlicher Versorgungskonzepte ermöglichen und ökologisch relevante Effekte qualitativ und quantitativ für unterschiedliche Anlagenkonfigurationen bei einem dezentralen Energieversorgungssystem ausweisen.

Tabelle 4-7: Spezifische kumulierte Material- und Energieverbräuche^{142/144}.

	ST- Feld ^a	PV- Feld	WKA	BHKW	Kessel	LSp ^b	Batterie ^c	AKM ^d	Elek- trizität ^e	Erdgas
	MWh/m²	MWh/kW _P	MWh/kW	MWh/kWel	MWh/kW	MWh/m³	MWh/kWh _{Lk}	MWh/kW	MWh/MWh	MWh/MWh
	t/m²	t/kW _P	t/kW	t/kWel	t/kW	t/m³	t/kWh _{Lk}	t/kW	t/kWh	t/kWh
Lebens-	20	30	20	15	15	40	10	15		
dauer	Jahre	Jahre	Jahre	Jahre	Jahre	Jahre	Jahre	Jahre	I	ı
KEA	0,68	17,07	1,66	0,00	0,00	0,22	0,31	2,06	3,20	1,14
KMB	0,02	38,62	3,00	0,00	0,00	0,45	0,03	0,78	4,30	0,01986

a ... inc. Rohrleitung, Pumpe, anteilig Bereitschaftsspeicher.

¹⁴² Internet: http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-daten/daten/baum

b ... eigene Berechnungen für einen 12000 m³ großen Wasser-Langzeitspeicher, Materialien: Beton, Stahl, Mineralwolle, Aufwendungen für Bau und Wartung pauschal 15 Prozent des Outputs.

 $c\,\dots$ anhand eines Bleiakkus, eigene Berechnungen, teilweise geschätzt.

d ... geschätzt, Material: Stahl 14,91 kg/kW_{Kälte}.

e ... incl. Stromnetz und Verteilung.

¹⁴³ Fritsche, U. R., Jenseit, W., Hochfeld, C.: "Methodikfragen bei der Berechnung des Kumulierten Energieaufwands (KEA) – Erarbeitung von Basisdaten zum Energieaufwand und der Umweltbelastung von energieintensiven Produkten und Dienstleistungen für Ökobilanzen und Öko-Audits", UBA-F&E-Forschungsorhaben, Öko-Institut, Darmstadt, 1999

Köhler, D. / Rosenbauer, G. / Schwaiger, K. / Wabro, R.: "Ganzheitliche energetische Bilanzierung der Energiebereitstellung – Teil VI Untersuchung von Blockheizkraftwerken", "Forschungsstelle für Energiewirtschaft (FFE)", München, Oktober 1996





Für eine kumulierte Massen- und Energiebilanz (KMB [Tonnen/anno] und KEB [MWh/anno]) läßt sich folgende Gleichung unter Berücksichtigung der Lebensdauer a formulieren:

$$KMB_{Anlage/System} = \sum_{i} \left(\frac{KMB_{i}}{a_{i}} \right)$$
 sowie $KEB_{Anlage/System} = \sum_{i} \left(\frac{KEB_{i}}{a_{i}} \right)$

Gleichungen 4-37 und 4-38

Die kumulierten Gesamtbilanzen stellen demnach die Summen der Prozeßketten für die zum Bau der Einzelanlagen bzw. aller Energieumwandlungsanlagen benötigten Stoffe und Energien dar. Zur Systemanalyse kommen noch die Speicher- und Verteilungseinrichtungen hinzu.

Die Massen- und Energiebilanzen beziehen sich allerdings nicht nur auf den Bau der Anlagen, sondern auch auf deren Planung, Wartung Betrieb und Entsorgung. An dieser Stelle soll folgende Vereinfachung getroffen werden: Für regenerative Energieumwandlungsanlagen werden nur die Prozeßketten zum Bau und Aufbau der Anlagen berücksichtigt. Für Anlagen, die fossile Energieträger nutzen, kommen die Prozeßketten dieser Brennstoffe hinzu. Die Speicher- und Verteilungskomponenten werden ebenfalls berücksichtigt. Die übrigen Aufwendungen sind gegenüber den kumulierten Massen- und Energieaufwendungen zum Bau und Aufbau der Anlagen bzw. zur Bereitstellung fossiler Energieträger wesentlich kleiner und somit vernachlässigbar.

Bezieht man den energetischen Nutzen mit ein, lassen sich ein spezifischer Massenaufwandsfaktor δ_M [kg/(anno · kWh)] und ein spezifischer Energieaufwandsfaktor δ_E [MWh/(anno · kWh)] definieren.

$$\delta_{M} = \frac{KMB_{Anlage/System}}{j \ddot{a}hrliche\ Nutzenergie} \quad sowie \quad \delta_{E} = \frac{KEB_{Anlage/System}}{j \ddot{a}hrliche\ Nutzenergie}$$

Gleichungen 4-39 und 4-40

Hierbei ist eine Unterscheidung in Brutto- und Nettonutzen $\delta_{M,B}$ und $\delta_{M,N}$ erforderlich (siehe Abschnitt 4. 3. 1.). Des weiteren ist mit gleicher Herangehensweise der spezifische exergetische Aufwandsfaktor mit der kumulierten Exergiebilanz (KExB) definierbar.

$$KExB_{Anlage/System} = \sum_{i} \left(\frac{KExB_{i}}{a_{i}} \right) \quad und \quad \delta_{Ex} = \frac{KExB_{Anlage/System}}{j \ddot{a}hrliche \ Nutzexergie}$$

Gleichungen 4-41 und 4-42

Die Einbeziehung der Massen- und Energiebilanzen ist Bestandteil der globalen Bilanz. Die bereits definierten energetischen und exergetischen Bewertungskennzahlen ändern sich demzufolge hinsichtlich ihrer Aufwendungen. Dazu werden die spezifischen Aufwandsfaktoren mit den energetischen und exergetischen Nutzungsgraden für die einzelnen Energieumwandlungsanlagen bzw. mit den Nutzungsraden für das gesamte Energieversorgungssystem verknüpft. Damit ergeben sich die energetischen und exergetischen Nutzungsgrade ξ^g_M , ξ^g_E und ξ^g_{Ex} für die globale Bilanz, wobei auch hier Brutto- und Nettonutzungsrad unterschieden werden müssen. Die allgemeine Gleichung für den globalen Nutzungsgrad lautet somit:

$$\xi_{M}^{g} = \delta_{M} \cdot \int_{1Jahr} (Nutzen) \cdot dt$$
 sowie $\xi_{E}^{g} = \frac{\int_{1Jahr} (Nutzen) \cdot dt}{\int_{1Jahr} (Aufwand) \cdot dt + \delta_{E} \cdot Nutzen}$

Gleichungen 4-43, 4-44 und 4-45

$$und \quad \xi_{Ex}^{g} = \frac{\int\limits_{1Jahr} (Nutzen) \cdot dt}{\int\limits_{1Jahr} (Aufwand) \cdot dt + \delta_{Ex} \cdot Nutzen}$$





4.3.3.3. Energieerntefaktor und Amortisationszeit

Mit verstärktem Einsatz regenerativer Energieumwandlungsanlagen wurde teilweise kontrovers über den Sinn dieser Anlagen – meist über Photovoltaik und Windkraft – diskutiert. Ein zentrales Argument derjenigen, die sich gegen ein größeres Gewicht dieser Technologien im Energiemix aussprachen, war neben der hohen Kosten und der geringen Energiedichte von Sonne und Wind sowie der Diskrepanz von Dargebot und Nachfrage die These, daß die Energieumwandlungsanlagen angeblich mehr Energie zu ihrer Herstellung benötigen, als sie während ihrer Lebensdauer dem Verbraucher zur Verfügung stellen.

Die Produktion regenerativer Energieumwandlungsanlagen ist in der Tat sowohl energetisch als auch ökonomisch aufwendig. Andererseits werden Energieumwandlungsanlagen, die fossile Energieträger als Brennstoff nutzen, im Gegensatz zu ersteren, mit wesentlich mehr primärenergetischen Aufwendungen (Ergas, Kohle, Öl, ...) während der Laufzeit betrieben.

Eine Untersuchung der primärenergetisch notwendigen Aufwendungen bei regenerativen Technologien ist deshalb eine wesentliche Grundlage für eine vollständige und vergleichende Bewertung von Energieversorgungssystemen. Hierzu werden Ergebnisse quantitativer Untersuchungen, also die bereits vorgestellten Prozesskettenanalysen, genutzt. Allerdings ist bei den Regenerativkomponenten – wie bereits erwähnt – eine Diskrepanz von Dargebot und Nachfrage zu verzeichnen. Der Vergleich der Einzelanlagen aufgrund der Systemdynamik sowie der Wechselwirkungen zwischen den Komponenten und den Speichereffekten, ist deshalb oftmals nur bedingt aussagekräftig. Deshalb werden alle Anlagekomponenten, sowohl einzeln als auch im Energieversorgungssystem gekoppelt, in die Berechnungen mit einbezogen. Für das Blockheizkraftwerk und die Nachheizung kommen somit die Energieaufwendungen zur Brennstoffbereitstellung zum Tragen.

Um eine wirtschaftliche und energetisch sinnvolle Energieversorgung zu ermöglichen, muß demzufolge der energetische Nutzen stets größer als die gesamten energetischen Aufwendungen sein. Als Bewertungskriterium hierfür dient der Energieerntefaktor ε, der das Verhältnis vom Nutzen, also von der gesamten Nutzenergieabgabe der Energieumwandlungsanlage während ihrer Lebensdauer, zum energetischen Aufwand (Bau, Betrieb und Abriß der Anlage sowie ggf. zur Brennstoffaufbereitung), angibt 145/146:

$$\varepsilon = \frac{E_{N}}{E_{A.Bau} + E_{A.Betrieb} + E_{A.Abri\beta} + E_{A.Bereitstellung}}$$

Gleichung 4-46

Mit gleicher Herangehensweise kann der Energievertefaktor ε_a für ein Energieversorgungssystem, welches zudem die Energieverteilung umfaßt, berechnet werden. Dabei sind die Summen der Nutzenergien und der Energieaufwendungen zu bilden, bevor sie ins Verhältnis gesetzt werden. Des weiteren kann die Nutzenergie auf den dezentralen Energieverbrauch bezogen werden. Das ergibt den Energieerntefaktor ε_b . Diese Faktoren werden sowohl für die Einzelanlagen (A) wie auch für das Gesamtsystem (S) berechnet.

$$\varepsilon_{a,A} = \frac{\dot{E}_{N,i}}{\sum \dot{E}_{A,i}} \qquad \varepsilon_{a,S} = \frac{\sum \dot{E}_{N}}{\sum \dot{E}_{A}}$$

Gleichungen 4-47 und 4-48

¹⁴⁵ Unger, J.: "Alternative Energietechnik", B. G. Teubner-Verlag, Stuttgart 1993

Lange, A.: "Konzept-Studie zur Nutzenergieversorgung für Kommunen auf Basis einer ökologischen Gesamtbeurteilung am Beispiel der Stadt Bad Harzburg", Diplomarbeit, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 1995





$$\boldsymbol{\varepsilon}_{b,\boldsymbol{A}} = \frac{\dot{E}_{\mathit{Verb},i}}{\sum \dot{E}_{\mathit{A},i}} \qquad \boldsymbol{\varepsilon}_{b,\mathcal{S}} = \frac{\sum \dot{E}_{\mathit{Verb}}}{\sum \dot{E}_{\mathit{A}}}$$

Gleichungen 4-49 und 4-50

Mit der Integration über ein Jahr kann unter Nutzung der Vereinbarungen des Abschnittes 4. 3. 3. 2. für die energetischen Aufwendungen die kumulierte Energiebilanz KEB berechnet werden. Die Datengrundlage für dieses Bewertungskriterium ist der Tabelle 4-7 zu entnehmen.

Eine ähnliche Aussage hat die Berechnung der energetischen Amortisationszeit von Energieumwandlungsanlagen. Sie stellt genau die Zeit dar, welche die Anlage bei durchschnittlichen Dargebots- und Verbrauchsparametern in Betrieb sein muß, um die Energie, die zu ihrer Herstellung, Betrieb und Entsorgung ($E_{A,i}$) notwendig ist, dem Verbraucher zur Verfügung zu stellen. Ein Einsatz einer Anlage ist also dann sinnvoll, wenn sie mehr Energie während ihrer prognostizierten Lebensdauer "liefert", als die Summe der energetischen Aufwendungen. Die Amortisationszeit kann demnach folgendermaßen berechnet werden¹⁰⁷:

$$\chi = \frac{E_{A,Bau} + E_{A,Betrieb} + E_{A,Abri\beta} + E_{A,Bereitstellung}}{E_{N,per\,anno}}$$

Gleichung 4-51

Die Definition der Amortisationszeit für die Einzelanlagen bzw. das Gesamtsystem erfolgt analog des Algorithmus zur Berechnung des Energieerntefaktors.

$$\chi_{a,A} = \frac{\sum E_{A,i}}{E_{N,i,per\,anno}} \qquad \chi_{a,S} = \frac{\sum E_{A}}{\sum E_{N,per\,anno}}$$

$$\chi_{b,A} = \frac{\sum E_{A,i}}{E_{Verb,i,per\,anno}} \qquad \chi_{b,S} = \frac{\sum E_{A}}{\sum E_{Verb,per\,anno}}$$
 Gleichungen 4-52 und 4-53

Gleichungen 4-54 und 4-55

Die Bewertungskriterien Energieerntefaktor und Amortisationszeit werden in dieser Arbeit nicht weiterverfolgt. Sie sind für Einzelanlagen auf exergetisch gleichwertiger Grundlage sinnvoll. Für die Bewertung von Energieversorgungssystemen sind sie ungeeignet, da es hierfür keine einheitlichen Standards existieren und die jeweilige Methode zur Berechnung "etwas Willkürliches anhaftet". 147/116

4.3.3.4. Schadstoffemissionen

Die Schadstoffemissionen werden in lokale (vor Ort) und globale (indirekte) unterteilt. Die indirekten Emissionen basieren auf den Ergebnissen der Prozesskettenanalyse. Für die lokalen Schadstoffemissionen werden Durchschnittswerte für die Verbrennung in einem Kessel bzw. BHKW angenommen. Die Schadstoffemission der Komponente i für eine Anlage j kann, wiederum auf ein Jahr bezogen und als Summe von direkter und indirekter Emission, wie folgt berechnet werden:

$$\Gamma_{i,j}^{ges} = \Gamma_{i,j}^{g} + \Gamma_{i,j}^{l} \quad mit \quad \Gamma_{i,j}^{g} = \frac{\varphi_{i}^{g}}{E_{Nus,i} \cdot a} \quad und \quad \Gamma_{i,j}^{l} = \frac{\varphi_{i}^{l}}{E_{Nus,i} \cdot a} \quad \left[\frac{kg}{kWh \cdot a} \right]$$

Gleichungen 4-56, 4-57 und 4-58

¹⁴⁷ Rebhan, E. et.al.: "Energiehandbuch – Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie", Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2002





Die Summe der Emissionen der Einzelanlagen stellt die Emission des gesamten Energieversorgungssystems Π dar, wobei hierbei ebenfalls eine Unterscheidung von globalen und lokalen Emissionen erfolgt:

$$\Pi_{i,j}^{ges} = \Pi_i^g + \Pi_i^l \quad mit \quad \Pi_i^g = \sum_j \left(\Gamma_{i,j}^g\right) \quad und \quad \Pi_i^l = \sum_j \left(\Gamma_{i,j}^l\right)$$

Gleichungen 4-59, 4-60 und 4-61

Um der Tatsache Rechnung zu tragen, daß die Schadstoffe unterschiedliche Wirkungsintensitäten beispielsweise in bezug auf den Treibhauseffekt (siehe Tabelle 4–8) haben, ist eine Zusammenfassung auf Basis der jeweiligen Hauptkomponente sinnvoll. So ist ein Methanmolekül in der Lage, 32 mal mehr Strahlung zu absorbieren als ein Kohlendioxidmolekül; ein Distickstoffmonoxidmolekül hat den 150 – fachen- und ein FCKW – Molekül gar den 15 000 – fachen Effekt. Zudem ist die Beständigkeit in der Atmosphäre unterschiedlich.

Tabelle 4-8: Eigenschaften und Konzentrationen klimarelevanter Spurengase. 146

Gas	Volumen- anteil 1765 / heute / 2050	mittlere Verweil- dauer	globale anthropogene Emission 1994	klimatische Wirksamkeit	Anteil am natürlichen Treibhaus- effekt [%]	Anteil am anthropogenen Treibhaus- effekt [%]	geschätzte zusätzliche Temperatur- erhöhung [grd]	jährl. Anst. d. Konz. [%]
Kohlendioxid CO ₂	279,00 ppm / 353,93 ppm / 600,00 ppm	6 - 10 a	29 Gt/a	IR - Absorption	22	61	1,5 - 4,5	0,4
Methan CH ₄	790,00 ppb / 1717,00 ppb / 3000,00 ppb	4 - 10 a	400 Mt/a	O ₃ - Produktion und Destruktion	2,5	15	0,09	1,5
Distickstoff- monoxid N ₂ O	285,00 ppb / 309,68 ppb / 600,00 ppb	100 - 200a	ca. 15 Mt/a	IR - Absorption und O ₃ Destr.	4	4	0,12	0,25
Fluorchlorkoh- lenwasserstoff FCKW	0 / ca. 3000 ppt /	bis 500 a	0,5 Mt/a	IR - Absorption und O ₃ Destr.	/	11	0,5 ?	4
Ozon	- / ca. 0,05 ppm / 0,06 ppm	30 - 90 d	ca. 0,5 GT/a	IR - Absorption UV - Absorpt.	9,5 (davon weitere Spurengase 2,5%)	9 (mit Zunahme d. stratosph. Wasserdampf- gehaltes)	1,05 (davon weitere Spurengase 0,15 °C)	1
Wasserdampf H ₂ O	- / ca. 2,6 % - /	/	/	/	62	/	/	0,4

Ähnliche Betrachtungen sind für die Bildung von Ozon in der Atmosphäre und den "sauren Regen", die bekanntlich u. a. für den "Sommersmog", Krankheiten beim Menschen (Herz-Kreislauf, Atemwege usw.), Artensterben in der Flora (Waldsterben) und als dessen Folge in der Fauna sowie Gebäudeschäden verantwortlich gemacht werden, notwendig.

- CO₂-Äquivalente entsprechen der Summe des Treibhauspotentials der Gase CO₂, CH₄,
 N₂O, SF₆, PFC und HFC (sog. Kyoto-Gase), umgerechnet und dargestellt in Masse der Hauptkomponente Kohlendioxid.
- o Für die SO₂-Äquivalente gilt das gleiche in bezug auf das Versauerungspotential unter Berücksichtigung der Gase SO₂, NO_X, HCl, HF, NH₃ und H₂S.
- O Die TOPP Äquivalente (tropospheric ozone precursor potential) beruhen auf der Definition der Europäischen Umwelt-Agentur (EEA) und aggregierten NOx, leichtflüchtige organische Verbindungen (NMVOC non-methan Volatile Organic Compounds), CH4 und CO in TOPP, basierend auf der relative Stärke der troposphärischen Ozon-Erzeugung.

Die spezifischen lokalen und globalen Emissionen können den Tabellen 4-9 und 4-10 entnommen werden. Sie basieren auf den kumulierten Energiebilanzen und den dazu ermittelten Daten (Tabelle 4-7).





Tabelle 4-9: Spezifische indirekte bzw. globale Schadstoffemissionen, berechnet anhand von Prozeβkettenanalysen. 142

Anlagen		CO ₂	со	NO _X	SO ₂	СН4	NMVOC	N ₂ O	Staub	CO ₂ Äquiv.	SO ₂ Äquiv.	TOPP Äquiv.
ST-Feld	Kg/m²	160,20	0,96	0,60	0,63	0,47	0,09	0,01	0,26	184,32	1,08	0,93
PV-Feld	Kg/kW _P	4330,26	19,35	6,48	8,07	8,87	0,43	0,13	3,74	4693,79	12,94	10,60
WKA	Kg/kW	658,94	2,76	1,56	0,50	1,06	0,19	0,01	0,36	687,31	1,58	2,40
LSp	Kg/m³	96,00	1,09	0,20	0,10	0,16	0,0265	1,86 10 ⁻⁰³	5,06 10 ⁻⁰²	99,77	0,46	0,30
Batterie	kg/kWh _{kap}	68,59	5,11 10 ⁻⁰²	0,16	0,13	0,17	9,95 10 ⁻⁰³	7,62 10 ⁻⁰³	1,54 10 ⁻⁰²	74,80	0,25	0,21
Elek- trizität	Kg/MWh	612,00	0,24	0,64	0,64	302,75	4,61 10 ⁻⁰²	2,36 10 ⁻⁰²	0,14	641,00	1,13	0,87
Erdgas	Kg/MWh	21,80	7,06 10 ⁻⁰²	0,11	0,00673	1,08	2,18 10 ⁻⁰²	8,93 10 ⁻⁰⁴	5,72 10 ⁻⁰³	46,80	8,42 10 ⁻⁰²	0,18

Tabelle 4-10: Spezifische direkte bzw. lokale Schadstoffemissionen, berechnet anhand von Prozeßkettenanalysen. ¹⁴²

Anlagen		CO ₂	СО	NO _X	SO ₂	СН4	NMVOC	N ₂ O	Staub	CO ₂ Äqui- valent	SO ₂ Äqui- valent	TOPP Äqui- valent
BHKW	Kg/kWh	5,76 10 ⁻⁰¹	5,36 10 ⁻⁰⁴	6,59 10 ⁻⁰⁴	4,46 10 ⁻⁰⁶	3,96 10 ⁻⁰⁵	4,93 10 ⁻⁰⁵	1,65 10 ⁻⁰⁵	1,65 10 ⁻⁰⁵	5,83 10 ⁻⁰¹	4,64 10 ⁻⁰⁴	9,14 10 ⁻⁰⁴
Kessel	Kg/kWh	2,27 10 ⁻⁰¹	8,64 10 ⁻⁰⁵	2,30 10 ⁻⁰⁴	1,76 10 ⁻⁰⁶	2,07 10 ⁻⁰⁵	2,07 10 ⁻⁰⁵	4,14 10 ⁻⁰⁶	5,76 10 ⁻⁰⁷	2,29 10 ⁻⁰¹	1,62 10 ⁻⁰⁴	3,11 10 ⁻⁰⁴

4.4. Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Die Wirtschaftlichkeitsberechnungen erfolgen in dieser Arbeit nach der VDI 2067 Blatt 1. Auf eine Darstellung des Berechnungsalgorithmus wird an dieser Stelle verzichtet. Er ist der VDI 2067 Blatt 1 zu entnehmen. Grundlage bilden auch hierbei die Hauptkomponenten des Energieversorgungssystems, die der Tabelle 4-11 entnommen werden können. Eine allgemeingültige Aussage über die Höhe der tatsächlichen Investitionen kann nicht getroffen werden, da sie teilweise bis zu 30 Prozent von örtlichen Gegebenheiten abhängen; es wird auch kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Zu den Unsicherheiten bei der Höhe der Investitionskosten kommt, daß eine Ausschreibung bei den hohen Investitionskosten zu Preisnachlässen führen würde, die aber in ihrer Größenordnung nicht abzusehen sind. Mit steigendem Anteil regenerativer Systemkomponenten wird die Wirtschaftlichkeitsberechnung zudem von der Praxis abweichen, da die Europäische Union, der Bund, das Land sowie einige Kommunen Fördermittel ausreichen, die in ihrem Anteil sehr unterschiedlich sind.

Unabhängig von diesen Randbedingungen kann allerdings eine derzeitige durchschnittliche Kostenstruktur deutlich gemacht werden mit dem Hinweis auf weiterhin zu erwartende Kostendegressionen für regenerative Energieumwandlungsanlagen. Des weiteren werden die ökonomischen Vorzüge der Kombination von unterschiedlichen Systemkomponenten durch zu verzeichnenden Synergieeffekte deutlich.





Tabelle 4-11: Spezifische Investitionen einzelner Systemkomponenten.

Komponente	Abschreibungszeitraum	Spezifische Investkosten
Solarthermiefeld ¹⁴⁸	10 oder 20 Jahre	400 € / m²
Photovoltaikanlage ^{148/149}	10 oder 20 Jahre	5300 € / kW _P
Windkraftanlage ^{148/149}	10 oder 16 Jahre	1250 € / kW
Blockheizkraftwerk ^{108/150/151}	10 oder 15 Jahre	750 € / kW _{el}
Kessel ¹⁵⁰	10 oder 20 Jahre	70 € / kW
Langzeitspeicher ⁹⁹	10 oder 40 Jahre	100 € / m³
Batterie 152	5 Jahre	80 € / kWh _{Lk}
Absorptionskältemaschine ¹⁵³	10 oder 15 Jahre	400 € / kW _{Kälte}
Bautechnik ¹⁵⁰ , Heizungstechn. Einbindung, Speicher	10 oder 40 Jahre	100 000 €
Nahwärmenetz ¹⁵⁰ Annahme 2000 Meter	10 oder 30 Jahre	500 € / m

Die Daten der Tabelle 4–11 sind als Systemkosten zu verstehen, d. h. die Planungskosten, die Montage und die Genehmigung sind für alle Komponenten eingerechnet. Für die Windkraft z. B. bedeutet dies, daß Fundament, Verkabelung, Netzanschluß ... usw. Berücksichtigung finden. Bei der Absorptionskältemaschine, dem Motor-BHKW und dem Kessel sind u. a. Rohrleitungen, Pumpen, Wärmeübertrager und sonstige Armaturen Schornstein bzw. Katalysator eingerechnet. In die Systemkosten mit einbezogen sind außerdem bei der Photovoltaik neben den Modulen die Wechselrichter, das Installationsmaterial und der Netzanschluß sowie bei der Solarthermie die Rohrleitungen, Regelung, Armaturen, Pumpen.

Der Aufwand für Wartung wird bei allen Komponenten mit 1,5 Prozent der jeweiligen Investitionskosten veranschlagt. Des weiteren wird von einem Zinssatz von 6 Prozent und einem 10-jährigen Betrachtungszeitraum ausgegangen. Mit einer angenommenen Inflationsrate von 2 Prozent kann der Barwert-, der Annuitäts- und der preisdynamische Annuitätsfaktor berechnet werden.

Für den Bezug von Elektroenergie bzw. die Einspeisung in Stromnetz sowie den Verkauf von Elektrizität und Kälte an die Verbraucher sind folgende Festlegungen getroffen worden:

0	Bezug von Erdgas:	2,0 Cent/kWh
0	Verbraucher Bezug von Netzstrom:	15,0 Cent/kWh
0	Einspeisung von PV-Strom ins Netz:	54,0 Cent/kWh
0	Einspeisung von WKA-Strom ins Netz:	8,7 Cent/kWh
0	Einspeisung von BHKW-Strom ins Netz:	4,5 Cent/kWh
0	Verkauf der Elektrizität an die Verbraucher:	15,0 Cent/kWh
0	Verkauf der Klimakälte an die Verbraucher:	15,0 Cent/kWh

Die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsberechnung werden in Preisen für die Wärmebereitstellung pro Jahr angegeben. Die detaillierte Berechnungsmethodik ist dem Abschnitt 6 zu entnehmen

¹⁴⁸ Staiß, F.: "Jahrbuch Erneuerbare Energien", Stiftung Energieforschung Baden-Württemberg, Bieberstein Fachbuchverlag, Radebeul, 2003

Hirschl, B., et al.: "Markt- und Kostenentwicklung erneuerbarer Energien", Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH und Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET) im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Kassel, 2002

¹⁵⁰ Traube, K., Schulz, W.: "Aktuelle Bewertung der Kraft-Wärme-Kopplung", Europäischer Verlag der Wissenschaften, Frankfurt am Main, 2001

¹⁵¹ Schaumann, G., Pohl, C.: "Praxisorientierte Energiekonzepte", C. F. Müller Verlag Heidelberg, 1996

¹⁵² Lang, J.: "Kinetische Speicherung von Elektrizität", Fachinformationszentrum Karlsruhe, 2003

¹⁵³ Kögler, M.: "Analyse und wirtschaftliche Bewertung von Maßnahmen zur Regelung der Lufttemperatur im Ansaugstutzen einer Gasturbine zur Minimierung des Einflusses äußerer Witterungsbedingungen auf die Leistung", Diplomarbeit, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2002





5. Darstellung der Simulationsergebnisse des dezentralen Energieversorgungssystems

5.1. Allgemeines

Die Darstellung der Simulationsergebnisse erfolgt vornehmlich aus energetischer Sicht mit Blick auf die Energieflüsse in den Versorgungskreisen. Zunächst werden hierbei der Brennstoffbedarf und die simulativ ermittelten Anlagenparameter (Größe des Saisonalspeichers, Leistung des Heizkessels) des Gesamtsystems herausgearbeitet. Sie bilden dann eine wesentliche Basis für die ökonomischen Berechnungen. Grundlage zur Berechnung der in Hauptabschnitt 4 definierten Bewertungskennzahlen sind die Energieflüsse – d. h. deren Anteile in den Anlagenkomponenten – bei der dezentralen Versorgung mit Elektrizität, Wärme und Klimakälte.

Bei der Kennzeichnung der Ergebnisse wird auf die im Hauptabschnitt 2 (Tabelle 2-4) festgelegte Nomenklatur für die Anlagenkonfigurationen zurückgegriffen (Simulationsvarianten 1 bis 11). Die ungeraden Variantenzahlen beziehen sich – bis auf die Simulationsvariante 11 – auf den größeren Heizenergiebedarf, der dem derzeitigen durchschnittlichen Standard entspricht; die geraden Numerierungen (und die Variante 11) wurden mit Verbräuchen eines Niedrigenergiehausstandards, der um ca. 70 Prozent niedriger liegt, simuliert. Zudem sind die Simulationsvarianten ohne Klimakälte mit "a" und die mit Klimakälte mit "b" deklariert. Eine weitere wichtige Anlagenkomponente ist die Solarthermie. Jede Variante ist ohne Solarthermie und mit Kollektorfeldgrößen (2250 m², 4500 m² und 6750 m²) simuliert worden (siehe Hauptabschnitt 2).

Aufgrund der großen Datenmenge ist eine vollständige Ergebnisdarstellung im Textteil nicht sinnvoll. Es werden zunächst nur einzelne Diagramme, danach daraus abgeleitete wesentliche Gesichtspunkte und jahresintegrale Ergebnisse explizit dargestellt und diskutiert. Dem Anhang sind die detaillierten Simulationsergebnisse zu entnehmen.

5.2. Tages- und Wochensimulationen

Für eine Sommerwoche (Datensatz der 28. Kalenderwoche 1999) wird exemplarisch die Methodik auf der die gesamten Simulationen basieren, anhand einer Tages- und einer Wochenkennlinie dargestellt. Beispielhaft sind dazu die Ergebnisse der Simulation der Variante 9b mit einer Solarthermiefläche von 4500 m² sowie den Regenerativkomponenten Windkraft mit einer Leistung von 230 kW und Photovoltaik mit einer Leistung von 255 kW_P ausgewählt worden.

Die Strom- und Wärmeerträge der Regenerativkomponenten, die als Ergebnis der Simulationen den Abbildungen 5-1 und 5-2 entnommen werden können, richten sich nach den zeitlichen Verläufen der Windgeschwindigkeit und der Solarstrahlung (vgl. Abbildung 2-12) sowie den Leistungsparametern der Windkraft-, Photovoltaik-, und Solarthermieanlage. Fehlender Strom wird, entsprechend den Verbrauchsprofilen an Elektrizität (vgl. Abbildung 2-12), durch das Blockheizkraftwerk ergänzt. Ist der Stromertrag der Windkraft und Photovoltaik größer als die Nachfrage an Elektrizität, wird der Überschuß bei Netzkopplung eingespeist bzw. bei autarker Stromversorgung in der Batterie gespeichert.

Die vom Solarthermiefeld und vom Blockheizkraftwerk bereitgestellte Wärmeenergie wird zur Deckung des Bedarfs an Trinkwarmwasser und gegebenenfalls an Klimatisierungskälte verwendet. Der Saisonalspeicher dient der Speicherung der in der heizungsfreien Zeit überschüssigen Wärmeenergie. Die Wärmeerträge des Blockheizkraftwerkes sinken mit der Zunahme der Windenergie- und Photovoltaikerträge.





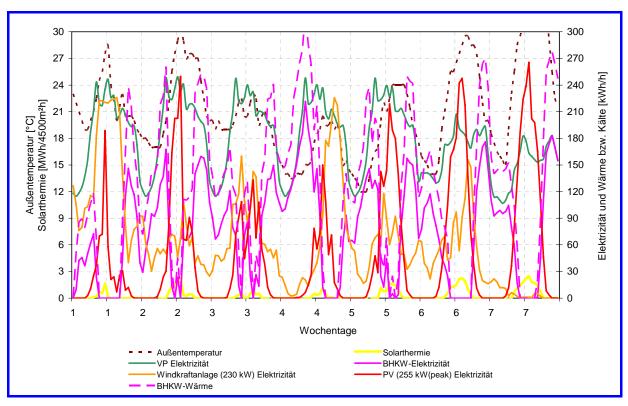


Abbildung 5-1: Wochenprofil der Erträge der Regenerativkomponenten Windkraft, Photovoltaik und Solarthermie sowie der Strom- und Wärmelieferung des Blockheizkraftwerkes als Ergebnis der Simulationen für das stromgeführte BHKW der Varianten 9 und 10 (Datenmaterial der 28. Kalenderwoche 1999).

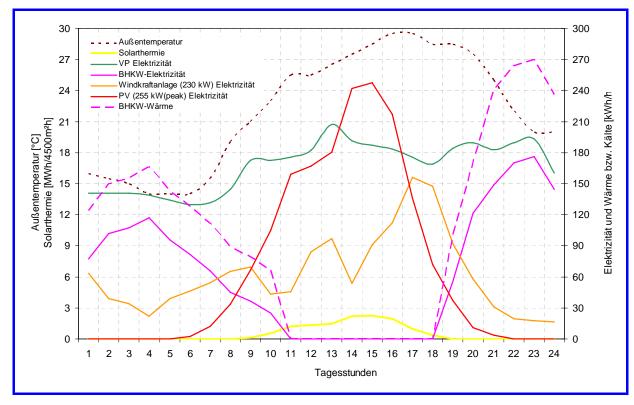


Abbildung 5-2: Tagesprofil der Erträge der Regenerativkomponenten Windkraft, Photovoltaik und Solarthermie sowie der Strom- und Wärmelieferung des Blockheizkraftwerkes als Ergebnis der Simulationen für das stromgeführte BHKW der Varianten 9 und 10 (Datenmaterial 6. Tag, Sonnabend, der 28. Kalenderwoche 1999).





5.3. Gesamtes dezentrales Energieversorgungssystem

5.3.1. Brennstoffbedarf

Zur Sicherstellung der Versorgung der im Hauptabschnitt 2 definierten dezentralen Energieverbrauchsstruktur sind in Abhängigkeit der Anlagenkonfigurationen deutliche Unterschiede im Brennstoffbedarf sichtbar (Abbildungen 5-3 bis 5-5). Wesentlichen Einfluß auf den Bedarf an fossilen Energieträgern hat zudem die Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes. Um die energetische Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurde der Bezug von Elektrizität aus dem Stromnetz bzw. die Einspeisung des BHKW-Stromes in das Stromnetz mit einem Jahresnutzungsgrad von 33 Prozent, der dem Kraftwerkspark in Deutschland entspricht (Verhältnis vom Endenergieverbrauch – Strom – zum Primärenergieaufwand der Kraftwerke), in den Primärenergieaufwand umgerechnet.

Zur weiteren Verringerung des Primärenergiebedarfes sind zusätzliche Anlagenkomponenten eingebunden worden. So wird die im Sommer nicht genutzte Abwärme des Blockheizkraftwerkes für die Anlagenkonfigurationen mit dem Dauerbetrieb (Var. 7 und 8) und der stromgeführten Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes (Var. 9 und 10) sowie mit der elektrizitätsautarken Simulationsvariante (11) mittels Erdlangzeitspeicher für die Heizperiode nutzbar gemacht. Zum Vergleich wird dem jeweils die Bilanz ohne Erdlangzeitspeicher gegenübergestellt. Diese Nichtnutzung der BHKW-Wärme in der heizungsfreien Zeit trägt der üblichen Praxis Rechnung, daß Langzeitspeicher wegen des ökonomischen Aufwandes sehr selten gebaut werden. Zudem werden Erdlangzeitspeicher stets zur Nutzung innerhalb der Heizperiode für die im Sommer gelieferte Wärme der Solarthermiefelder benötigt. Das betrifft alle Simulationsvarianten. Die dafür notwendigen ökonomischen, stofflichen und energetischen Aufwendungen werden im Hauptpunkt 6 dargestellt. Des weiteren wird der Primärenergiebedarf durch die Nutzung der Windkraft- und der Photovoltaikanlage verringert, wobei mit zunehmenden Anteil dieser Komponenten weniger Wärme des Blockheizkraftwerkes bei der stromgeführten Betriebsweise zur Verfügung steht und damit der Anteil des Heizkessels an der Wärmeversorgung ansteigt.

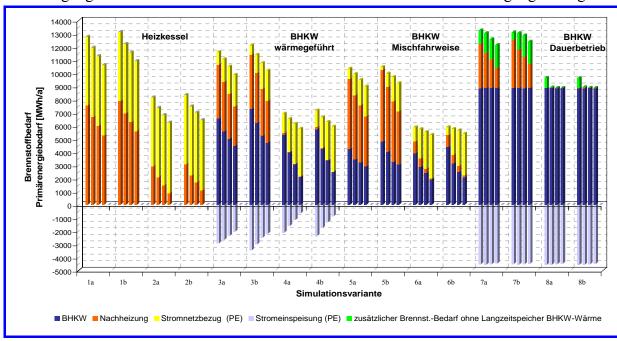


Abbildung 5-3: Primärenergiebedarf bestehend aus dem Brennstoffbedarf des Heizkessels und des Blockheizkraftwerkes sowie dem Strombezug bzw. der Netzeinspeisung (umgerechnet als Primärenergie, Nutzungsgrad 33 Prozent) für die Simulationsvarianten 1 bis 8. Die vier Säulen repräsentieren die Solarthermievarianten (Kollektorfelder mit einer Fläche von 0 m², 2250m², 4500 m² und 6750 m²).





Mit zunehmender Größe des Solarthermiefeldes (jeweils von erster zur vierten Säule) sinkt der Primärenergiebedarf für die Simulationsvarianten 1 bis 4 deutlich. Bei der Mischfahrweise wird vor allem weniger Nachheizung benötigt; allerdings ist der Strombezug relativ hoch.

Die Stromeinspeisung in das Netz für die Varianten 3, 4 sowie 7, 8 ist in der Abbildung 5-1 als negativer Wert dargestellt. Diese Elektrizität könnte man auch als Substitution von Netzstrom interpretieren; für die Versorgung der dezentralen Elektrizitätsverbrauchsstruktur könnte sie nur mit einem Stromspeicher nutzbar gemacht werden. Wird in der Gesamtbilanz die Netzeinspeisung des Blockheizkraftwerkes nicht berücksichtigt, ist der Verbrauch an Primärenergie der wärme- und mischgeführten Betriebsweisen etwa gleich groß. Der Dauerbetrieb des Blockheizkraftwerkes wird nur unter Berücksichtigung der Netzeinspeisung energetisch vorteilhaft.

Deutlich darunter liegt der Primärenergieverbrauch bei der stromgeführten Betriebsweise (Abbildung 5-4, Var. 9 u. 10) des Blockheizkraftwerkes, der sich mit der zunehmenden Einbeziehung der Windkraft und der Photovoltaik nochmals verringert. Das gleiche gilt für die autarke Stromversorgung (Abbildung 5-5, Var. 11), wobei das BHKW ebenfalls stromgeführt betrieben wird. Allerdings steigt hiermit auch die Nutzung des Heizkessels, was die Effizienz der Brennstoffnutzung wieder verringert. Bei der Simulationsvariante 8 (Dauerbetrieb, niedriger Heizenergiebedarf) übersteigt das Wärmeangebot deutlich den Verbrauch, so daß der Einsatz der Solarthermie keine Verringerung des Primärenergiebedarfs bewirkt.

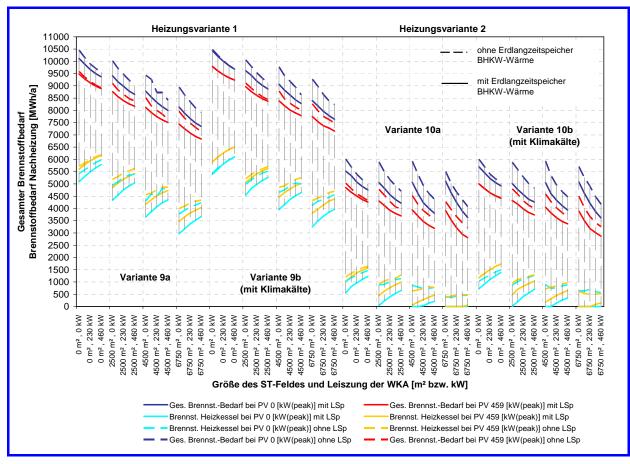


Abbildung 5-4: Gesamter Brennstoffbedarf sowie der des Heizkessels für die stromgeführte Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes mit Netzkopplung (Simulationsvarianten 9 und 10; "ohne LSp" bedeutet ohne Langzeitspeicher BHKW-Wärme).





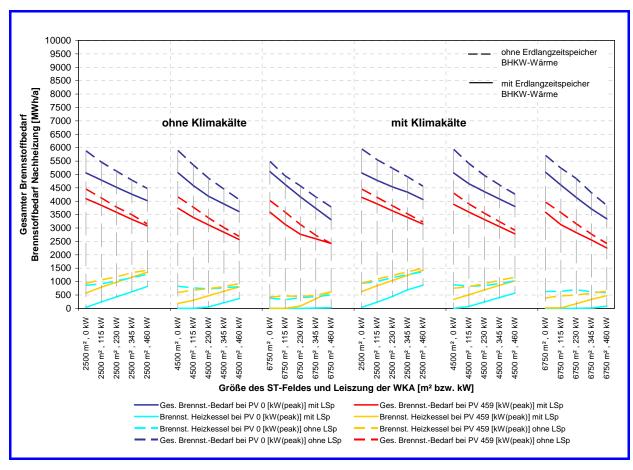


Abbildung 5-5 Gesamter Brennstoffbedarf sowie der des Heizkessels für die stromgeführte Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes bei autarker Elektrizitätsversorgung (Simulationsvariante 11; "ohne LSp" bedeutet ohne Langzeitspeicher BHKW-Wärme).

Da die Errichtung von Erdlangzeitspeichern für Wärmeenergie relativ hohe ökonomische und energetische Aufwendungen sowie zusätzliche Flächen benötigt, wird untersucht, wie sich die primärenergetischen Aufwendungen erhöhen, wenn diese Abwärme nicht genutzt werden würde.

Ohne Nutzung von Erdlangzeitspeichern für die BHKW-Wärme erhöht sich der Bedarf an Erdgas für die Simulationsvarianten 7 bis 11 (Abbildung 5-4 u. Abbildung 5-5, Strich-Strich-Linien). Vor allem der Einsatz der Photovoltaik reduziert die Betriebsdauer des BHKW im Sommer deutlich, so daß eine Langzeitspeicherung der Wärme mit zunehmender PV-Leistung deutlich verringert wird.

Die untere Speichertemperatur der Erdlangzeitspeicher sollte indes eine Temperatur von 75°C nicht oder nur wenig überschreiten, da die maximale Rücklauftemperatur des BHKW diesen Wert nicht übersteigen darf. Höhere Rücklauftemperaturen werden auf 75°C gekühlt. Je niedriger die Speichertemperatur, desto weniger Wärme kann allerdings in den Heizkreis übertragen werden. Die Speichergröße wird, siehe Tabelle 2-5, iterativ in Stufen von 3000 m³, unter einer Größe von 6000 m³ in 1000 m³ – Schritten, eingestellt.

Der Primärenergieverbrauch bei einer Versorgung mit Klimakälte (Abbildung 5-3) ist generell ein wenig höher. Der Bedarf an Klimakälte für den Wohnbereich ist für die geographischen Breiten von Sachsen-Anhalt gering. Da die Solarthermie gleich genutzt werden kann, verringern sich die Solarthermieverluste, die ansonsten infolge der Langzeitspeicherung auftreten. Zudem fallen die Erdlangzeitspeicher für die Solarthermie deutlich kleiner aus oder sogar teilweise weg.





Zum besseren Vergleich der unterschiedlichen Systemkonfigurationen und Betriebsweisen ist es sinnvoll, die Simulationsvarianten pro Versorgungsaufgabe zusammenzufassen und getrennt zu bewerten. Insgesamt können vier Versorgungsaufgaben festgelegt werden. Zunächst werden die Heizenergieverbräuche getrennt untersucht. Diese lassen sich wiederum in eine Versorgung mit und ohne Klimakälte unterteilen.

Hierzu wird ein Variantenvergleichsfaktor $F_{V,Br}$ definiert, der das Verhältnis – in diesem Falle des Brennstoffverbrauches – der jeweiligen Simulationsvariante zu der, ausgehend vom Solarthermieprofil, dazugehörigen Grundversorgungskonfiguration. Als Grundversorgungskonfiguration gelten die Simulationsvarianten 1 und 2, da sie die derzeitig vornehmliche Energieversorgungsstruktur repräsentieren. Bei den in Abbildung 5-6 a) bis d) dargestellten Variantenergebnissen repräsentieren die vier Kurvenbereiche die jeweiligen Anlagen ohne Solarthermie sowie mit einer Solarthermiefläche von 2250 m², 4500 m² und 6750 m².

$$F_{V,Br} = \frac{Brennstoffbedarf\ Variante\ i}{Brennstoffbedarf\ Re\ ferenz\ var\ iante\ Heizkessel\ \left(1a,1b,2a,2b\right)0\ m^2\ Solarthermie}$$

Gleichung 5-1

Mit dem Einsatz eines Blockheizkraftwerkes zur Energieversorgung kann der Primärenergiebedarf deutlich gesenkt werden. Allerdings sind die Differenzen bei jeder Art der Betriebsführung unterschiedlich. Ist das Blockheizkraftwerk im Dauerbetrieb, können primärenergetische Einsparungen nur unter der Bedingung einer Netzeinspeisung des überschüssigen BHKW-Stromes und eines hohen Wärmebedarfs erzielt werden.

Eine Netzeinspeisung verbessert die Ergebnisse für die wärmegeführte Betriebsweise ebenfalls deutlich, obwohl auch ohne diese Möglichkeit Vorteile sichtbar sind. Die stromgeführte Betriebsweise hat insgesamt sehr niedrige primärenergetische Aufwendungen zur Folge, wobei die netzautarke Variante am günstigsten ist, siehe Abbildung 5-6 a) und d). Mit dem Einsatz der Photovoltaik- und Windkraftkomponenten kann der Primärenergiebedarf nochmals gesenkt werden.

Bei allen Simulationsvarianten wird mit dem Einsatz der Solarthermie der Brennstoffbedarf deutlich gesenkt. Bei einer Solarthermiefläche von 6750 m² liegt er – je nach Jahreswärmebedarf – bis zu 40 bis 70 Prozent unter denen der Referenzvarianten.





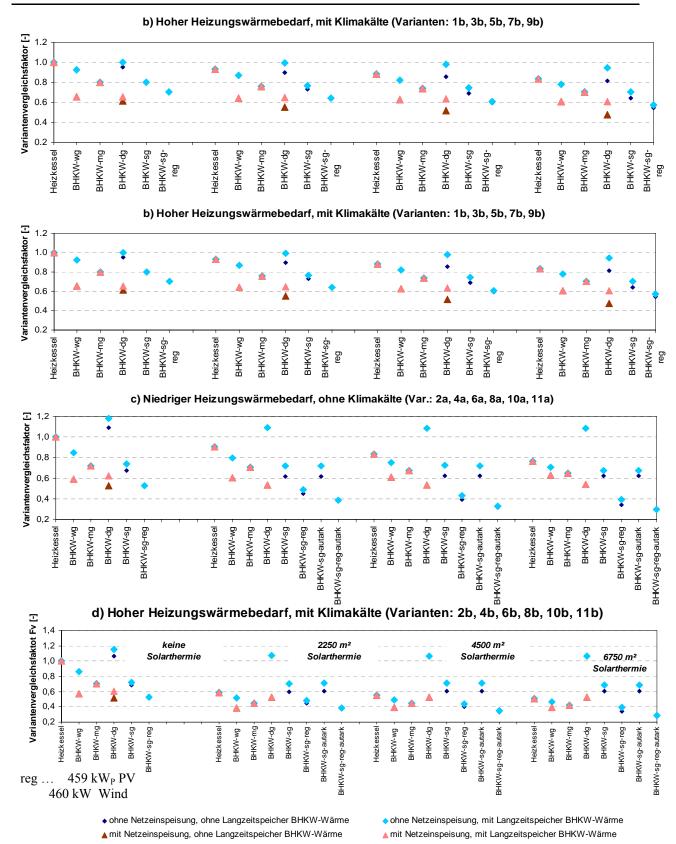


Abbildung 5-6: Vergleich des Brennstoffverbrauches der unterschiedlichen Anlagenkonfigurationen in Abhängigkeit der Versorgungsaufgabe und der Versorgungscharakteristik (a bis d) unter Beachtung des Einsatzes von Erdlangzeitspeichern für die BHKW-Wärme und der Einspeisung des BHKW-Stromes in das Elektrizitätsnetz.





5.3.2. Voroptimierung der Anlagenkonfigurationen

Neben der Größe der Erdlangzeitspeicher für die Solarthermie und die BHKW-Wärme wird die Größe des Heizkessels sowie der Ladekapazität der Batterie (für die Simulationsvariante 11) iterativ bestimmt (Tabelle 5-1). Sie bilden eine wesentliche Grundlage für die weiteren energetischen und ökonomischen Berechnungen und Bewertungen (Hauptabschnitt 6).

Tabelle 5-1.: Leistung des Heizkessels und Größe der Erdlangzeitspeicher für die Solarthermie.

Simulations- Variante		Heizl	kessel		Erdlangzeitspeicher Solarthermie				
			Größ	e Solartherm	niefeld				
	0 [m²]	2250 [m ²]	4500 [m ²]	6750 [m ²]	2250 [m ²]	4500 [m ²]	6750 [m ²]		
1a	4000 [kW]	4000 [kW]	4000 [kW]	3000 [m³]	3000 [m³]	12000 [m ³]	24000 [m³]		
1b	4000 [kW]	4000 [kW]	4000 [kW]	3000 [m³]	_	4000 [m³]	15000 [m ³]		
2a	2000 [kW]	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [m³]	3000 [m³]	15000 [m ³]	27000 [m ³]		
2b	2000 [kW]	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [m³]	_	9000 [m³]	21000 [m ³]		
3a	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [m³]	3000 [m³]	12000 [m ³]	24000 [m ³]		
3b	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [m³]	_	4000 [m³]	15000 [m ³]		
4a	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [m³]	3000 [m³]	15000 [m ³]	27000 [m ³]		
4b	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [m³]	_	9000 [m³]	21000 [m ³]		
5a	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [m³]	3000 [m³]	12000 [m ³]	24000 [m ³]		
5b	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [m³]	_	4000 [m ³]	15000 [m³]		
6a	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [m ³]	3000 [m³]	15000 [m ³]	27000 [m ³]		
6b	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [m ³]	_	9000 [m³]	21000 [m ³]		
7a	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [kW]	2000 [m ³]	3000 [m³]	12000 [m ³]	24000 [m ³]		
7b	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [kW]	2000 [m ³]	_	4000 [m ³]	15000 [m³]		
8a	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [m ³]	3000 [m³]	15000 [m ³]	27000 [m ³]		
8b	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [m³]	_	9000 [m³]	21000 [m ³]		
9a	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [m³]	4000 [m³]	15000 [m³]	27000 [m ³]		
9b	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [m³]	_	6000 [m³]	15000 [m ³]		
10a	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [m³]	4000 [m ³]	15000 [m³]	27000 [m ³]		
10b	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [m³]	_	9000 [m³]	21000 [m ³]		
11a	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [kW]	3000 [m³]	4000 [m ³]	15000 [m³]	27000 [m ³]		
11b	_	1000 [kW]	1000 [kW]	1000 [m³]		9000 [m³]	21000 [m ³]		

Die Auslegung des Heizkessels richtet sich nach der Spitzenlast für den Heizkreis (Abbildung 5-7) und beträgt mindestens 1000 kW_{th} , wobei die Schrittweite ebenfalls mit 1000 kW_{th} festgelegt wurde. Als maximale Leistung des Heizkessels ergibt sich für die Simulationsvariante 1 ein Wert von 4000 kW_{th} .

Die Schrittweite bei der iterativen Bestimmung der Größe der Erdlangzeitspeicher-Solarthermie wurde für Volumen, die über 6000 m³ liegen mit 3000 m³ und unterhalb mit 1000 m³ festgelegt.

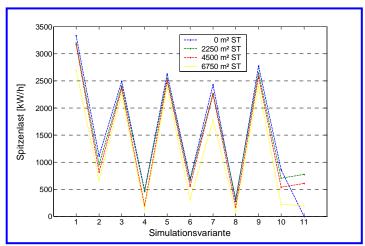


Abbildung 5-7: Spitzenlast des Heizkreises für die einzelnen Simulationsvarianten.





Die Mindestgröße beträgt hierbei 1000 m³. Deutlich erkennbar ist die geringere Speichergröße bei einer Versorgung mit Klimakälte (Tabelle 5–1), da zunächst die Solarthermie diese Aufgabe übernimmt. Ab einer Solarthermiefläche von 4500 m² ist die Versorgung nahezu ausschließlich mit Solarenergie möglich. Des weiteren wird die Versorgung mit Trinkwarmwasser vorrangig von der Solarthermie, ergänzt vom BHKW, und wenn diese Wärme nicht reicht, vom Heizkessel sichergestellt.

Die Festlegung der Ladekapazität der Akku-Batterie erfolgte ebenfalls im Ergebnis von Simulationen. wurde auf ganze Zahlenwerte für die Kilowattstunden aufgerundet (Abbildung 5-8). Während für die Simulationsvarianten mit einem geringen Anteil an Photovoltaik- und Windstrom noch keine oder eine sehr kleine Batterie notwendig ist, steigt der Kapazitätsbedarf erst ab einer Leistung der Windkraftanlage von 460 kW deutlich an.

Die Ermittlung der Größen für die Erdlangzeitspeicher der BHKW-Wärme erfolgte analog zur Speicherung der

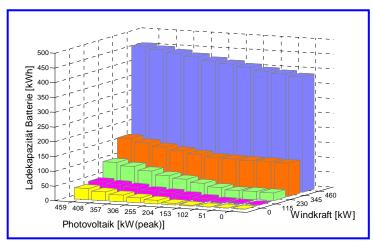


Abbildung 5-8 Notwendige Ladekapazität der Batterie für die Var. (11) der autarken Elektrizitätsversorgung.

Solarthermie. Sie haben ein Volumen zwischen 0 bis 30000 m³ für die stromgeführten BHKW-Betriebsweisen (Netzkopplung Varianten 9 und 10, autarke Stromversorgung Variante 11) und 42000 m³ für das BHKW im Dauerbetrieb (Abbildungen 5–9 bis 5–11).

Die optimale Speichergröße (Abbildungen 5–9 bis 5–11) nimmt im allgemeinen mit der Solarthermiefläche zu, da vorrangig die Solarthermiewärme in den Heizkreis übertragen wird. Für die Var. 8 (niedriger Heizwärmebedarf) ist meist kein oder nur ein kleiner Speicher notwendig. Während der Heizperiode steht genug Wärme zur Verfügung. Die Abwärme des BHKW wird in der heizungsfreien Zeit an die Umgebung abgegeben. Das gleiche Ergebnis ist für die Var. 9

ohne Solarthermie zu verzeichnen. Allerdings ist die Ursache die hohe Nachfrage an Wärme (hoher Heizwärmebedarf) in den Sommermonaten zur Versorgung mit Klimatisierungskälte.

Des weiteren sind die Speichergrößen bei einigen stromgeführten Simulationsvar. (9 bis 11) bei niedrigem Heizenergiebedarf zunächst gering (meist bei 6000 m³), bevor sie mit Zunahme des Einsatzes der Windkraft und Photovoltaik ansteigen. Zurückzuführen ist das auf die geringere Betriebszeit des BHKW in der Heizperiode. Bei der Simulationsvar. 11b mit 6750 m² Solarthermie steigt die Speichergröße aus den genannten Gründen zunächst an, bevor sie wegen der geringer werdenden Wärmeabgabe des Blockheizkraftwerkes in den Sommermonaten wieder abnimmt.

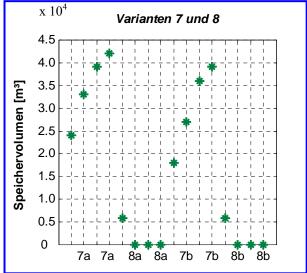


Abbildung 5-9: Größe der Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme im Dauerbetrieb, für jede Variante ohne und mit 2250 m², 4500 m² u. 6500 m² Solarthermie.





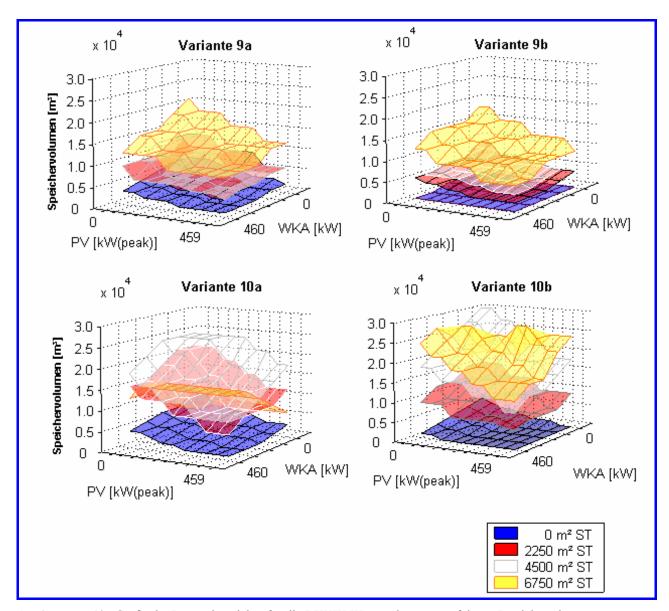


Abbildung 5-10: Größe der Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme der stromgeführten Betriebsweise (Simulationsvar. 9 und 10).

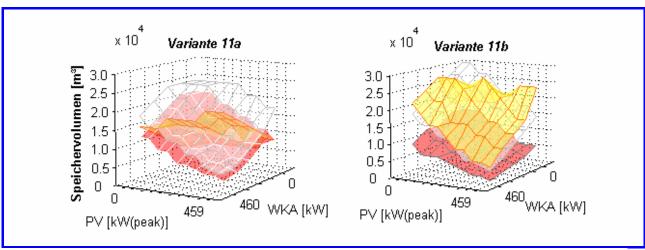


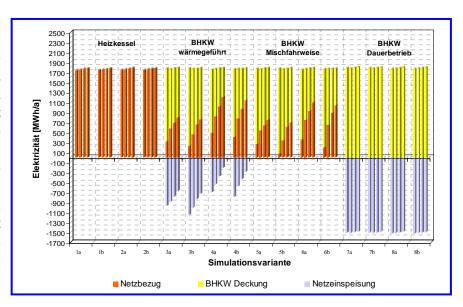
Abbildung 5-11: Größe der Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme der stromgeführten Betriebsweise bei autarker Stromversorgung – ohne Elektrizitätsnetzkopplung (Simulationsvariante 11).





5.4. Bereitstellung von Elektrizität

Die Versorgung mit Elektrizität wird vom BHKW, Regenerativkompoden Windkraft nenten und Photovoltaik sowie durch Bezug aus dem Stromnetz sichergestellt. Die Anteile können den Abbildungen 5-12 und 5-13 entnommen werden. Strom. nicht von den Verbrauchern genutzt werden kann, wird ins Elektrizitätsnetz eingespeist.

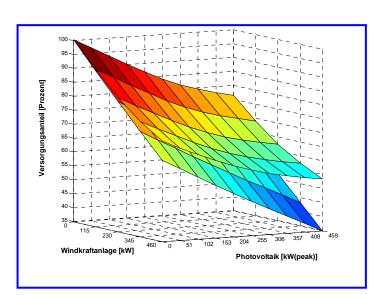


Eine Stromeinspeisung in das Netz durch das BHKW

Abbildung 5-12: Elektrizitätsversorgung der Simulationsvarianten 1 bis 8.

erfolgt in der wärmegeführten Betriebsweise und im Dauerbetrieb. Die Windkraft und die Photovoltaik speisen bei der stromgeführten Betriebsweise mit Netzkopplung (Simulationsvarianten 9 und 10) Elektrizität in das Netz ein. Trotzdem ist ein Strombezug aus dem Netz zur Versorgung für die wärmegeführte Betriebsweise und der Mischfahrweise des BHKW notwendig. Das gilt auch für den Fall, daß die Jahressumme der Einspeisung größer ist als der jährliche Netzbezug. Der Grund hierfür im Unterschied der Angebots- und Nachfragecharakteristika.

Im Gegensatz zur autarken Stromversorgung sinkt mit Zunahme der Windkraft und der Photovoltaik für die stromgeführte Betriebsweise des BHKW mit Netzkopplung der Anteil des BHKW-Stromes an der Versorgung mit Elektrizität nicht linear (Abbildung 5-13). Vor allem der Photovoltaikstrom der Sommermonate übersteigt bei zunehmender PV-Leistung die Nachfrage teilweise deutlich. Das gleiche gilt, allerdings bei jeder Jahreszeit, für die Windkraft bei einer Leistung von 460 kW.



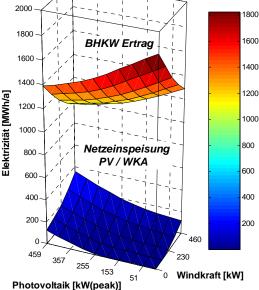


Abbildung 5-13: Elektrizitätsversorgungsanteil des BHKW der Simulationsvarianten 10 und 11 sowie Entwicklung des BHKW Stromertrages und der Netzeinspeisung für die Simulationsvariante 10.





Die Simulationsergebnisse sind bei der Kombination unterschiedlicher Energieumwandlungsanlagen für die stromgeführten Betriebsweisen des Blockheizkraftwerkes (Varianten 9, 10 und 11) simuliert worden. In Ergänzung und zum Vergleich hierzu wurden für den
wärmegeführten Betrieb (Varianten 3 und 4) ebenfalls die Anlagenkomponenten Windkraft und
Photovoltaik hinzugefügt. Auch in diesem Falle sollen sie zur dezentralen Energieversorgung
beitragen. Diese Resultate beruhen auf zusätzlichen Berechnungen. Als Datenbasis hierzu
dienten die Ergebnisse der Simulationen für die Varianten 3, 4 und 9 bis 11. Für die übrigen
Betriebsweisen des Blockheizkraftwerkes ist auf eine derartige Berechnung verzichtet worden,
da keine zusätzlichen Erkenntnisse zu erwarten wären.

Nach Abbildung 5-14 sinkt mit zunehmender Solarthermiefläche der Einsatz des Blockheizkraftwerkes zur Wärmeversorgung und somit auch der Stromertrag. Der Strombezug vom Elektrizitätsnetz steigt von ca. 20 Prozent auf über 40 Prozent für die Variante mit hohem Heizwärmebedarf und bei niedrigem Heizwärmebedarf sogar auf deutlich über 60 Prozent. Mit dem Einsatz der Windkraft und der Photovoltaik (jeweils zweite Säule der Varianten in Abbildung 5-14) kann der Netzbezug in etwa halbiert werden.

Der Anteil des Ertrages der Regenerativkomponenten, welche an der Stromversorgung des dezentralen Systems beteiligt sind, liegt bei ca. 40 Prozent und sinkt mit zunehmender Soarthermiefläche auf ungefähr 15 Prozent, wobei der absolute Betrag steigt. So nimmt er mit zunehmender Leistung von 1,5 auf fast 10 Prozent zu.

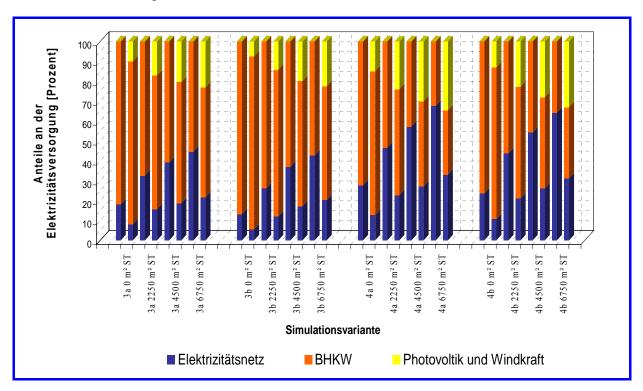


Abbildung 5-14: Anteile der einzelnen Anlagenkomponenten an der Elektrizitätsversorgung für die wärmegeführte Betriebsweise des BHKW ohne zusätzliche Anlagenkomponenten sowie mit einer Windkraftanlage von 460 kW und einer Photovoltaikleistung von 459 kW_P (zweite Säule jeder Variante).





5.5. Wärme- und Klimakälteversorgung

Die Wärmeversorgung wird, in Abhängigkeit der Konfiguration, von den Anlagenkomponenten Heizkessel, Blockheizkraftwerk und Solarthermie sichergestellt. Wärme wird benötigt, um die Versorgung mit Heizwärme, Trinkwarmwasser und Klimakälte sicherzustellen.

Prinzipiell wird primär die Wärme der Solarthermieanlage genutzt. Zunächst wird damit der Bereitschaftsspeicher für das Trinkwarmwasser erwärmt. Überschüssige Wärme wird bei Bedarf zur Absorptionskältemaschine oder in den Heizkreis abgegeben. Ist beides nicht möglich, kann der Erdlangzeitspeicher beladen werden. Das Blockheizkraftwerk ergänzt den fehlenden Bedarf in der gleichen Reihenfolge, wobei die überschüssige Wärme bei den stromgeführten Betriebsweisen ebenfalls in einen Erdlangzeitspeicher eingespeist wird. Wie bei den vorherigen Punkten wird vergleichend davon ausgegangen, daß kein Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme vorhanden ist. Sollte das Angebot der Solarthermieanlage und des Blockheizkraftwerkes zur Versorgung dennoch nicht ausreichen, wird sie mit Energie vom Heizkessel ergänzt.

Den Abbildungen 5-15 und 5-16 können die Anteile der Anlagenkomponenten an der Heizwärmeversorgung entnommen werden. Die Solarthermie – gelbe Säulen – trägt für die Varianten eines hohen Heizenergiebedarfes (1, 3, 5, 7 und 9) nur mit maximal ca. 23 Prozent zur Versorgung bei. Ist der Heizenergieverbrauch niedrig (Varianten 2, 4, 6, 8, 10 und 11), steigt dieser Anteil auf beachtliche 65 Prozent für eine Kollektorfläche von 6500 m². Wird allerdings im Sommer Wärme für die Bereitstellung von Klimakälte benötigt (alle Varianten mit der Nomenklatur "b"), sinkt er auf ungefähr 55 Prozent. Diese Versorgungsanteile steigen mit den der Vergrößerung des Solarthermiefeldes allerdings nicht linear, da primär der Bereitschaftsspeicher für das Trinkwarmwasser beladen wird.

Bei einer Solarthermiefläche von 2250 m² deckt die Sonnenenergie bereits mit rund 70 Prozent den Großteil des Bedarfes an Trinkwarmwasser. Allerdings steigt dieser Anteil trotz größerer Fläche nur auf reichlich 75 bis 77 Prozent. Die restliche Wärme wird bis auf die Simulationsvarianten 1 und 2 fast ausschließlich vom Blockheizkraftwerk zur Verfügung gestellt (siehe Anhang zu Hauptpunkt 5).

Die Versorgung mit Klimakälte wird ab einem Kollektorfeld von 4500 m² nahezu vollständig von der Solarthermie garantiert. Beträgt die Solarthermiefläche 2250 m², können bei einem hohen Klimakältebedarf 25 Prozent und bei niedrigem Klimakältebedarf sogar ca. 60 Prozent abgedeckt werden, wie dem Anhang entnommen werden kann. Auch hierbei übernimmt vornehmlich das BHKW die Versorgung mit der fehlenden Wärmeenergie.

Der weitaus größte Teil der Wärmeenergie des Blockheizkraftwerkes wird in den Heizkreis eingespeist. Bei niedrigem Wärmeverbrauch decken das Blockheizkraftwerk und die Solarthermie fast gänzlich den Bedarf, wie die gelben und blauen Säulenlängen der Abbildungen 5-15 und 5-16 zeigen. Nur bei der Mischfahrweise und der Ergänzung mit Windkraft und Photovoltaik bei der stromgeführten Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes reicht der Wärmeertrag nicht aus. Für die fehlende Bedarfsdeckung steht der Heizkessel zur Verfügung. Zudem wird über die Hälfte des Verbrauches bei hohem Wärmebedarf bei beinahe allen Simulationsvarianten vom Heizkessel, wie die Länge der roten Säulen zeigt, gedeckt.

Wird die in der heizfreien Zeit überschüssige Wärme des Blockheizkraftwerkes nicht mittels Erdlangzeitspeicher für die Heizperiode verfügbar gemacht, ist bis auf die wärmegeführte Betriebsweise (Var. 3 und 4) und den Dauerbetrieb (Var. 7 und 8) des Blockheizkraftwerkes bei niedrigem Heizenergiebedarf immer eine Ergänzung durch den Heizkessel notwendig.

Die detaillierten Daten der Simulationen können dem Anhang entnommen werden.





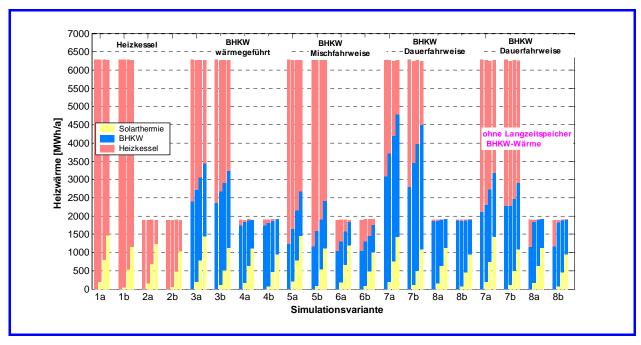


Abbildung 5-15: Deckung des Heizenergiebedarfes durch die Anlagenkomponenten für die Simulationsvarianten 1 bis 8 sowie für den Dauerbetrieb ohne Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme, jede Variante ohne und mit 2250 m², 4500 m² u. 6500 m² Solarthermie.

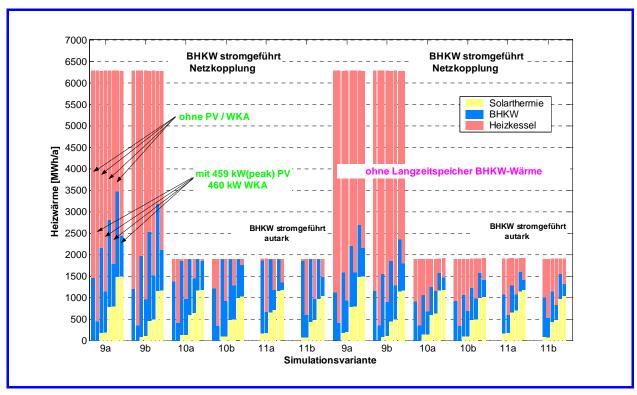


Abbildung 5-16: Deckung des Heizenergiebedarfes durch die Anlagenkomponenten für die Simulationsvarianten 9 bis 11 mit und ohne Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme, für jede Variante ohne und mit 2250 m², 4500 m² u. 6500 m² Solarthermie.





6. Auswertung der Simulationsergebnisse

Die Auswertung der Simulationsergebnisse erfolgt anhand der im Hauptpunkt 4 definierten Kennzahlen. Aufgrund der Datenmenge werden nur ausgewählte Ergebnisse dargestellt und diskutiert. Vollständig sind sie dem Anhang zu entnehmen.

6.1. Energetische Bewertungskennzahlen

6.1.1. Energetischer Nutzungsgrad ausgewählter Anlagenkomponenten

Bevor die Ergebnisse der Berechnungen der energetischen Kennzahlen zur Bewertung des gesamten Energieversorgungssystems dargestellt werden, ist es sinnvoll, einzelne Anlagenkomponenten zu bewerten und so die Auswirkungen der Kopplung unterschiedlicher Energieumwandlungskomponenten auf den jährlichen energetischen Nutzungsgrad ξ_N (vgl. Abschnitt 4.3.1.2.2.) herauszuarbeiten. Hierbei wird auf den Nettonutzungsgrad Bezug genommen. Als Nutzen gelten die vom Verbraucher verwendeten Energien; als Aufwendungen werden die Primärenergien Sonne, Wind und des Brennstoffes Erdgas (mit unterem Heizwert berechnet) definiert.

Blockheizkraftwerk

Bei maximaler Leistungsabgabe beträgt der elektrische Nutzungsgrad der eingesetzten Blockheizkraftwerke 37,1 Prozent. Mit einem thermischen Nutzungsgrad von 52,9 Prozent sind das insgesamt 89,0 Prozent. In Abhängigkeit der Betriebsweise und der Anlagenkonfiguration (Simulationsvariante) ändert sich der Gesamtnutzungsgrad, was zum größten Teil auf die jeweiligen thermischen Verluste zurückzuführen ist. Des weiteren ändern sich die Anteile des Strom- und des Wärmeertrages (Abbildung 6-1). Das liegt bei der stromgeführten Betriebsweise vor allem an dem Teillastverhalten, welches einen geringeren elektrischen und einen höheren thermischen Ertrag zur Folge hat. Nicht zu vernachlässigen sind hierbei zudem die An- und Abfahrvorgänge. Insgesamt bleibt der Nutzungsgrad im Teillastbetrieb unter der Voraussetzung einer verlustfreien Wärmenutzung nahezu gleich groß.

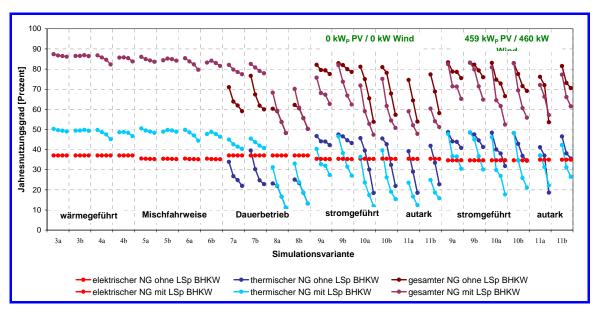


Abbildung 6-1: Jahresnutzungsgrad des Blockheizkraftwerkes *ohne* und *mit* Erdlangzeitspeicher BHKW-Wärme (Var. 7-11) für jede Variante ohne und mit 2250 m², 4500 m² u. 6500 m² Solarthermie.





Der Gesamtnutzungsgrad wird zudem geringer, je mehr Wärme vom Kollektorfeld zur Verfügung steht, da diese Erträge primär genutzt werden. (siehe Punkt 6.1.2.) Das hat zur Folge, daß die Erdlangzeitspeicherung ausgeweitet werden müsste und damit die Verluste zunehmen. Sind keine Erdlangzeitspeicher für die BHKW-Wärme vorgesehen, muß die überschüssige thermische Energie an die Umgebung abgegeben werden.

Solarthermie

Der Jahresnutzungsgrad ist einerseits von der Kollektorfeldgröße und andererseits vom Temperaturniveau der Bereitschafts- und Langzeitspeicher abhängig. Bei hohem Heizenergiebedarf beträgt der Nutzungsgrad bei einer Solarthermiefläche von 2250 m² 30 Prozent. Mit Zunahme dieser Fläche sinkt er aufgrund der thermischen Verluste durch die Langzeitspeicher auf 26 Prozent bei einer Kollektorfläche von 6750 m². Für die Simulationsvarianten mit niedrigem Heizenergiebedarf sinkt der Nutzungsgrad um ca. 3 Prozent infolge des höheren Temperaturniveaus (Werte sind dem Anhang zu entnehmen).

Demgegenüber wirkt sich eine sofortige Verwendung der Wärmeenergie zur Klimatisierung wegen des geringen Bedarfes nicht wesentlich auf den Nutzungsgrad aus, da zwar Speicherverluste vermieden, allerdings gleichzeitig ein hohes Temperaturniveau zu verzeichnen sind.

Mit einer sofortigen Nutzung des Wärmeenergieertrages des Kollektorfeldes (keine Langzeitspeicherung) könnte eine Steigerung des Nutzungsgrades um 10 Prozent erzielt werden (vgl. Abbildungen 6-3 und 6-4).

Windkraft und Photovoltaik

Die Nutzungsgrade sind hierbei unter den im Hauptpunkt 3 beschriebenen idealisierten Bedingungen unabhängig von der Anlagenleistung. Für die Photovoltaik beträgt er 14,46 Prozent und für die Windkraftanlage 27,55 Prozent, was 1392,79 Vollaststunden entspricht.

6.1.2. Energetische Nutzungsgrade für das gesamte Energieversorgungssystem

Zur energetischen Bewertung des dezentralen Energieversorgungssystems wurden vier Kennzahlen festgelegt (siehe Hauptpunkt 4). Sie unterscheiden sich jeweils in bezug auf die energetischen Aufwendungen; berechnet werden sie für alle vier Versorgungsprofile, wobei die Varianten ohne Klimakälte im Textteil nicht dargestellt werden, da die Unterschiede zwischen diesen und den Simulationsvarianten mit Klimakälte sehr gering sind. Sie können, wie alle anderen Werte, dem Anhang entnommen werden.

Folgende energetische Nutzungsgrade, die sich in den Aufwendungen unterscheiden, sollen im folgenden diskutiert werden (Abbildungen 6–2 bis 6–4):

- o mit Bezug auf alle Primärenergien $\xi_{N,g}$ (Brennstoffe, Solarstrahlung und Windenergie) "NGen-PE" (vgl. Gleichung 4-10),
- o unter Berücksichtigung der fossilen Energieträger $\xi_{N,FE,g}$, "NGen-fos" (vgl. Gleichung 4-13),
- o nach der "lokalen Bilanz" $\psi_{N,g}$, siehe Hauptpunkt 4 (Endenergien der Solarthermie, Windkraft und Photovoltaik sowie Brennstoffe) "NGen-loB" (vgl. Gleichung 4-16),
- o neben den fossilen Energieträgern werden die energetischen Aufwendungen zum Bau der Regenerativkomponenten $\psi_{N,g,Bau}$ einbezogen "*NGen-Bau*" (vgl. Gleichung 4-19).

Als Nutzen ist für alle Kennzahlen zur Bewertung der dezentralen Energieversorgung ausschließlich der dezentrale Elektrizitäts-, Wärme-, und Kälteverbrauch definiert.





Für das wärmegeführte Blockheizkraftwerk wurde die Anlagenkonfiguration der Varianten 3 und 4 mit Photovoltaik und Windkraft, die rechnerisch ermittelte wurde (siehe Punkt 5.2.), ergänzt. Der Abbildung 6-2 bis 6-4 sind die energetischen Nutzungsrade zu entnehmen, wobei die Simulationsvarianten mit hohem Heizenergiebedarf denen mit niedrigem Bedarf gegenübergestellt wurden.

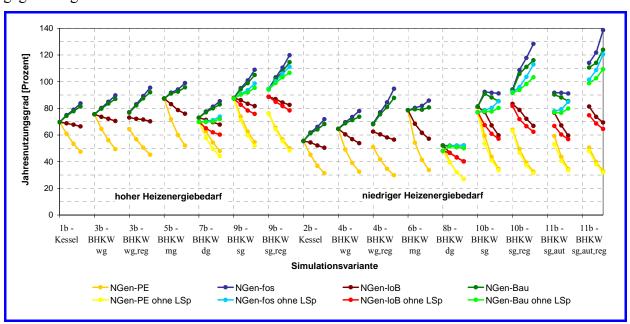


Abbildung 6-2: Energetische Bewertungskennzahlen mit und ohne Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme (Var.7-11) sowie mit der berechneten Variante eines wärmegeführten Blockheizkraftwerkes mit Regenerativkomponenten zur Strombereitstellung ("reg"=459kW_P PV / 460 kW Wind).

Aufgrund der niedrigen Nutzungsgrade der Regenerativkomponenten – Photovoltaik, Windkraft und Solarthermie – gegenüber jenen, die fossile Energieträger nutzen, sinken die Systemnutzungsgrade mit Bezug auf alle Primärenergien $\xi_{N,g}$ bei zunehmendem Einsatz dieser Komponenten (siehe Punkt 6.2.1.). Es werden allerdings fossile Energieträger substituiert, deren Umwandlung in Elektrizität mit höheren Nutzungsgraden (ca. 33 bis 40 Prozent) gegenüber den Regenerativkomponenten verbunden ist. Bei dieser Berechnung muß berücksichtigt werden, daß unterschiedliche Primärenergien (Wind, Solarstrahlung und Erdgas) miteinander in die Berechnungen einfließen. Würde die gemeinsame Basis verwendet, müßte man auf die Solarstrahlung zurückgreifen, denn fossile Energieträger stellen auch nur gespeicherte Solarenergie dar. Berücksichtigt man diese Tatsache, würde sich der Einsatz der Regenerativkomponenten energetisch "lohnen", da davon ausgegangen werden kann, daß nur ein sehr kleiner Teil der Sonnenenergie in fossilen Energieträgern gespeichert werden konnte der heute auch in Form von Biomasse gespeichert wird.

Werden hingegen die unterschiedlichen Versorgungsmöglichkeiten, die alle auf Basis fossiler Energieträger beruhen, miteinander verglichen (Abbildung 6-2 bis 6-4), schneiden die Mischfahrweisen (Var. 5b und 6b) und die stromgeführten Betriebsweisen (Var. 9b bis 11b) des Blockheizkraftwerkes beim primärenergetischen Nutzungsgrad $\xi_{N,g}$ am besten ab. Sowohl beim Dauerbetrieb (Var. 7b und 8b) als auch bei der wärmegeführten Betriebsweise sind Strombezüge aus dem Netz zur Elektrizitätsversorgung notwendig, da ein Großteil des vom BHKW zwangsläufig bereitgestellten Stromes nicht für die dezentrale Versorgung genutzt werden kann. Diese Elektrizität gilt, da nur der dezentrale Verbrauch als Nutzen definiert ist, de facto als Verlust, auch wenn diese Energie via Netz an anderer Stelle genutzt wird. Des weiteren ist der Nutzungsgrad bei hohem Heizenergiebedarf generell größer, da der Gaskessel mit einem Nutzungsgrad von ca. 95 Prozent öfter im Betrieb ist.





Demgegenüber steigt in Abbildung 6-2 der Nutzungsgrad $\xi_{N,FE,g}$, welcher nur auf die Nutzung fossiler Energieträger Bezug nimmt, mit erhöhtem Einsatz regenativer Energien. Deutlich sichtbar ist das mit der Zunahme der Solarthermiefläche. Zudem kann der Abbildung 6-2 entnommen werden, daß infolge eines höheren Brennstoffbedarfes der Nutzungsgrad $\xi_{N,FE,g}$ abnimmt. Mit der stromgeführten Betriebsweise bei autarker Stromversorgung (Var. 11b) und einer Solarthermiefläche von 6750 m² wird ein Nutzungsgrad von deutlich über 100 Prozent erreicht, da der Anteil der fossilen Energieträger drastisch sinkt. Andererseits liegt wegen der Strom- und Wärmeüberschüsse beim Dauerbetrieb der Nutzungsgrad nur bei ungefähr 50 Prozent.

Der Nutzungsgrad $\psi_{N,g,Bau}$ berücksichtigt (neben den fossilen Energieträgern) die energetischen Bauaufwendungen für die Regenerativkomponenten inklusive der Erdlangzeitspeicher für die Solarthermie; nicht mit einbezogen wurden die Bauaufwendungen der Langzeitspeicher für die überschüssige BHKW-Wärme. Diese Kennzahl trägt der Tatsache Rechnung, daß die materiellen und energetischen Aufwendungen für die Regenerativkomponenten nicht unerheblich sind.

Diese drei Nutzungsgrade (bezogen auf die Primärenergie $\xi_{N,g}$, die fossilen Energieträger $\xi_{N,FE,g}$ und die Bauaufwendungen $\psi_{N,g,Bau}$) verdeutlichen die energetischen Vorteile einer Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung bei der dezentralen Energieversorgung, wobei die Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes eine bedeutende Rolle spielt. Eine Nutzung von Solarthermie, Photovoltaik und Windkraft, wie aus den Abbildungen 6-2 bis 6-4 ersichtlich, kann zu beträchtlichen Einsparungen an fossilen Energieträgern beitragen.

Eine umfassende Bewertung der dezentralen Energieversorgung ist wegen der unterschiedlichen Qualität der Wärmeenergie und der Elektrizität sowie wegen der Kopplung verschiedener Energieumwandlungsanlagen, die jeweils andere Primärenergien nutzen, schwierig. Aus diesem Grunde wurde der Nutzungsgrad $\psi_{N,g}$ (NGen-loB), entsprechend dem "lokalen" Bilanzkreis (vgl. Gleichung 4-17), definiert. Vor allem für die Kopplung dieser unterschiedlichen Energieversorgungstechnologien mit der Problematik der Diskrepanz von Energienachfrage und Energieangebot kann eine optimale dezentrale Nutzung der Anlagenkomponenten zur Deckung eines dezentralen Energieversorgungsprofiles mit Hilfe dieses energetischen Nutzungsgrades NGenloB (Abbildungen 6-3 und 6-4) dargestellt, gefunden werden.





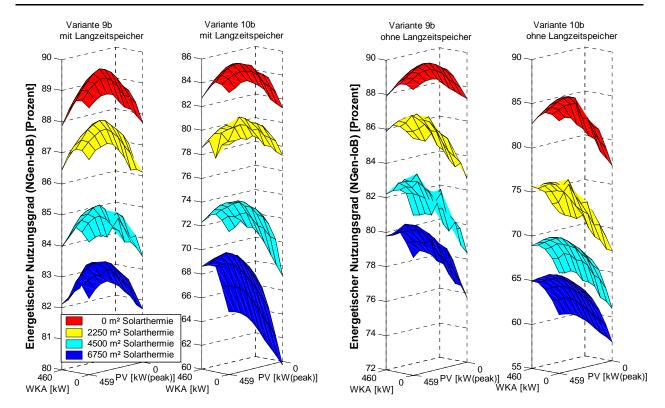


Abbildung 6-3: Nutzungsgrad *NGen-loB* nach der lokalen Bilanz für die stromgeführte Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes mit Erdlangzeitspeicher für die BHKW-Wärme (links) und ohne Erdlangzeitspeicher (rechts) für die Varianten 9b (hoher Heizenergiebedarf) und 10b (niedriger Heizenergiebedarf).

Den Abbildungen 6-3 und 6-4 kann das energetische Optimum (lokales Maximum) der jeweiligen Anlagenkonfiguration zur dezentralen Energieversorgung entnommen werden. Diese Darstellung ist nur für die simulierte stromgeführte Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes mit Netzkopplung (Simulationsvarianten 9 und 10) aussagekräftig. Neben der Solarthermie wurden hierbei auch die Photovoltaik und die Windkraft in die Simulationen mit einbezogen. Zudem ist der wärmegeführte Betrieb dargestellt, da unter Nutzung der Simulationsergebnisse der Varianten 9 und 10 die Windkraft und die Photovoltaik mit berücksichtigt wurden.

Das energetische Optimum stellt sich bei einer größtmöglichen dezentralen Nutzung der zugeführten Energien ein. Mit Erhöhung der Stromproduktion aus Windkraft und Photovoltaik verringert sich die Betriebsdauer des Blockheizkraftwerkes und damit dessen Stromerzeugung.

Gleichzeitig verringern sich die thermischen Verluste der BHKW-Wärme. Beim Einsatz von Langzeitspeichern ergibt das verstärkte Speicherverluste, ohne Langzeitspeicher die im Sommer nicht genutzte Abwärme. Demgegenüber steigt

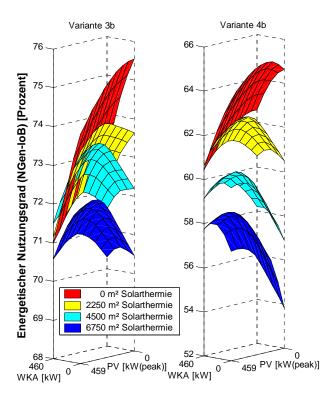


Abbildung 6-4: Nutzungsgrad *NGen-loB* nach der lokalen Bilanz für die wärmegeführten Betriebsweise d. Blockheizkraftwerkes, Varianten 3b (hoher Heizenergiebed.) und 4b (niedriger Heizenergiebed.).





mit zunehmendem Stromertrag die Netzeinspeisung, was den lokalen Nutzungsgrad (*NGen-loB*) reduziert. Man beachte in diesem Zusammenhang die unterschiedlichen Skalenwerte des lokalen Nutzungsgrades in den Abbildungen 6-3 und 6-4 bei den einzelnen Varianten.

Bei stromgeführter Betriebsweise und bei autarker Elektrizitätsversorgung (Var. 11) kann der lokale Nutzungsgrad für diese Simulationen kein lokales Optimum aufweisen, weil die dezentral bereitgestellten Endenergien bei gegebenem Verbrauchsprofil nahezu vollständig genutzt werden. Es wird lediglich der Brennstoffbedarf minimiert.

Die energetischen Nutzungsgrade sinken generell mit Einbeziehung der Solarthermie, die zwar zur Substitution des Brennstoffes beiträgt, aber infolge der Langzeitspeicherung auch höhere thermische Verluste impliziert. Andererseits verschiebt sich das optimale Photovoltaik-Windkraft-Verhältnis zu höheren Leistungsparametern hin.

Die Nutzungsgrade, welche sich getrennt auf die Elektrizität und die Wärme beziehen sind dem Anhang zu entnehmen.

6.2. Exergetische Bewertungskennzahlen

In Analogie zu den energetischen Nutzungsgraden werden nachfolgend die exergetischen Nutzungsgrade dargestellt. Sie wurden ebenfalls im Punkt 4.3.2.2. festgelegt und berücksichtigen die unterschiedlichen Qualitäten von thermischer und elektrischer Energie. Das hat zur Folge, daß – im Gegensatz zum energetischen Nutzungsgrad – der nominelle Anteil der thermischen Energie zurückgeht. Das betrifft vor allem den Verbrauch an thermischer Energie und die Energiebereitstellung der Solarthermie, wogegen die elektrische Energie der Exergie und die Brennstoffenergie annähernd der Brennstoffexergie entsprechen. Demzufolge sind die exergetischen Nutzungsgrade deutlich geringer als die energetischen Nutzungsgrade (Abbildung 6-5).

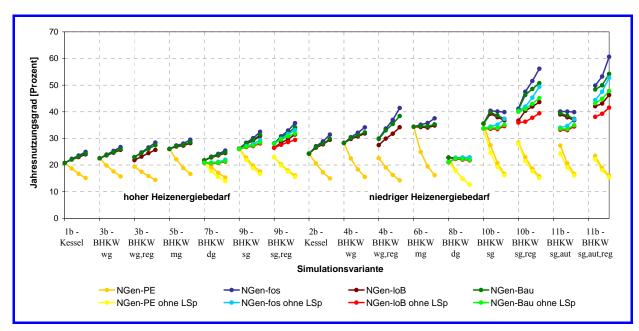


Abbildung 6-5: Exergetische Bewertungskennzahlen mit und ohne Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme (Var. 7-11) sowie mit der berechneten Variante eines wärmegeführten Blockheizkraftwerkes mit Regenerativkomponenten zur Strombereitstellung ("reg"=459kW_P PV / 460 kW Wind). Die vier Punkte pro Var. repräsentieren die Simulationen ohne und mit Solarthermie (2250 m², 4500 m² und 6750 m²).





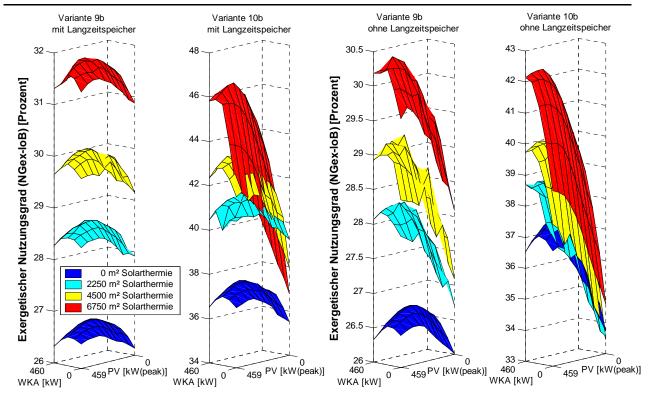


Abbildung 6-6: Nutzungsgrad *NGex-loB* nach der lokalen Bilanz für die stromgeführte Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes mit Erdlangzeitspeicher für die BHKW-Wärme (links) und ohne Erdlangzeitspeicher (rechts) für die Var. 9b (hoher Heizenergiebedarf) u. 10b (niedriger Heizenergiebedarf).

Die Abbildungen 6-6 und 6-7 stellen den exergetischen Nutzungsgrad der stromgeführten und der wärmegeführten Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes bei Variation der Regenerativkomponenten dar.

Die Charakteristik der Flächen entspricht denen des energetischen Nutzungsgrades. Deutliche Unterschiede sind demgegenüber in der Bewertung der Solarthermie ersichtlich. Mit einer größeren Solarthermiefläche steigt, im Gegensatz zum energetischen Nutzungsgrad, der exergetische Nutzungsgrad, weil fossile Brennstoffe, die eine deutlich höhere Exergie besitzen als Wärme, substituiert werden.

Nimmt der Wärmeverbrauch ab, steigt generell der exergetische Nutzungsgrad, was mit dem geringen exergetischen Nutzungsgrad bei der Umwandlung von Brennstoffenergien in thermi-

sche Energie des Heizkessels zu erklären ist.

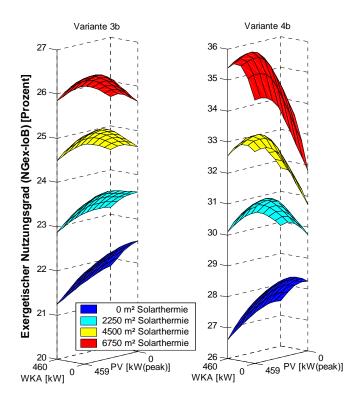


Abbildung 6-7: Nutzungsgrad *NGex-loB* nach der lokalen Bilanz für die wärmegeführten Betriebsweise.





Die stromgeführte Betriebsweise führt zu besseren exergetischen Nutzungsgraden als die wärmegeführte Betriebsweise, obwohl die Langzeitspeicherung entfällt, da ein Bezug von Netzstrom notwendig ist.

Der exergetische Nutzungsgrad sinkt, wenn die Möglichkeit der Langzeitspeicherung nicht gegeben ist, weil mehr Erdgas benötigt wird. Besonders deutlich wird das für die Simulationsvarianten mit niedrigem Heizenergieverbrauch (Niedrigenergiegebäude). Des weiteren verschieben sich die Maxima deutlich in Richtung größerer Leistung der Windkraft und Photovoltaik, während sie sich sonst nur wenig vom Zentrum zu höheren Leistungsparametern der Regenerativkomponenten des Stromes bei größerer Solarthermiefläche bewegen.

Aufschlußreich ist in diesem Zusammenhang die Änderung des exergetischen "Optimums" in Abhängigkeit der Windkraft- und Photovoltaikleistung bei Änderung der Solarthermiefläche. Während bei einem steigenden Einsatz der Photovoltaik und Windkraft, verbunden mit einem hohen Anteil der Solarthermie an der Wärmeversorgung, der exergetische Nutzungsgrad zunimmt, liegen die Verhältnisse bei einer kleinen oder gar keinen Solarthermieanlage umgekehrt.

Berücksichtigt man die Netzeinspeisung der Blockheizkraftwerke, würde der exergetische Nutzungsgrad steigen. Wird hingegen durch den Einsatz der Windkraft und/oder Photovoltaik BHKW-Strom ersetzt, sinkt die Effizient bei der Nutzung der eingesetzten Brennstoffe. Gleichzeitig werden aber weniger fossile Energieträger benötigt.

6.3. Ökonomische Bewertung

Die Wirtschaftlichkeitsberechnung erfolgte nach der Annuitätsmethode VDI 2067 Blatt 1. Im folgenden wird in gebotener Kürze die Herangehensweise dargestellt, wobei ein Wärmepreis (Heizung und Trinkwarmwasser) berechnet wird. Die Einspeisungserlöse der Windkraft und Photovoltaik nach dem EEG führen zu einer Reduzierung der Kosten.

1 Annuität der kapitalgebundenen Auszahlungen (A_{N,K}):

$$A_{N,K} = (A_0 + A_1 + A_2 + A_3 - R_W) \cdot a + A_0 \cdot ba_{IN} \cdot \frac{f_K}{100}$$

Gleichung 6-1

Barwert:

$$A_n = A_0 \cdot \frac{r^{(n \cdot T_N)}}{q^{(n \cdot T_N)}} \ .$$

$$A_n = A_0 \cdot \frac{r^{(n \cdot T_N)}}{q^{(n \cdot T_N)}} \; , \qquad \quad \text{Restwert:} \qquad \qquad R_W = A_0 \cdot r^{(n \cdot T_N)} \cdot \frac{\left(n+1\right) \cdot T_N - T}{T_N} \cdot \frac{1}{q^T}$$

Annuitätsfaktor:

$$a = \frac{q-1}{1-q^{-T}},$$

Barwertfaktor:

$$b = \frac{1 - \left(\frac{r}{q}\right)^T}{q - r}$$

Preisdynamischer Annuitätsfaktor: $ba = b \cdot a$

A... Investitionsbetrag

 $A_{1,2,3}$... Barwert der ersten, zweiten und dritten Ersatzbeschaffung

 $T_N \dots Nutzungsdauerd der Anlagenkomponente$

 R_w ... Re stwert

T ... Betrachtungszeitraum

a ... Annuitätsfaktor

q...Zinsfaktor

 $f_K \dots Faktor f$ ür Ins tan dsetzung

r ... Preisänderungsfaktor

 $ba_{\scriptscriptstyle IN}\dots$ Pr eisdynamischer Annuitätsfaktor für Ins $\tan ds$ etzungszahlungen

n... Anzahl der Ersatzbeschaffungen innerhalb des Betrachtungszeitraumes





2. Annuität der Wartung und sonstigen Kosten (A_{N,W,S}):

$$A_{N,W,S} = A_0 \cdot ba_W \cdot \frac{f_W}{100} + A_0 \cdot ba_S \cdot \frac{f_S}{100}$$

 ba_w ... Preisdynamischer Annuitätsfaktor für Wartungszahlungen ba_s ... Preisdynamischer Annuitätsfaktor für sonstige Zahlungen ba_{Br} ... Preisdynamischer Annuitätsfaktor für Brennstoffe

ba_{E,i} ... Pr eisdynamischer Annuitätsfaktor für Erlöse der Anlage i

Gleichung 6-2

3. Annuität des Brennstoffbezuges (A_{N,Br}):

$$A_{N,Br} = \dot{Q}_{Br} \cdot \text{Pr} \, eis_{Br} \cdot ba_{Br}$$

Gleichung 6-3

4. Erlöse aus Energieverkäufen (E_N):

BHKW_{Strom}: $E_{St,BHKW} = ba_{BHKW} \cdot \dot{P}_{BHKW} \cdot \text{Pr } eis_{St,BHKW}$

Photovoltaik_{Strom}: $E_{St,PV} = ba_{PV} \cdot \dot{P}_{PV} \cdot \text{Pr } eis_{St,PV}$

Windkraft_{Strom}: $E_{St Wind} = ba_{WKA} \cdot \dot{P}_{WKA} \cdot \text{Pr } eis_{St WKA}$

AKM_{Kälte}: $E_{K\"{a}lte} = ba_{AKM} \cdot \dot{Q}_{K\"{a}lte} \cdot \text{Pr } eis_{K\"{a}lte}$

Gleichung 6-4

5. Wärmepreissberechnung ohne Gewinnberücksichtigung:

$$(E_{St BHKW} + E_{St PV} + E_{St Wind} + E_{K\"{a}lte} + E_{W\"{a}rme}) = (A_{NK} + A_{NWS} + A_{NBr})$$

Gleichung 6-5

$$\Pr{eis_{\textit{Wärme}}\left[\frac{\textit{cent}}{\textit{kWh}}\right]} = \frac{\left(A_{\textit{N,K}} + A_{\textit{N,W,S}} + A_{\textit{N,Br}}\right)\left[\frac{\textit{Cent}}{\textit{anno}}\right] - \left(E_{\textit{St,BHKW}} + E_{\textit{St,PV}} + E_{\textit{St,Wind}} + E_{\textit{K\"{a}lte}}\right)\left[\frac{\textit{Cent}}{\textit{anno}}\right]}{\dot{Q}_{\textit{W\"{a}rme}}\left[\frac{\textit{kWh}}{\textit{anno}}\right]}$$

Gleichung 6-6

Der Wärmepreis bezieht sich auf den Gesamtwärmebedarf und errechnet sich aus der Summe des Heizwärmeverbrauches und der Wärme zur Bereitstellung des Trinkwarmwassers. Die Wärme zum Betrieb der Absorptionskältemaschine ist dabei nicht berücksichtigt; die resultierende Klimakälte wird an die Verbraucher für 15 EURO/MWh_{Kälte} verkauft.





Die Abschreibungszeit wurde mit 10 Jahren festgelegt. Berechnet wurde der spezifische Wärmepreis mit einer Inflationsrate von 2 Prozent und einem Zinssatz von 6 Prozent. Eine Gewinnmarge wurde nicht einkalkuliert. Zudem bleiben sowohl mögliche finanzielle Förderungen, Steuervergünstigungen und die Möglichkeit Kredite mit niedrigem Zinssatz in Anspruch nehmen zu können, unberücksichtigt.

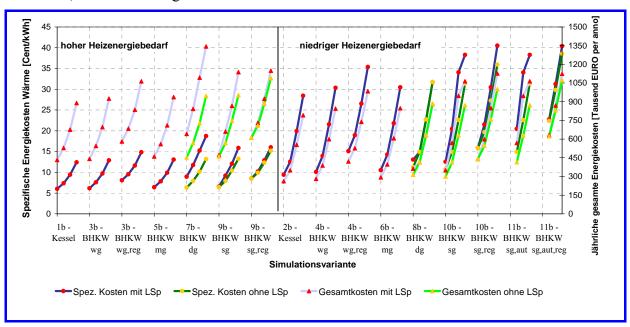


Abbildung 6-8: Spezifische Wärmepreise sowie jährliche Gesamtkosten mit und ohne Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme (Var. 7-11) sowie mit der berechneten Variante eines wärmegeführten Blockheizkraftwerkes mit Regenerativkomponenten zur Strombereitstellung ("reg"=459kW_P PV / 460 kW Wind). Die vier Punkte pro Var. repräsentieren die Simulationen ohne und mit Solarthermie (2250 m², 4500 m² und 6750 m²).

Für die Brennstoffe wird, abweichend von den sonstigen Preissteigerungen (2 Prozent), eine Verteuerung von 3 Prozent für den Abschreibungszeitraum angenommen. Die Einspeisevergütung für Photovoltaik sinkt jährlich um 2 Prozent und die der Windkraft um 5 Prozent, wie es das "Erneuerbare-Energie-Gesetz" (EEG) vorsieht. Demgegenüber wird angenommen, daß die Einspeisevergütung des Blockheizkraftwerkes konstant bleibt. Die Preise für die Kälte steigen, entsprechend der allgemeinen Verteuerung für Energie, um 3 Prozent.

Um die unterschiedlichen Simulationsvarianten miteinander vergleichen zu können, wird für die Wirtschaftlichkeitsberechnungen vorausgesetzt, daß die Stromerträge der Windkraft, Photovoltaik und des Blockheizkraftwerkes vollständig ins Stromnetz eingespeist und damit die Wärmepreise vermindert werden. Das gilt auch für die stromgeführte Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes sowie die *autarke* Stromversorgung. Die Wärmepreise bei einer Direktvermarktung der Erträge aus Windkraft und Photovoltaik an die Verbraucher (mit 150 EURO/MWh) wird anschließend berechnet (Abbildung 6-10).

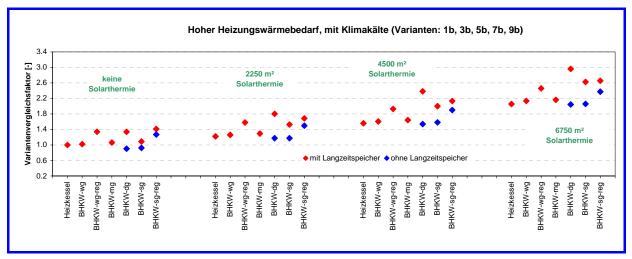
Des weiteren wird unter Anwendung des *Variantenvergleichsfaktors* (siehe Punkt 5.2.1, Gleichung 5-1) die Veränderung der Kosten für die Wärmeversorgung gegenüber der Referenzvariante (Heizkessel ohne Solarthermie – 1b, 2b) in der Abbildung 6–9 dargestellt.

$$F_{V,\Pr} = \frac{\textit{Spezifische Preise W\"{a}rme Variante i}}{\textit{Spezifische Preise W\"{a}rme Re ferenz variante Heizkessel (1b, 2b) 0 m² Solarthermie}}$$

Gleichung 6-7







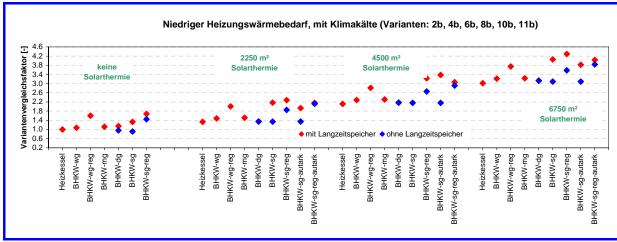


Abbildung 6-9: Veränderung der Wärmepreise mit und ohne Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme in Bezug zur Referenzvariante1 und 2 ohne Solarthermie ("reg"=459kW_P PV / 460 kW Wind).

Der Bau von Langzeitspeichern verteuert die Wärmegestehungskosten deutlich, obwohl Brennstoff eingespart werden kann (siehe Abbildungen 6-8 und 6-9). Das erklärt die generell höheren Preise bei der Nutzung der Solarthermie, wobei die Preisunterschiede für die Varianten mit hohem Heizenergiebedarf (Varianten 1, 3, 5, 7 und 9) mit ungefähr 3 Cent relativ gering sind. Für die anderen Simulationsvarianten kann nahezu eine Verdopplung bis Vervierfachung des Wärmepreises abgelesen werden (Abbildung 6–9).

Hervorzuheben ist, daß sich die Entwicklung der jährlichen Gesamtkosten für die Verbraucher entgegengesetzt der spezifischen Kosten (Cent/kWh) verhalten (Abbildung 6-8). Infolge des geringeren Wärmeverbrauches für die Simulationsvarianten 2, 4, 6, 8, 10 und 11 sinkt die jährliche Gesamtbelastung, obwohl die spezifischen Kosten für diese Simulationsvarianten höher liegen.

Die Unterschiede zwischen den Simulationsvarianten sind für das jeweilige Niveau des Heizenergiebedarfes insgesamt gering. Als Ausnahme kann hierbei der Dauerbetrieb des Blockheizkraftwerkes angesehen werden. Etwas über dem Durchschnitt liegen zudem die Varianten ohne Blockheizkraftwerk (Var. 1 und 2). Der Einsatz der Photovoltaik und Windkraft wirkt sich eher positiv auf den Wärmepreis aus, was auf die Erlöse aus der Elektrizitätseinspeisung zurückzuführen ist.





Für die Simulationsvariante der autarken Stromversorgung (Var. 11) ist keine Netzkoppvorgesehen. lung Zunächst wurde zur jedoch von einer Netzkopplung ausgegangen, um die Berechnungsgrundlage für alle Varianten auf eine gemeinsame Basis zu stellen. In der Praxis wird keine Stromeinspeisung in das Netz vorgesehen sein. Aus diesem Grunde wurde die Simulationsvariante 11b (autarke Stromversorgung) vergleichend mit und ohne Netzeinspeisung der Elektrizitätserträge berechnet. Die Ergebnisse sind in Abbildung 6-10 dargestellt, wobei die obere Fläche die spezi-Wärmegestehungsfischen kosten bei Netzeinspeisung und die untere Fläche die resultierenden Kosten bei einer Direktvermarktung darstellt. Der Elektrizitätsertrag Windkraft Photovoltaik.

Photovoltaik, Windkraft und des Blockheizkraftwerkes wird hierbei an die dezentralen Verbraucher mit 150 EURO pro MWh verkauft.

Der Abbildung 6-10 kann die unterschiedliche Tendenz der Wärmepreisentwicklung in Abhängigkeit der Photovoltaik und/oder der Leistung der Windkraftanlage entnommen werden. Die Einspeisevergütung vor allem für die Photovoltaik führt nicht zu sinkenden Wärmepreisen für die Berechnung der Direktvermarktung, da die Erlöse mit EURO/kWh deutlich unter denen der Netzeingemäß speisung (Vergütung EURO/kWh) liegen und die Investitionskosten hoch sind. Auffällig ist weiterhin, daß für die Varianten ohne Windkraft und die mit einer Leistung von 460 kW die resultierenden spezifischen Wärmepreise höher liegen.

Um die Auswirkungen des Abschreibungszeitraumes auf die resultierenden Wärmepreise zu untersuchen, wurde für die Simulationsvariante 11b (mit Direktvermarktung) mit einer Solarthermiefläche von 2250 m² der Wärmepreis

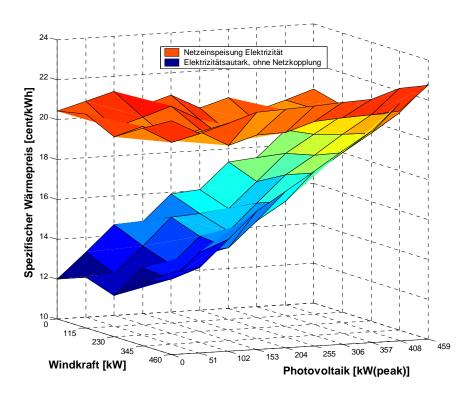


Abbildung 6-10: Änderung des Wärmepreises infolge unterschiedlicher Nutzungs- und somit Vermarktungsstrategien, d. h. Gegenüberstellung von Netzeinspeisung und dezentrale, autarke Nutzung (Direktvermarktung) für die Var. 11b mit einer Solarthermiefläche von 2250 m².

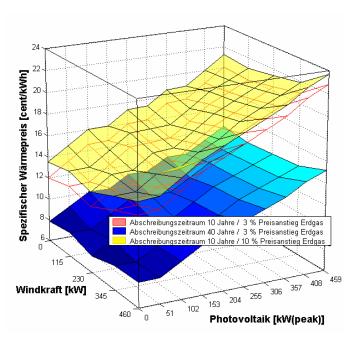


Abbildung 6-11: Änderung des Wärmepreises infolge unterschiedlicher Abschreibungszeiträume und Preisdynamik von Erdgas für die Var. 11b mit einer Solarthermiefläche von 2250 m².





für einen Abschreibungszeitraum von 40 Jahren (anstatt 10 Jahre) berechnet. Wie der Abbildung 6-11 entnommen werden kann, liegt er deutlich unter den Wärmepreisen für einen Abschreibungszeitraum von 10 Jahren.

Etwas über diesem Preisniveau liegen die Ergebnisse für die Berechnungen, welche unter einer Annahme einer höheren Brennstoffpreisentwicklung zusätzlich durchgeführt wurden. Statt einer Preissteigerung für Erdgas von 3 Prozent ist eine Erhöhung der Brennstoffkosten um jährlich 10 Prozent angenommen worden (siehe Abbildung 6-11).

6.4. Bewertung nach den Kriterien der Nachhaltigkeit

Die Ergebnisse der Bewertung nach den Kriterien der Nachhaltigkeit resultieren aus den Berechnungen der Prozessketten (vergleich Abschnitt 4.3.3.). Analog zum Punkt 6.4. werden exemplarisch die Simulationsvarianten mit Kälteversorgung ("b") betrachtet. Zudem wird auf die Gesamtbilanz Bezug genommen, d. h. die getrennte Betrachtung der Emissionen in lokale (vor Ort) und globale (Prozesskettenanalyse) ist, wie die Ergebnisse der Energie- und Massenbilanzen, dem Anhang zu entnehmen.

Die Simulationsvarianten mit den Regenerativkomponenten Photovoltaik und Windkraft (9, 10 und 11 – stromgeführte Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes) sowie die Simulationsvarianten 3 und 4, wo diese Komponenten ebenfalls Berücksichtigung finden (siehe Abschnitt 5.2.), werden mit den jeweiligen Eckpunkten der Komponentenmatrix – ohne WKA und PV sowie mit 460 kW WKA und 459 kW PV (entspricht der Abkürzung "reg"), die in der Regel auch die Maxima bzw. Minima repräsentieren, im Textteil dargestellt. Des weiteren werden, wie in den vorherigen Punkten, die Bewertungskennzahlen für die Simulationsvarianten 7 bis 11 mit und ohne Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme berechnet und die Ergebnisse gegenübergestellt (Abbildungen 6-12 und 6-13).

6.4.1. Kumulierter Energie- und Materialaufwand

Die Substitution von fossilen Energieträgern durch Energieumwandlungsanlagen, welche regenerative Energiequellen nutzen, bzw. deren effektivere Verwendung z. B. durch die Kraft-Wärme-Kopplung, hat höhere Bauaufwendungen und demzufolge auch zusätzliche Material-und Energieverbräuche zur Folge. Diese können u. a. mit den quantitativen Größen der kumulierten Energie- und Materialaufwendungen, die im Abschnitt 4.3.3. herausgearbeitet wurden, abgebildet werden. Sie haben allerdings keine Aussagekraft über die qualitativen Umweltbelastungen. Zudem sind Rückschlüsse auf das Ausmaß der Ressourcenschonung schwierig, da für jeden Rohstoff ein Knappheitsfaktor eingeführt werden müßte. Die kumulierten Material- und Energiebilanzen sind dennoch ein wichtiger Indikator für die zusätzlichen Aufwendungen, die zur Minimierung der zweifellos sichtbaren Umweltbelastungen erforderlich sind.

In die Berechnung wurden demnach alle Energieumwandlungsanlagen einbezogen, die zur Substitution der fossilen Energieträger beitragen. Das betrifft folgende Komponenten:

- 1. Photovoltaik,
- 2. Windkraft,
- 3. Solarthermie,
- 4. Erdlangzeitspeicher,
- 5. Batterie.

Positiv wirkt sich der geringere Leistungsbedarf der Gaskessel aus und wird entsprechend berücksichtigt. Es wird allerdings davon ausgegangen, daß sich die höheren Aufwendungen für den





Bau des Blockheizkraftwerkes mit den Einsparungen, die infolge der geringeren Leistung des Gaskessels zu verzeichnen sind, annähernd aufheben.

Die Absorptionskältemaschine nutzt die Wärmeenergie, die von den vorgelagerten Komponenten bereitgestellt wird. Sie bleibt demzufolge bei diesen Berechnungen unberücksichtigt.

Da die Nutzungsdauer der Anlagenkomponenten unterschiedlich ist, wird der Material- und Energieaufwand auf ein Jahr bezogen.

Der Abbildung 6-12 können die kumulierten Energiebilanzen für die oben aufgeführten Komponenten in Abhängigkeit ihrer Größe für die Simulationsvarianten 3 bis 11 entnommen werden. Die kumulierten Materialbilanzen sind im Anhang dargestellt.

Bedeutenden Einfluß auf die kumulierten Energieverbräuche hat der Erdlangzeitspeicher. Das wird vor allem beim Dauerbetrieb des Blockheizkraftwerkes deutlich. Mit zunehmender Solarthermiefläche ist ebenfalls ein Anstieg des Energieverbrauches für den Anlagenbau festzustellen, der wiederum vornehmlich auf den Bau der Erdlangzeitspeicher zurückzuführen ist.

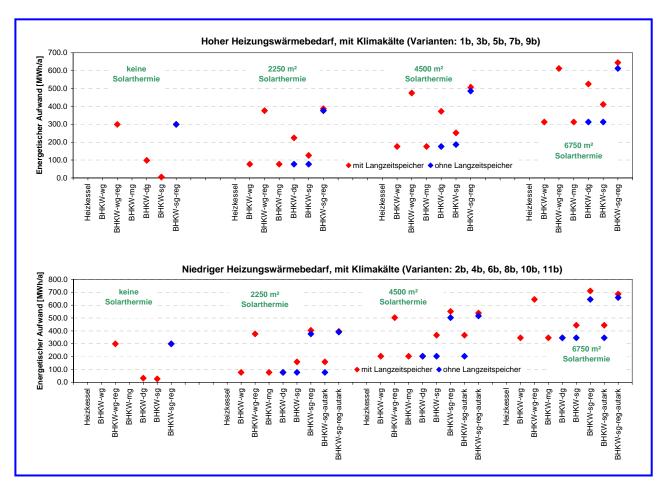


Abbildung 6-12: Kumulierte Energiebilanz für die zusätzlichen Anlagenkomponenten, in bezug auf die Referenzvarianten (1 und 2), ohne WKA und PV sowie mit 460 kW WKA und 459 kW PV (entspricht der Abkürzung "reg").

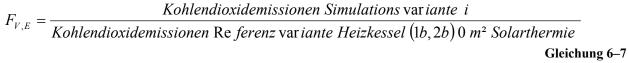




6.4.2. Emissionsbilanzen

Die gesamten Schadstoffemissionen setzen sich aus den lokalen (vor Ort – Heizkessel und Blockheizkraftwerk) und den globalen Emissionen als Resultat der Prozesskettenanalyse (Bereitstellung der Brennstoffe, Strombereitstellung sowie den Bau der Anlagenkomponenten) zusammen (siehe Abschnitt 4.3.3.4.). An dieser Stelle werden nur die Kohlendioxidemissionen diskutiert. Die Emissionen der übrigen Schadstoffe sind dem Anhang zu entnehmen.

Zur besseren Vergleichbarkeit wird hier der dimensionslose Faktor $F_{V,E}$ für die Kohlendioxidemissionen berechnet und in Abbildung 6-13 dargestellt. Die Berechnungen beziehen sich auf den dezentralen Energieverbrauch, d. h. Einspeisung von Elektrizität ins Netz wird nicht gutgeschrieben. Das hat zur Folge, daß für die Simulationsvariante des Blockheizkraftwerkes im Dauerbetrieb (Var. 7 und 8) die Kohlendioxidemissionen deutlich über den Referenzvarianten 1 und 2 liegen. Der Einsatz der Solarthermie wirkt sich durchweg positiv auf die Emissionsbilanz aus. Für die Variante der autarken Elektrizitätsversorgung können die geringsten Kohlendioxidemissionen verzeichnet werden.



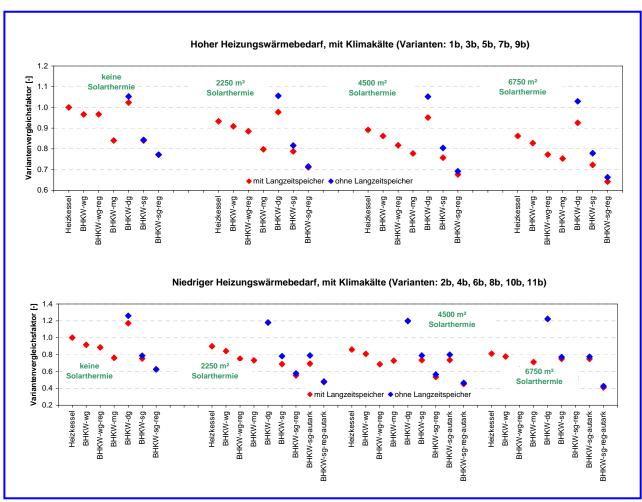


Abbildung 6-13: Gesamte Kohlendioxidemissionen für die dezentrale Versorgung mit Elektrizität, Wärme und Kälte im Verhältnis zu den Referenzvarianten (1 und 2), ohne WKA und PV sowie mit 460 kW WKA und 459 kW PV (entspricht der Abkürzung "reg").





7. Schlussfolgerungen für die dezentrale Energieversorgung

7.1. Allgemeines

Sowohl zur Bewertung des gesamten dezentralen Energieversorgungssystems als auch zur Entscheidung über den Einsatz und die Dimensionierung der Anlagenkomponenten gibt es keine allgemeingültigen Empfehlungen. Bewertungen werden gewöhnlich vornehmlich unter ökonomischen Gesichtspunkten getroffen. Eine energetische oder exergetische Bewertung bzw. Optimierung ist meist dann von Interesse, wenn sie sich günstig auf die Gestehungskosten für Anlagenbetreiber auswirkt. Des weiteren sind alle Bewertungen von Umfang und Art des Energieverbrauches, den Verbrauchsprofilen, dem Verhältnis von Elektrizitäts- und Wärmeverbrauch abhängig. Eine wesentliche Rolle spielen zudem der Standort und das Betreiberkonzept (Regelung, Art der Betriebsweise der Einzelkomponenten). Aus diesen Gründen stellen die nachfolgenden Bewertungsaussagen den Versuch einer weiteren ökonomischen Wichtung dar.

Die Änderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Förderung regenerativer Energien und zur effizienten Energienutzung (u. a. Kraft-Wärme-Kopplung) sowie die Liberalisierung der Energiemärkte haben eine spürbare Dynamik zur Dezentralisierung der Energieversorgung ausgelöst. Diese Entwicklung wird durch weitere Instrumente wie den Emissionshandel und die sich abzeichnende Verteuerung fossiler Energieträger verstärkt werden. Zudem ist mit einer weiteren Senkung der Investitionskosten für Regenerativkomponenten infolge einer Erhöhung der produzierten Stückzahlen sowie weiterer Innovationen zu rechnen.

Gleichzeitig wird die Problematik der Diskrepanz von Nachfrage und Dargebot an Energie bei der dezentralen Versorgung unter Nutzung der Solarstrahlung und der Windkraft deutlich. Das Hauptaugenmerk liegt demnach in einer optimalen Verknüpfung und Betriebsweise unter Berücksichtigung der Dynamik der Einzelkomponenten. Diese Synergieeffekte bilden die Grundlage für eine Optimierung der dezentralen Energieversorgung in Abhängigkeit der Optimierungsschwerpunkte, welche sich wiederum nach der Dynamik der Kostenentwicklung richtet.

Einige wesentliche Aspekte, welche die Resultate der Bewertungskriterien (Hauptabschnitt 6) ergänzen sowie einen Ausblick zum weiteren Forschungsbedarf und zur zukünftigen Entwicklung der dezentralen Energieversorgung, sind Gegenstand dieses Abschnittes.

Bei Bewertungen wird häufig auf die sog. Referenzvarianten (1a, 1b, 2a und 2b) Bezug genommen, um aus Vergleichen Tendenzen und Tendenzaussagen ableiten zu können.

7.2. Einbindung der Solarkomponenten und der Windkraft in Abhängigkeit der Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes

Die Kraft-Wärme-Kopplung bzw. Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung bietet die Möglichkeit einer effizienten Brennstoffnutzung. Die Höhe der Brennstoffeinsparungen richtet sich nach der Betriebsweise und den Nachfrageprofilen an Elektrizität und Wärme, da die gleichzeitige Nutzung von Elektrizität und Wärme gewährleistet sein sollte. Besteht die Möglichkeit einer Stromeinspeisung in das überregionale Netz, wird der Betrieb des Blockheizkraftwerkes am Wärmebedarf ausgerichtet.





Für eine dezentrale Energieversorgung sind noch weitere Betriebsweisen möglich. Das sind zum einen die stromgeführte Betriebsweise, die sich nach dem Elektrizitätsbedarf richtet, und die "Mischfahrweise", die einen gleichzeitigen Bedarf an Strom und Wärme voraussetzt, sowie zum anderen der "Dauerbetrieb", der keine Bedarfsausrichtung aufweist. Im folgenden wird auf die Vor- und Nachteile der Betriebsweisen für eine dezentrale Energieversorgung eingegangen:

Die wärmegeführte Betriebsweise führt in den Wintermonaten zu einem Überschuß an Elektrizität, die ins Netz eingespeist werden könnte. Bezogen auf die dezentrale Verbrauchsstruktur ist diese Energie nicht nutzbar. In der heizfreien Zeit wird Wärme vor allem für das Trinkwarmwasser und die Klimakälte benötigt. Der Bedarf an Elektrizität kann auch durch Ergänzung mit den Regenerativkomponenten Photovoltaik und Windkraft nicht vollständig gedeckt werden. Mit zunehmender Größe des Solarthermiefeldes ist das Blockheizkraftwerk in den Sommermonaten kaum noch in Betrieb. Die autarke Stromversorgung, die in dieser Arbeit für diese Betriebsweise nicht simuliert wurde, setzt den Einsatz einer Batterie voraus.

Bezogen auf den dezentralen Endenergieverbrauch hängt die energetisch optimale Anlagenkonfiguration von der Größe des Solarthermiefeldes und vom Heizwärmebedarf ab. Der energetische Nettonutzungsgrad nach der *lokalen Bilanz* $\psi_{N,g}$ (siehe Punkt 6.1.) sinkt wegen der Speicherverluste mit zunehmender Solarthermiefläche (Abbildung 6-4). Demgegenüber steigt der exergetische Nutzungsgrad, wie der Abbildung 6-7 zu entnehmen ist, an. Ist die Solarthermiefläche klein, ergibt sich ein Optimum bei geringen Anteilen von Solarthermie und Windkraft; mit steigendem Anteil der Solarthermie an der Wärmeversorgung ist ein Ansteigen des exergetischen und des energetischen Nutzungsgrades mit größeren Versorgungsanteilen von Windkraft und Photovoltaik zu verzeichnen.

Die Wärmegestehungskosten liegen für die wärmegeführte Betriebsweise nur geringfügig über denen der Referenzvariante. Sie steigen allerdings mit Zunahme der Regenerativkomponenten zur Stromversorgung, vor allem durch die Photovoltaik.

- Eine etwa gleich hohe Brennstoffausnutzung ist bei der "mischgeführten" Betriebsweise, bei der das Blockheizkraftwerk nur in Betrieb ist, wenn gleichzeitig Strom und Wärme nachgefragt wird, zu erreichen. Das Blockheizkraftwerk ist im Gegensatz zum wärmegeführten Betrieb deutlich weniger ausgelastet. Eine Stromeinspeisung in das Netz ergibt sich somit nicht. Der Bezug von Elektrizität aus dem Netz ist bei hohem Heizenergieverbrauch etwas höher und bei niedrigem Wärmebedarf etwas geringer als beim wärmegeführten Betrieb. Die Kosten sind insgesamt mit ca. 0,3 Cent/kWhwärme etwas höher.
- O Der *Dauerbetrieb* eines Blockheizkraftwerkes ist mit dieser Dimensionierung nur bei hohen Wärmeabnahmen, bevorzugt über das ganze Jahr, zu empfehlen, da ansonsten der Vorteil der Kraft-Wärme-Kopplung mit der gleichzeitigen Nutzung von Strom und Wärme nicht mehr gegeben ist. Die Nutzbarmachung der Wärme für den Winter ist durch die erforderliche Größe der Erdlangzeitspeicher bis zu 42000 m³ mit großen ökonomischen Aufwendungen verbunden, wobei auch der Flächenbedarf bei diesen Größenordnungen nicht vernachlässigt werden kann. Der dezentrale Strombedarf würde vollständig gedeckt. Die jährliche Stromeinspeisung ins Netz hätte fast die gleiche Größenordnung wie der dezentrale Verbrauch (ca. 1500 MWh/a).





Die stromgeführte Betriebsweise in bezug auf die dezentrale Elektrizitätsversorgung o ist wegen der Möglichkeit einer netzunabhängigen Bedarfsdeckung interessant. In dieser Arbeit wurde diese Möglichkeit unter Nutzung eines Stromspeichers (Batterie) Allerdings wurde Möglichkeit untersucht. zusätzlich die einer Elektrizitätseinspeisung Stromes des dezentral nicht genutzten der Regenerativkomponenten in das Netz betrachtet.

Der Primärenergiebedarf ist, ähnlich wie beim "mischgeführten" Betrieb des Blockheizkraftwerkes, im Vergleich zu den übrigen Simulationsvarianten relativ gering. Diese Vorteile werden bei Betrachtung der energetischen und exergetischen Nutzungsgrade deutlich (Abschnitte 6-1 und 6-2). Die auf das dezentrale Energieversorgungssystem bezogene günstigste Anlagenkonfiguration ist abhängig vom Heizungsbedarf. Ist dieser hoch, liegt die optimale Konfiguration sowohl aus exergetischer wie aus energetischer Sicht bei 255 kW_P Photovoltaik und 230 kW Windkraft. Mit sinkendem Wärmebedarf steigt das Optimum bei zunehmender Leistung der Regenerativkomponenten. Wie bei wärmegeführter Betriebsweise des Blockheizkraftwerkes sinkt der energetische Nettonutzungsgrad nach der *lokalen Bilanz* $\psi_{N,g}$ (siehe Punkt 6.1.) durch die Wärmeverluste vor allem infolge der Langzeitspeicherung. Genau umgekehrt verhält sich der exergetische Nutzungsgrad, da Brennstoffenergie eingespart wird.

Nachteilig wirkt sich die Notwendigkeit der Langzeitspeicherung der BHKW-Wärme aus, die notwendig wird, da das BHKW auch in den Sommermonaten in Betrieb ist. Das betrifft sowohl die Kosten als auch den Flächenbedarf. Verzichtet man auf diese Speicher erhöht sich der Brennstoffbedarf entsprechend.

Wegen des Energieeinspeisegesetzes ist der Kostenanstieg gegenüber den übrigen Simulationsvarianten gering. Setzt man eine Direktvermarktung bei der autarken Energieversorgung voraus, steigen die Wärmegestehungskosten erst mit zunehmendem Einsatz der Photovoltaik deutlich.





7.3. Kosten der Einsparung an Kohlendioxidemissionen

Im Hinblick auf den geplanten Emissionshandel rücken die ökonomischen Aufwendungen zur Vermeidung von Kohlendioxidemissionen verstärkt in den Mittelpunkt der Anlagenplanung. Aus diesem Grunde wird dieser Aspekt in die Diskussion einbezogen.

Den Berechnungen liegt folgende Gleichung des Kostenfaktors zur Einsparung von Kohlendioxidemissionen KF [EURO/Tonne Kohlendioxid] zugrunde:

$$KF = \frac{\textit{J\"{a}hrliche Gesamtkosten Variante } i - \textit{J\"{a}hrliche Gesamtkosten Re ferenz var iante (Heizkessel 1a, 2a)}}{\textit{J\"{a}hrliche Kohlendioxidemissionen Re ferenz var . (Heizkessel 1a, 2a)} - \textit{J\"{a}hrliche Kohlendioxidemissionen Var . } i}$$

Gleichung 7-1

Wegen der großen Wärmelieferung des Blockheizkraftwerkes bei Dauerbetrieb sinken die Kosten zur Reduzierung der Emissionen von Kohlendioxid, wenn die im Sommer überschüssige Wärme mittels Saisonalspeicher für die Heizzeit verfügbar gemacht wird. Dies gilt allerdings nur für die Varianten mit hohem Heizenergiebedarf (Abbildung 7-1). Ist der Heizungsbedarf niedrig, übersteigen sogar die CO₂-Emissionendie der Referenzanlage, was negative spezifische Kosten zur Folge hätte. Aus diesem Grunde wurde auf eine Darstellung für den Dauerbetrieb verzichtet (unteres Diagramm der Abbildung 7-1).

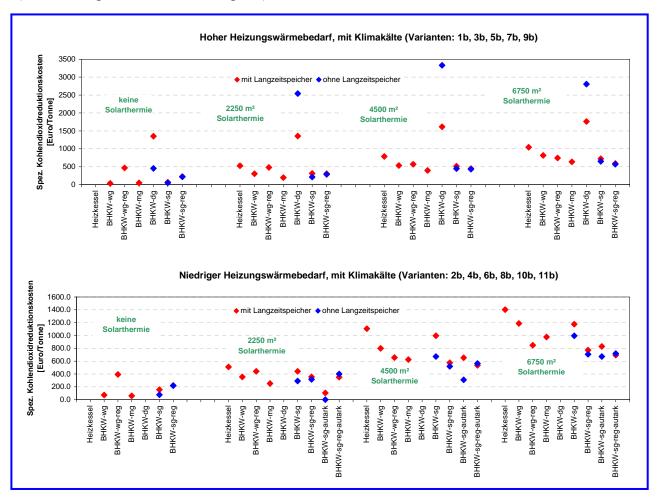


Abbildung 7-1: Kosten der Reduktion der Emission von Kohlendioxid [EURO/Tonne Kohlendioxid] für die dezentrale Versorgung Elektrizität, Wärme und Kälte im Vergleich mit den Referenzvarianten 1 und 2, ohne WKA und PV sowie mit 460 kW WKA u. 459 kW PV (entspr. d. Abkürzung "reg").





In der Abbildung 7-2 sind die spezifischen Kosten für die Senkung der Kohlendioxidemissionen für die Simulationsvarianten 4b, 10b und 11b in Abhängigkeit der Regenerativkomponenten dargestellt. Man kann leicht erkennen, daß die Kosten nicht im gleichen Verhältnis mit Zunahme der Regenerativkomponenten steigen. Die Ursache liegt einerseits in der Nutzung der Synergieeffekte und andererseits an dem Bezug zur dezentralen Energieversorgung, d. h. die Reduktion der Kohlendioxidemission infolge der Stromeinspeisung ist nicht berücksichtigt.

Die Solarthermienutzung hat infolge der Langzeitspeicherung für die Varianten 1 bis 6 und 9 bis 11 generell höhere spezifische Minderungskosten zur Folge. Deutliche Minderung der ökonomischen Aufwendungen kann mit dem größeren Einsatz der Windkraft erreicht werden. Ein Grund dafür ist der niedrige energetische Aufwand zum Bau der Anlagen im Vergleich zu ihrer Stromerzeugung. Mit zunehmender Leistung sinken allerdings die Einsparmöglichkeiten, da die dezentrale Nutzung infolge des Überangebotes zurückgeht.

Bei der Nutzung der Photovoltaik ist dieser Sachverhalt wegen der höheren energetischen Aufwendungen zum Bau der Anlagen differenzierter. Steigende Reduktionskosten sind mit zunehmender Leistung für die stromgeführte Betriebsweise (Var. 9 bis 11) auszumachen. Im Gegensatz dazu ist eine generelle Tendenz beim wärmegeführten Betrieb des Blockheizkraftwerkes (Var. 3 und 4) nicht ersichtlich. Die Reduktionskosten sind mit größerer Leistung der Photovoltaik sowohl von der Größe des Solarthermiefeldes als auch von der Leistung der Windkraft abhängig.

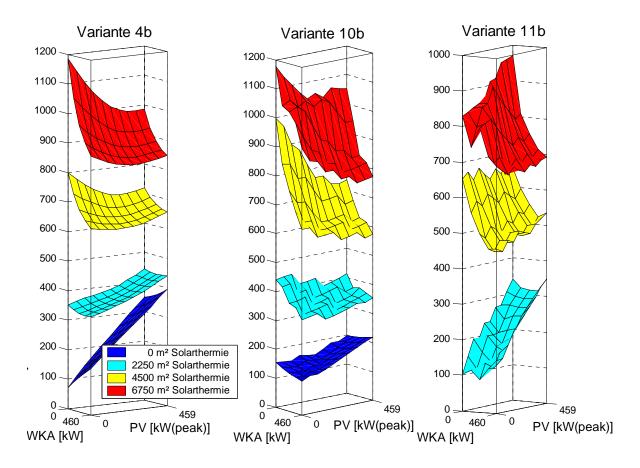


Abbildung 7-2: Kosten der Reduktion der Emission von Kohlendioxid [EURO/Tonne Kohlendioxid] für die dezentrale Versorgung Elektrizität, Wärme und Kälte der Varianten 4b, 10b u. 11b im Vergleich mit den Referenzvarianten (1 u. 2).





Literaturverzeichnis

- ARGE IfEK/WTU: "Energie- und Emissionskataster Sachsen-Anhalt für die Emittentengruppe 'Nicht genehmigungsbedürftige Feuerungsanlagen' "Endbericht im Auftrag des Ministeriums für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Magdeburg/Jena, Dezember 2000
- Arlt, A.: "Konfiguration eines kostengünstigen Speichersystems zur Warmwasserbereitung", Diplomarbeit, 1995 Assado, C.: "Studie zur Optimierung einer solarthermischen Warmwasserbereitungsanlage", Belegaufgabe, 1995 Autorenkollektiv: "Die technische Entwicklung auf dem Strom- und Gasmarkt", Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Wuppertal, 2002
- Baerns, M., Hofmann, H., Renken, A.: "Chemische Reaktionstechnik Band1", G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1999 Bard, J., Blum, L., Brinner, A.: "Dezentrale Kraftwärmekopplung Konversionstechnologien und Einsatzmöglichkeiten", Forschungsverbund Sonnenenergie (FVS), Themenheft 2001
- Bard, J., Krautkremer, B.: "KWK-Konzepte im Vergleich", "Erneuerbare Energien, 04/2003, S. 64
- Besch, H., Neuffer, H., Witterhold, F.-G., et. al.: "Strategien und Technologien einer pluralistischen Fern- und Nahwärmeversorgung in einem liberalisierten Energiemarkt unter besonderer Berücksichtigung der Kraft-Wärme- Kopplung und erneuerbarer Energien", ARBEITSGEMEINSCHAFT FERNWÄRME e.V. BEI DER VEREINIGUNG DEUTSCHER ELEKTRIZITÄTSWERKE (AGFW), Frankfurt am Main, 2000
- Beyer, H.-G.: Software "WGEN" und "WASP" zur Berechnung von Windgeschwindigkeiten aus Wetterdaten des Deutschen Wetterdienstes (DWD).
- Biedermann, P., Menzer, M., Grube, T., Dienhardt, H., Pehnt, M., Dreier, T.: "Brennstoffzellenstudie Ganzheitliche Systemuntersuchung zur Energiewandlung durch Brennstoffzellen", Forschungszentrum Jülich GmbH (FZJ) / Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) / TU München Energiewirtschaft und Kraftwerkstechnik (IfE), Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e. V., 1998
- Biran, A., Breiner, M.: "MATLAB für Ingenieure", Addison-Wesley Publishing Company, Bonn, 1995 BMU-Publikation: "Erneuerbare Energien in Zahlen", BMU-Reihe "Umweltpolitik", April 2003
- Bohn, T., Bitterlich, W.: "Grundlagen der Energie- und Kraftwerkstechnik", Technischer Verlag Resch / Verlag TÜV Rheinland, Köln / Kandel, 1982
- BUND, MISEREOR: "Zukunftsfähiges Deutschland Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung", Wuppertal Institut für Klima Umwelt Energie GmbH, Birkhäuser Verlag, Basel, 1996
- BUND/MISEREOR: "Zukunftsfähiges Deutschland", Birkhäuser Verlag Basel, 1996
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: "Geld vom Staat fürs Energiesparen Überblick über Förderprogramme von EU, Bund, Ländern, Kommunen und Energieversorgungsunternehmen, die auf eine nachhaltige Energieversorgung und besseren Klimaschutz zielen", Berlin, Mai 2003
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: "Umweltbericht 2002 Bericht über die Umweltpolitik der 14. Legislaturperiode", Berlin, März 2002
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: "Richtziel der BRD für der Verbrauch von Strom aus erneuerbaren Energiequellen im Jahr 2010 und Maßnahmen zur Verwirklichung des Richtziels", Berlin, 2003
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: "Entwicklung der Erneuerbaren Energien Aktueller Sachstand", Berlin, Januar 2002
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi): "Bericht über den Stand der Markteinführung und der Kostenentwicklung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien (Erfahrungsbericht zum EEG), Berlin, 2002
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi): "Nachhaltige Energiepolitik für eine zukunftsfähige Energieversorgung Energiebericht", Berlin, 2001
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologien (BMWi): "Energieforschung Investition in die Zukunft", Juli 2001
- Bundesregierung: "Perspektiven für Deutschland Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung" (Nachhaltigkeitsstrategie), Berlin, 2002
- Conrady H.: "60 Sklaven oder das ganz persönliche Energiemenü", "VDI Nachrichten", VDI-Verlag GmbH Düsseldorf, Wochenzeitung, Nr. 5, 1994, Seite 8.
- COPRA: "Wirtschaftlichkeitsberechnung und Optimierung von Energieversorgungssystemen", Software, Dr.-Ing. G. Valentin & Partner GbR
- Corradini, R.: "Ganzheitliche Bilanzierung von Grundstoffen und Halbzeugen Schätzung für Chrom und Nickel" Auskunft per e-mail, München, Dezember 1999
- Corradini, R.; Köhler, D.: "Ganzheitliche Bilanzierung von Grundstoffen und Halbzeugen Teil III Matelle", Forschungsstelle für Energiewirtschaft / Der Gesellschaft für praktische Energiekunde e. V., München, Juli 1999





- Corradini, R.; Köhler, D.; Hutter, C.: "Ganzheitliche Bilanzierung von Grundstoffen und Halbzeugen Teil I Allgemeiner Teil" Forschungsstelle für Energiewirtschaft / Der Gesellschaft für praktische Energiekunde e. V., München, Juli 1999
- DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH, Technische Universität Dresden, GASTEC N. V. (NL): "Rationelle Versorgung mit Strom, Wärme und Kälte im Malteser-Krankenhaus Kanmenz Technischer Endbericht, EU-Forschungsprogramm "THERMIE", Projektnummer: BU/0065/97, 2000
- Degner, T.: "Analyse des Betriebsverhaltens von Wind-Diesel Systemen unter besonderer Berücksichtigung der Speicherauslegung und der Betriebsführungsstrategie", Dissertation, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, 1996
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW): "Selbstverpflichtung der Wirtschaft zur CO₂–Reduktion: Kein Ersatz für aktive Klimapolitik", "Wochenbericht", Verlag Duncker & Humblot Berlin, Heft 14 1995, Seiten 277ff.
- Dieckmann, B., Heinloth, K.: "Energie", B. G. Teubner-Verlag, 2. Auflage, Stuttgart, 1997
- Dieterich, S., Wagner, A.: "Solarunterstützte Warmwassererwärmung für die Alte Mensa der TU Dresden", Diplomarbeit, 1992, TU Dresden
- Dietrich, V.: "Makroökonomische Wirkungen von Umweltschutz" "Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung", Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Verlag Duncker & Humblot Berlin, Heft 4, 1994, Seiten 341ff.
- DIN V 4108–6: "Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden", Teil 6: "Berechnung des Jahresheizwärmeund Jahresheizenergiebedarfs", November 2000
- Dittmann, A., Zschernig, J.: "Energiewirtschaft", Teubner Verlag Stuttgart, 1998
- Drake, F.-D.: "Kumulierte Treibhausgasemissionen zukünftiger Energiesysteme", Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1996
- Düwall, P, Lange-Hüsken, M.: "Lastganglinien der Haushalte", VDEW, 1985
- Elsner, N. et al.: "Grundlagen der Technischen Thermodynamik", Akademie-Verlag Berlin, 1980
- Energieagentur Sachsen-Anhalt GmbH: "Energiebericht Sachsen-Anhalt 1994/95" im Auftrag des Ministeriums für Raumordnung und Umwelt, Dezember 1996
- Enquete-Kommission des Bundestages
- Enquete-Kommission: "Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung", Deutscher Bundestag, 2002 Enquete-Kommission: "Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der
- Enquete-Kommission: "Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung", Abschnitt 4.3.8.: "Energieeffizienzpotentiale durch verstärkte Kreislaufwirtschaft sowie bessere Material- und intensivere Produktnutzung", Deutscher Bundestag, 2002
- Falk, G., Ruppel, W.: "Energie und Entropie", Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1976
- Fechter, L.: "Energetische und Exergetische Untersuchungen an einem Blockheizkraftwerk" Technische Universität Berlin, Dissertation, 1984
- Finke, T.: "Optimierung dezentraler Energieversorgungsanlagen am Beispiel Blockheizkraftwerk", VDI Verlag, "Fortschrittsberichte Energietechnik" Nr.: 339, Düsseldorf, 1996
- Firma Vaillant: "Das Brennstoffzellen-Heizgerät von Vaillant Stand der Entwicklungen und Feldtests", Quelle: Internet www.vaillant.de, 2003
- Fischer, J. et al.: "Monitoring zur Biomasseverordnung auf Basis des Erneuerbareb-Energien-Gesetz (EEG) aus Umweltsicht, Institut für Energetik und Umwelt (IE), Leipzig, 2002
- Fratzscher, W., Brodjanskij, V. M., Michalek, K.: "EXERGIE Theorie und Anwendung", Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie", Leipzig, 1986
- Fritsche, U. R., Jenseit, W., Hochfeld, C.: "Methodikfragen bei der Berechnung des Kumulierten Energieaufwands (KEA) Erarbeitung von Basisdaten zum Energieaufwand und der Umweltbelastung von energieintensiven Produkten und Dienstleistungen für Ökobilanzen und Öko-Audits", UBA-F&E-Forschungs-orhaben, Öko-Institut, Darmstadt, 1999
- Geitmann, S.: "Wasserstoff- & Brennstoffzellenprojekte", Berlin 2002, ISBN 3-8311-3280-1
- Gerdes, G., Santjer, F.: "Die modulare Wind/Diesel-Versuchsanlage auf dem DEWI-Testfeld", Deutsches Windenergie-Institut GmbH (DEWI), Magazin, Nr.:3, S. 67-72, 1993
- Grassmann, P.: "Physikalische Grundlagen der Verfahrenstechnik", Otto Salle Verlag, Frankfurt a. Main, 1983 Gruhn, G., et al.: "Systemverfahrenstechnik I und II", Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, 1. Auflage, Leipzig, 1976
- Hebecker, D., Bittrich, P.: "Thermoökonomische Analyse einer Bioenergie-Anlage", "BWK Das Energie-Fachmagazin", Springer-VDI Verlag, 55. Jahrgang, Nr.: 5/2003, Seiten 46 50
- Hebecker, D.: "Energieeinsparung durch energetische Analyse von chemisch-technologischen Verfahren", Zeitschrift: "Energieanwendung", Jahrgang 39, Heft 7, Oktober 1990, Seiten 216 bis 219
- Henneberg M.:,,Ausgewählte Beispiele für eine mögliche Sonnenenergienutzung in Magdeburg, Diplomarbeit 1996 Herbrik, R.: "Energie- und Wärmetechnik", B. G. Teubner Stuttgart Leipzig, 1993
- Hiller, R.: "Strom-, Wärme- und Kälteversorgung mit Brennstoffzelle, Mikroturbine, Gasmotor und Absorptioskältemaschine. Das Projekt » PEM-Oberhausen «.", Deutscher Wasserstofftag, Essen, 2002





- Hirschl, B., et al.: "Markt- und Kostenentwicklung erneuerbarer Energien", Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH und Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET) im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Kassel, 2002
- Hocker, T., Kraus, M.: "Dezentrale Strom- und Wärmeversorgung mit Brennstoffzellen-Heizgeräten", Siebtes Fachforum Brennstoffzellen, Würzburg, 2000
- Hutter, C.; Köhler, D.; Lilleike J.; Schwärzer M.: "Ganzheitliche Bilanzierung von Grundstoffen und Halbzeugen Teil II Baustoffe", Forschungsstelle für Energiewirtschaft / Der Gesellschaft für praktische Energiekunde e. V., München, Juli 1999
- Internet: http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-daten/daten/baum
- Jahn, K., Schwenk, C.: "Thermische Solaranlagen für Mehrfamilienhäuser Untersuchungen der Künftigen Einsatzmöglichkeiten im kostensparenden Wohnungsbau" Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart, 1999
- Jeschar, R.; Specht, E.; Steinbrück, A.: "Energieverbrauch und CO₂-Emission bei der Herstellung und Entsorgung von Abwasserrohren aus verschiedenen Werkstoffen" Korrespondenz Abwasser"; 4; 1995 Seiten 537 bis
- Jochum, P.: "Simulation und Optimierung solar unterstützter Heizsysteme mit dem Simulationssysteme Smile", Dissertation, Technische Universität Berlin, 1997
- Jungnickel, H., Agsten, R. Kraus, W. E.: "Grundlagen der Kältetechnik", 3. Auflage, Verlag Technik GmbH Berlin,
- Kaltschmitt, M., Wiese, A. (Hrsg.): "Erneuerbare Energien Systematik / Wirtschaftlichkeit / Umwelt-aspekte, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1997
- Kattanek, S., Künne, H.-J., Krell, L.: "Grundlagen der Verfahrenstechnik Bilanzgleichungen", Verlag Technik Berlin, 1977
- Kattanek, S., Künne, H.-J., Krell, L.: "Grundlagen der Verfahrenstechnik Verweilzeitmodellierung", Verlag Technik Berlin, 1977
- Kippenberger C., et al.: "Stoffmengenflüsse und Energiebedarf bei der Gewinnung ausgewählter mineralischer Rohstoffe", "Geologisches Jahrbuch – Sonderhefte", Reihe H, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe / Staatliche Geologische Dienst der BRD, Hefte: "Methodische Erläuterung" / Auswertende Zusammenfassung" basierend u. a. auf die Teilstudien: "Eisen" / "Kupfer" / "Chrom" / "Nickel" / "Phosphat", Chudeck Druck Service Bornheim-Sechtem, Hannover 1998 und 1999
- Knorr, U.: "Optimierung einer gewerblichen Warmwasserbereitungsanlage", Diplomarbeit, 1996
- Knorr, U.: "Studie zu Möglichkeiten einer ergänzenden solarthermischen Warmwasserbereitung für das Wohnheim
- 12 der Universität Magdeburg", Belegaufgabe, 1994 Koch, M.: "Prozess-Simulation eines Blockheizkraftwerkes unter Einbindung einer Brennstoffzelle", Diplomarbeit, Berufsakademie Mannheim, 2000
- Kögler, M.: "Analyse und wirtschaftliche Bewertung von Maßnahmen zur Regelung der Lufttemperatur im Ansaugstutzen einer Gasturbine zur Minimierung des Einflusses äußerer Witterungsbedingungen auf die Leistung", Diplomarbeit, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2002
- Köhler, D. / Rosenbauer, G. / Schwaiger, K. / Wabro, R.: "Ganzheitliche energetische Bilanzierung der Energiebereitstellung – Teil VI Untersuchung von Blockheizkraftwerken", "Forschungsstelle für Energiewirtschaft (FFE)", München, Oktober 1996
- Kohlhaas, M.: "Ökonomische Instrumente der Umweltpolitik" "Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung", Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Verlag Duncker & Humblot Berlin, Heft 4, 1994,
- Koschorke, W., Marscheider-Weidemann, F., Bünger, U.: "Auswirkungen der Innovation Brennstoffzelle auf Handwerksberufe – Anforderungen, Tätigkeiten, Berufsbilder, Ausbildungsordnungen", Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik der Universität Hannover, Fraunhofer Institut Systemtechnik und Innovationsforschung, Ludwig-Bölkow-Stiftung Systemtechnik, Berlin, 2002
- Kosz M.: "Ökosteuern für eine nachhaltige Entwicklung", "Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht", Deutscher Fachverlag GmbH Frankfurt am Main, Vierteljahreszeitschrift, Heft 1 1995, Seiten 21ff.
- Kugeler, K., Phlippen, P.-W.: "Energietechnik", Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 1993
- Lang, J.: "Kinetische Speicherung von Elektrizität", Fachinformationszentrum Karlsruhe, 2003
- Lange, A.: "Aufnahme des IST Zustandes in der Warmwasserversorgung der Universität Magdeburg sowie Erarbeitung von Vorschlägen zur Anlagengestaltung einer künftigen bivalenten Warmwasserbereitung mit integrierter Solarkollektoranlage" Machbarkeitsstudie zum Bau der Solaranlage Universität Magdeburg, Belegaufgabe, 1994
- Linz, M. et al.: "Von nichts zu viel Suffizienz gehört zur Zukunftsfähigkeit", Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Wuppertal, 2002
- Lottner, V.: "Thermochemische Speicher", Fachinformationszentrum Karlsruhe, 2001
- Lukas, P., Schöne, A.: "Ein Konzept zur Betriebsführung von Wind-Diesel-Systemen mit Kurzzeitspeichern", Deutsches Windenergie-Institut GmbH (DEWI), Magazin, Nr.:3, S. 55-65, 1993
- Malingriaux, S.: "Simulative Untersuchung und energetische Bewertung eines Blockheizkraftwerkes", Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Apparate- und Umwelttechnik (IAUT), 2003





- Mangold, D., Benner, M., Schmidt, T.: "Langzeit-Wärmespeicher und solare Nahwärme", Fachinformationszentrum Karlsruhe, 2001
- Mangold, D., Benner, M., Schmidt, T.: "Langzeit-Wärmespeicher und solare Nahwärme", Fachinformationszentrum Karlsruhe, 2001
- Mangold, D., et al.: "Solarthermie-2000 TP 3 Solar unterstützte Nahwärme Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung" OPET-Seminar Solar unterstützte Nahwärme, Neckarsulm, 29. und 30. März 2001
- Marheineke, T., Krewitt, W., Neubarth, J., Friedrich, R., Voß, A.: "Ganzheitliche Bilanzierung der Energie- und Stoffströme von Energieversorgungstechniken", Universität Stuttgart Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER), Forschungsbericht Band 74, Stuttgart, 2000
- Matthes, F. C., Ziesing, H.-J.: "Zur ökologischen und ökonomischen Bewertung der Kraft-Wärme-Kopplung", Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung und Technologie, bearbeitet vom Öko-Institut und vom DIW, Berlin, 2000
- Meyer, F.: "Modulare Systemtechnik für dezentrale Energieversorgung", Pilotanlagen: Inselversorgung Kythnos 100 kW_P Photovoltaik und 500 kW Windkraft sowie Starkenberger Hütte BHKW und Photovoltaik, Fachinformationszentrum Karlsruhe, 2002
- Mittelbach, W., Henning, H-M.: "Sorptionsspeicher Saisonale Wärmespeicherung für die solare Raumheizung", Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme Freiburg (ISE), UFE Solar GmbH Eberswalde
- Molly, J.P., Ender, C.: "Windenergie-Studie 2002 Markteinschätzung der Windindustrie bis zum Jahr 2010", Deutsches Windenergie-Institut GmbH im Auftrag der Hamburger Messe und Congress GmbH, 2002
- Müller-Erlwein, E.: "Chemische Reaktionstechnik", B. G. Teubner Stuttgart Leipzig, 1998
- Nitsch, J, et al.: "Langfristszenarien für eine nachhaltige Energienutzung in Deutschland", Wuppertal Institut für Klima Umwelt Energie (WI) sowie Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) Institut für Thermodynamik, im Auftrag des Umweltbundesamtes, Berlin, 2002
- Nitsch, J.: "Potentiale der Wasserstoffwirtschaft", Expertise für den Wisschenschaftlichen Beirat der Bundesregierung – Globale Umweltveränderungen, Heidelberg, 2003
- Nüsser, P.: "Zur Modellierung und Berechnung turbulenter Kohlenstaubflammen", Dissertation Akademie der Wissenschaften der DDR Institut für Mechanik, 1988
- Öko-Institut e. V. Darmstadt: "GEMIS Gesamt-Emissions-Modell integrierter Systeme: Ein Programm zu Analyse der Umweltaspekte von Energie-, Stoff- und Transportprozessen" 1997
- Patyk, A.; Reinhardt G. A.: "Düngemittel Energie- und Stoffstrombilanzen" Vieweg Verlag, 1. Auflage, Braunschweig / Wiesbaden 1997
- Pauer, W.: "Einführung in die Kraft- und Wärmewirtschaft", Verlag v. T. Steinkorff, Dresden u. Leipzig,1964 Paul, U.: "Untersuchung eines Blockheizkraftwerkes für die Wärmeversorgung der Universität Magdeburg", Ottovon-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Apparate- und Umwelttechnik (IAUT), 2003
- Peuser, F. A., Croy, R., Schumacher, J., Weiß, R.: "Langzeiterfahrungen mit thermischen Solaranlagen", Rationelle Energietechnik GmbH (ZfS), Hilden, 1997
- Peuser, F. A.: "Große Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung", Fachinformationszentrum Karlsruhe, 2002
- Poßner L.:,,Studie zum Potential solarthermischer Warmwasserbereitung in den Jugendherbergen Sachsen-Anhalts", Studienarbeit, 1997
- PROGNOS AG: "Energiepolitische und gesamtwirtschaftliche Bewertung eines 40%-Reduktionsszenarios", in Kooperation mit dem Energiewirtschaftlichen Institut der Universität Köln (EWI) und dem Bremer Energie Institut (BEI), im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), 2001
- Programm TRNSYS: "a transient system simulation program", Version 15 Transsolar Energietechnik GmbH Stuttgart, 2002
- Reinecke, S.: "Analyse von Regelungsvarianten für solarthermische Anlagen zur Brauchwasserbereitung", Diplomarbeit, 2000
- Remmers, K.-H.: "Große Solaranlagen Einstieg in Planung und Praxis", SOLARPRAXIS Berlin, URANUS-Verlagsgesellschaft, Wien, 1999
- Richter, W.: "Mathematische Modelle technischer Flammen" Dissertation Universität Stuttgart, 1978
- Richtlinie 2001/77EG des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsmarkt vom 27. September 2001 (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft vom Oktober 2001, L283/33ff)
- Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien vom 15. März 2002, Bundesanzeiger Nr. 58 vom 23. März 2002, S. 5877
- Ritthof, M., Rohn, H., Liedtke C.: "MIPS berechnen Ressourcenproduktivität von Produkten und Dienstleistungen", Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, 2002
- Robel, H. et al.: "Lehrbuch der chemischen Verfahrenstechnik", Deutscher Verlag Grundstoffindustrie, Leipzig, 1983
- Rouvel, L. et al: "IKARUS Instrumente für Klimagas-Reduktionsstrategien", Abschlußbericht Teilprojekt 5, "Energieverbrauchsstruktur im Sektor Kleinverbraucher"" Monographien des Forschungszentrums Jülich 1995, Band 18





- Safarik, M.: "Solare Klimakälteerzeugung Technologie, Erprobung und Simulation", Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, April 2004
- Schaumann, G., Pohl, C.: "Praxisorientierte Energiekonzepte", C. F. Müller Verlag Heidelberg, 1996
- Schlesinger, M., et al.: "Die längerfristige Entwicklung der Energiemärkte im Zeichen von Wettbewerb und Umwelt", Prognos AG und Energiewirtschaftliches Institut der Universität Köln (EWI), im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Berlin, 1999
- Schlesinger, M., et al.: "Szenariendarstellung für die Enquete-Kommission "Nachhaltige Energieversorgung" des Deutschen Bundestages", Prognos AG, Institut für Energiewirtschaft und rationelle Energieanwendung (IER) und Wuppertal Institut (WI), 2002
- Schmidt-Bleek, F.: "Wieviel Umwelt braucht der Mensch? Faktor 10 das Maß für ökologisches Wirtschaften" C. H. Beck Druckerei, Nördlingen, 1997
- Schmitz, K. W., Koch, G.: "Kraft-Wärme-Kopplung Anlagenauswahl, Dimensionierung, Wirtschaftlichkeit, Emissionsbilanz", VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf, 1996
- Schmitz, K. W., Koch, G.: "Kraft-Wärme-Kopplung / Anlagenauswahl Dimensionierung Wirtschaft-lichkeit Emissionsbilanz", VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1996
- Schneider, L.: "Wirtschaftlichkeit und optimaler Betrieb von KWK-Anlagen unter den neuen energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen", Diplomarbeit an der Technischen Universität Berlin, veröffentlicht durch das Öko-Institut, Berlin, 2000
- Schönberg, I., Noeres, P.: "Kraft Wärme Kälte Kopplung", Fachinformationszentrum Karlsruhe, 1998 Schumpich F.:"Potentiale solarthermischer Energienutzungsmethoden bei Rekonstruktionsanlagen an Wohnhäusern", Studienarbeit, 1997
- Schumpich, F.: "Untersuchung innovativer Speicherkonfigurationen und Regelungsvarianten für solarthermische Anlagen", Diplomarbeit, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2001
- Sontag, R., Lange A.: "Solarthermie für 2000 Studenten und die Mensa", "Erneuerbare Energien", April 1998 Staiß, F.: "Jahrbuch Erneuerbare Energien 2001", Stiftung Energieforschung Baden-Württemberg,Radebeul, 2001 Statistisches Landesamt 2002 / Recherche Internet
- Sundmacher, K., Heidebrecht, P.: "Systemverfahrenstechnik", Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2002 Tagungsband VDI: "Kumulierter Energieaufwand", VDI-Gesellschaft Energietechnik, Tagung Veitshöchheim, November 1995, VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf
- Thomas, S. et al: "Die vergessene Säule der Energiepolitik Energieeffizienz im liberalisierten Strom- und Gasmarkt in Deutschland", Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Wuppertal, 2002
- Traube, K., Schulz, W.: "Aktuelle Bewertung der Kraft-Wärme-Kopplung", "Kommunalwirtschaftliche Forschung und Praxis", Band 3, Europäischer Verlag der Wissenschaften, Frankfurt am Main, 2001
- Traube, K., Schulz, W.: "Aktuelle Bewertung der Kraft-Wärme-Kopplung", Europäischer Verlag der Wissenschaften, Frankfurt am Main, 2001
- ULLEBERG, Ø: "STAND-ALONE POWER SYSTEMS FOR THE FUTURE: OPTIMAL DESIGN, OPERATION & CONTROL OF SOLAR-HYDROGEN ENERGY SYSTEMS", Ph. D. Dissertation Department of Thermal Energy and Hydropower Norwegian University of Science and Technology Trondheim, Dezember 1998
- Unger, J.: "Alternative Energietechnik", B. G. Teubner-Verlag, Stuttgart 1993
- Unruh, O., Blesing, A.: "Marktpotentialstudie für BHKW-Anlagen kleiner Leistung im Thyssengas-Liefergebiet", "GAS", 05/06, 1998
- Vauck, W. R. A., Müller, A. M.: "Grundoperationen chemischer Verfahrenstechnik", Deutscher Verlag Grundstoffindustrie, Leipzig Stuttgart, 1994
- VDI 2067 Blatt 7 "Berechnung der Kosten von Wärmeversorgungsanlagen Blockheizkraftwerke", Beuth Verlag , Berlin 1988
- VDI-Gesellschaft Energietechnik: "Energietechnische Arbeitsmappe", Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2000 Vorholz, F.: "Rechnen schwach", "Die Zeit", KG Zeitverlag Gerd Bucerius GmbH & Co Hamburg, Wochenzeitung, Nr. 12 1995, Seite 28.
- Voß, A. el. al.: "Ganzheitliche Bilanzierung der Energie- und Stoffströme von Energieversorgungstechniken", Forschungsbericht Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER), Universität Stuttgart, August 2000
- Wagner, T.: "Öko-physikalisches Gleichgewicht in einem ökonomischen Klimamodell", "Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt)", Zeitschrift für Ausbildung und Hochschulkontakt Verlage C. H. Beck F. Vahlen, München und Frankfurt a. M., Monatszeitschrift, Heft 1 1995, Seiten 39ff.
- Weiß, S., Militzer, K.-E., Gramlich, K.: "Termische Verfahrenstechnik", Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig Stuttgart, 1993
- Wissenschaftsrat (WR): Stellungnahme zur Energieforschung, Köln 1999
- Wuppertal-Institut "Die MIPS Ergebnisse Ökologische Rucksäcke" Internet, Abteilung Stoffströme u. Strukturwandel, Stand: 17.07.1998, http://www.wupperinst.org/mipsonline





Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Globaler Temperaturanstieg.	
Abbildung 1-2:	Struktur des Primärenergieverbrauches und der Kohlendioxidemission des Referenzszenarios	
	und einiger Nachhaltigkeitsszenarien für Deutschland bis zum Jahr 2050. 12/13/14	7
Abbildung 1-3:	Entwicklung des Bestandes an Kraftwerken zur Strombereitstellung im UBA-Szenario von 2000-2050 für die BRD. 12	
Abbildung 1-4:	Struktur der Bereitstellung von Wärme im UBA-Szenario von 2000 bis 2050 für die BRD. ¹²	8
Abbildung 1-5:	Entwicklung der Energieträgerstruktur zur Strombereitstellung des Referenzszenarios und verschiedener Nachhaltigkeitsszenarien. 13/14	
Abbildung 1-6:	Charakteristik und Entwicklungs-perspektiven ausgewählter dezentraler Energie-	
ricondung r o.	technologien ¹⁶	
Abbildung 1-7:	Jährlich installierte Wind- und Photo-voltaikleistung. (Quellen: IEA, BMWi, VDMA)	11
Abbildung 1-8:	Jährlich bereitgestellte Wärmeenergie.	
Abbildung 1-9:	Entwicklungsrichtung der Stromerzeugung.	
	Möglichkeit einer dezentralen Energieversorgungsstruktur für Gebäude und	
ricondung r ro.	Nahversorgungsgebiete.	17
Abbildung 2-1:	Politische Gliederung des Bundeslandes	
Abbildung 2-2:	Anzahl der Gemeinden nach Gemeindegrößenklassen sowie Anazahl der Einwohner pro	20
11001144115 2 2.	Gemeinde für die jeweilige Gemeindeklasse.	21
Abbildung 2-3:	Beruftätigkeit und Bevölkerungsdichte im Land Sachsen-Anhalt in bezug auf die Kreise. ⁶⁸	
Abbildung 2-4:	Endenergieverbrauch der Haushalte nach Energieträgern im Land Sachsen-Anhalt in bezug	
11001144115 2 1.	auf die Kreise.	
Abbildung 2-5.	Verbrauchsprofil Warmwasser für jeweils eine Woche im Winter und im Sommer.	
	Jahresverbrauchsprofil Warmwasser.	
	und 2-8: Verbrauchsprofile Heizwärme im Vergleich für einen Winter- und einen	
	Verbrauchsprofile der Elektrizität für die Wochentage und ein Kalenderjahr in den	
	Gegenüberstellung der Verbrauchsprofile von Wärme (Heizung und Trinkwarmwasser) sowie	
	Vergleich der Dargebots- u. Verbraucherprofile einer Winterwoche (7. Kalenderwoche 1999)	
	Vergleich der Dargebots- und Verbraucherprofile einer Sommerwoche	
	(28. Kalenderwoche 1999).	. 29
Abbildung 2-13:	Prinzipielles Schema des dezentralen Energieversorgungssystems der Simulationsvariante 9b	
	bzw.10b.	
	Prinzipbild der Energieströme der Simulationsvariante 9b bzw. 10b.	
Abbildung 3-1:	Prinzipielle Darstellung eines offenen Systems zur Energieversorgung	
Abbildung 3-2:	Enthalpiebilanz eines Speichers mit dem Modell des ideal durchmischten Rührkessels	
Abbildung 3-3:	Datengrundlage zur Berechnung der Energiebilanz des Modells eines idealen Rührkessels	. 43
Abbildung 3-4:	Gegenüberstellung der analytisch berechneten Wärmebilanz und des mit TRNSYS simulierten Temperaturverlaufes im Warmwasserspeicher unter Modellannahme idealer Durchmischung (idealer Rührkessel).	11
Abbildung 3-5:	Temperaturverlauf eines solar beheizten Warmwasserspeichers für einen Tag mit einer	
Abbildung 5-5.	Entladung, simuliert mit dem Programm TRNSYS	15
Abbildung 3-6:	Allgemeine integrale Bilanzierung einer verfahrenstechnischen Apparatur mit einem	. 73
Abbildung 5-0.	einstufigen Prozeß und externer Wärmezufuhr	46
Abbildung 3-7:	Prinzipielle Darstellung der integralen Bilanz einer Windkraftanlage	
	Leistungscharakteristik der Windkraftanlage	
	Prinzipielle Darstellung der integralen Bilanz einer Photovoltaikanlage	
	Prinzipielle Darstellung der integralen Bilanz eines Flachkollektors.	
	Prinzipielle Darstellung der integralen Bilanz eines Motor-Blockheizkraftwerkes.	
Abbildung 3-12:	Prinzipielle Darstellung der integrale Bilanz der Absorptionskältemaschine (AKM) ⁹⁸	54
Abbildung 3-13:	Prinzipielle Darstellung der integralen Rilanz eines Sneichers	56
Abbildung 3-14:	Entwicklungsstufen der Sneicherentwicklung in Friedrichshafen 99	56
Abbilding 3-15	Prinzipielle Darstellung der integralen Bilanz eines Speichers Entwicklungsstufen der Speicherentwicklung in Friedrichshafen. Schaltschema BHKW Sandtorstraße GETEC AG Magdeburg. 102	58
Abbildung 3-16	Energiebilanz der Simulation für das Jahr 1999 102	50
Abbilding 3-17	Energiebilanz der Simulation für das Jahr 1999. 102 Energiebilanz der Messungen für das Jahr 1999. 102 Energiebilanz der Messungen für das Jahr 1999. 102	50
Abbildung 4-1	Schematische Darstellung der Bilanzgrenzen	61
Abbildung 4-2:	Schematische Darstellung der lokalen Bilanz eines Energieversorgungssystems als Grundlage	Ų I
	zur Aufstellung der Bilanzgleichungen.	62
Abbildung 4-3:	Darstellung einer kumulierten Energie- und Materialbilanz zur Charakterisierung der globalen	. 02
<i>5</i>	Bilanz.	. 64





Abbildung 4-4:	Schematische Darstellung der Bilanzgrenzen eines Energieversorgungssystems als Grundlage	
.11:11 4.5	zur Aufstellung der globalen Bilanzgleichungen	. 65
Abbildung 4-5:		. 76
Abbildung 5-1:	Wochenprofil der Erträge der Regenerativkomponenten Windkraft, Photovoltaik und	
	Solarthermie sowie der Strom- und Wärmelieferung des Blockheizkraftwerkes als Ergebnis	
	der Simulationen für das stromgeführte BHKW der Varianten 9 und 10	
	(Datenmaterial der 28. Kalenderwoche 1999).	.91
Abbildung 5-2:	Tagesprofil der Erträge der Regenerativkomponenten Windkraft, Photovoltaik und Solar-	
	thermie sowie der Strom- und Wärmelieferung des Blockheizkraftwerkes als Ergebnis der	
	Simulationen für das stromgeführte BHKW der Varianten 9 und 10 (Datenmaterial 6. Tag,	
	Sonnabend, der 28. Kalenderwoche 1999).	.91
Abbildung 5-3:	Primärenergiebedarf bestehend aus dem Brennstoffbedarf des Heizkessels und des	
	Blockheizkraftwerkes sowie dem Strombezug bzw. der Netzeinspeisung (umgerechnet als	
	Primärenergie, Nutzungsgrad 33 Prozent) für die Simulationsvarianten 1 bis 8. Die vier Säulen	
	repräsentieren die Solarthermievarianten (Kollektorfelder mit einer Fläche von 0 m², 2250m²,	
	4500 m ² und 6750 m ²)	.92
Abbildung 5-4:	Gesamter Brennstoffbedarf sowie der des Heizkessels für die stromgeführte Betriebsweise des	
· ·	Blockheizkraftwerkes mit Netzkopplung (Simulationsvarianten 9 und 10; "ohne LSp" bedeutet	
	ohne Langzeitspeicher BHKW-Wärme).	.93
Abbildung 5-5	Gesamter Brennstoffbedarf sowie der des Heizkessels für die stromgeführte Betriebsweise	
8.	des Blockheizkraftwerkes bei autarker Elektrizitätsversorgung (Simulationsvariante 11;	
	"ohne LSp" bedeutet ohne Langzeitspeicher BHKW-Wärme)	94
Abbildung 5-6:	Vergleich des Brennstoffverbrauches der unterschiedlichen Anlagenkonfigurationen in	
1100114411500.	Abhängigkeit der Versorgungsaufgabe und der Versorgungscharakteristik (a bis d) unter	
	Beachtung des Einsatzes von Erdlangzeitspeichern für die BHKW-Wärme und der	
	Einspeisung des BHKW-Stromes in das Elektrizitätsnetz.	96
Abbildung 5-7:	Spitzenlast des Heizkreises für die einzelnen Simulationsvarianten.	
Abbildung 5-8	Notwendige Ladekapazität der Batterie für die Var. (11) der autarken Elektrizitätsversorgung	
Abbildung 5-9:	Größe der Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme im Dauerbetrieb, für jede Variante ohne	. 70
Abbildung 5-9.	und mit 2250 m², 4500 m² u. 6500 m² Solarthermie.	08
Abbildung 5 10:	Größe der Langzeitspeicher für d. BHKW-Wärme d. stromgeführten Betriebsweise	. 70
Abbildulig 5-10.	(Simulationsvar. 9 und 10)	00
A h h i l d		. 99
Abbildulig 3-11.	Größe der Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme der stromgeführten Betriebsweise bei autarker Stromversorgung – ohne Elektrizitätsnetzkopplung (Simulationsvariante 11)	00
A1.1.11		. 99
Abbildung 3-13:	Elektrizitätsversorgungsanteil des BHKW der Simulationsvarianten 10 und 11 sowie	
	Entwicklung des BHKW Stromertrages und der Netzeinspeisung für die	100
411.11 5.14	Simulationsvariante 10.	100
Abbildung 5-14:	Anteile der einzelnen Anlagenkomponenten an der Elektrizitätsversorgung für die	
	wärmegeführte Betriebsweise des BHKW ohne zusätzliche Anlagenkomponenten sowie	
	mit einer Windkraftanlage von 460 kW und einer Photovoltaikleistung von 459 kW _P	
	(zweite Säule jeder Variante).	101
Abbildung 5-15:	Deckung des Heizenergiebedarfes durch die Anlagenkomponenten für die	
	Simulationsvarianten 1 bis 8 sowie für den Dauerbetrieb ohne Langzeitspeicher für die	
	BHKW-Wärme, jede Variante ohne und mit 2250 m², 4500 m² u. 6500 m² Solarthermie	103
Abbildung 5-16:	Deckung des Heizenergiebedarfes durch die Anlagenkomponenten für die Simulations-	
	varianten 9 bis 11 mit und ohne Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme, für jede Variante	
	ohne und mit 2250 m², 4500 m² u. 6500 m² Solarthermie.	103
Abbildung 6-1:	Jahresnutzungsgrad des Blockheizkraftwerkes ohne und mit Erdlangzeitspeicher	
	BHKW-Wärme (Var. 7-11) für jede Variante ohne und mit 2250 m², 4500 m² u. 6500 m²	
	Solarthermie	104
Abbildung 6-2:	Energetische Bewertungsfaktoren mit und ohne Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme	
	(Var.7-11) sowie mit der berechneten Variante eines wärmegeführten Blockheizkraftwerkes	
	mit Regenerativkomponenten zur Strombereitstellung ("reg"=459kW _P PV / 460 kW Wind)	106
Abbildung 6-3:	Nutzungsgrad NGen-loB nach der lokalen Bilanz für die stromgeführte Betriebsweise des	
-	Blockheizkraftwerkes mit Erdlangzeitspeicher für die BHKW-Wärme (links) und ohne	
	Erdlangzeitspeicher (rechts) für die Varianten 9b (hoher Heizenergiebedarf) und 10b	
	(niedriger Heizenergiebedarf).	108
Abbildung 6-4:	Nutzungsgrad <i>NGen-loB</i> nach der lokalen Bilanz für die wärmegeführten Betriebsweise d.	
	Blockheizkraftwerkes, Varianten 3b (hoher Heizenergiebed.) und 4b	
	(niedriger Heizenergiebed.).	





Abbildung 6-5:	Exergetische Bewertungsfaktoren mit und ohne Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme	
C	(Var. 7-11) sowie mit der berechneten Variante eines wärmegeführten Blockheizkraftwerkes mit Regenerativkomponenten zur Strombereitstellung ("reg"=459kW _P PV / 460 kW Wind).	
	Die vier Punkte pro Var. repräsentieren die Simulationen ohne und mit Solarthermie	
	(2250 m², 4500 m² und 6750 m²)	109
Abbildung 6-6:	Nutzungsgrad NGex-loB nach der lokalen Bilanz für die stromgeführte Betriebsweise des	
	Blockheizkraftwerkes mit Erdlangzeitspeicher für die BHKW-Wärme (links) und ohne	
	Erdlangzeitspeicher (rechts) für die Var. 9b (hoher Heizenergiebedarf) u. 10b (niedriger	
	Heizenergiebedarf)	110
Abbildung 6-7:	Nutzungsgrad NGen-loB nach der lokalen Bilanz für die wärmegeführten Betriebsweise	110
Abbildung 6-8:	Spezifische Wärmepreise sowie jährliche Gesamtkosten mit und ohne Langzeitspeicher für	
	die BHKW-Wärme (Var. 7-11) sowie mit der berechneten Variante eines wärmegeführten	
	Blockheizkraftwerkes mit Regenerativkomponenten zur Strombereitstellung	
	("reg"=459kW _P PV / 460 kW Wind). Die vier Punkte pro Var. repräsentieren die	
	Simulationen ohne und mit Solarthermie (2250 m², 4500 m² und 6750 m²).	113
Abbildung 6-9:	Veränderung der Wärmepreise mit und ohne Langzeitspeicher für die BHKW-Wärme in	
	Bezug zur Referenzvariante1 und 2 ohne Solarthermie ("reg"=459kW _P PV / 460 kW Wind).	
	Die vier Punkte pro Var. repräsentieren die Simulationen ohne und mit Solarthermie	
	(2250 m², 4500 m² und 6750 m²).	114
Abbildung 6-10:	Änderung des Wärmepreises infolge unterschiedlicher Nutzungs- und somit	
	Vermarktungsstrategien, d. h. Gegenüberstellung von Netzeinspeisung und dezentrale, autarke	
	Nutzung (Direktvermarktung) für die Var. 11b mit einer Solarthermiefläche von 2250 m²	115
Abbildung 6-11:	Änderung des Wärmepreises infolge unterschiedlicher Abschreibungszeiträume und Preis-	
	dynamik von Erdgas für die Var. 11b mit einer Solar-thermiefläche von 2250 m².	115
Abbildung 6-12:	Kumulierte Energiebilanz für die zusätzlichen Anlagenkomponenten, in bezug auf die	
	Referenzvarianten (1 und 2), ohne WKA und PV sowie mit 460 kW WKA und 459 kW PV	
	(entspricht der Abkürzung "reg").	117
Abbildung 6-13:	Gesamte Kohlendioxidemissionen für die dezentrale Versorgung mit Elektrizität, Wärme und	
	Kälte im Verhältnis zu den Referenzvarianten (1 und 2), ohne WKA und PV sowie mit	
	460 kW WKA und 459 kW PV (entspricht der Abkürzung "reg")	118
Abbildung 7-1:	Kosten der Reduktion der Emission von Kohlendioxid [EURO/Tonne Kohlendioxid] für die	
	dezentrale Versorgung Elektrizität, Wärme und Kälte im Vergleich mit den Referenz-	
	varianten 1 und 2, ohne WKA und PV sowie mit 460 kW WKA u. 459 kW PV	100
	(entspr. d. Abkürzung "reg")	122
Abbildung 7-2:	Kosten der Reduktion der Emission von Kohlendioxid [EURO/Tonne Kohlendioxid] für die	
	dezentrale Versorgung Elektrizität, Wärme und Kälte der Varianten 4b, 10b u. 11b im	100
	Vergleich mit den Referenzvarianten (1 u. 2).	123





Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1:	Auswahl weiterer Langzeitszenarien der Energieversorgung	9
Tabelle 1-2:		13
Tabelle 1-3:	Ausgewählte Kraft-Wärme-Kopplungssysteme mit möglichen Energieträgern ^{2/16/}	14
Tabelle 1-4:	Charakteristische Daten von Brennstoffzellen. ⁵⁷	16
Tabelle 2-1:	Wohnfläche pro Einwohner in Abhängigkeit der Einwohnerzahl pro Gemeinde. 68	22
Tabelle 2-2:	Energieverbrauchsparameter des Bundeslandes Sachsen-Anhalt.	23
	Energieverbrauchsparameter der definierten Verbrauchsstruktur	
Tabelle 2-4:	Allgemeine Darstellung der simulierten Varianten für die zu simulierenden dezentralen	33
	Leistungsparameter der Systemkomponenten für die erste Heizungsvariante	34
Tabelle 3-1:	Gewählte Parameter zum Vergleich von Simulation mit TRNSYS und Berechnung eines idealen	
		42
Tabelle 3-2:	Grundeinstellungen im Programm TRNSYS für das Type der Windkraftanlage (Nr. 190) sowie	
	T	48
Tabelle 3-3:	Grundeinstellungen im Programm TRNSYS für das <i>Type</i> der Photovoltaikanlage (Nr. 48a) sowie	
	deren Beschreibung und die Weitergabe des berechneten Datenoutputs	50
Tabelle 3-4:	Grundeinstellungen im Programm TRNSYS für das <i>Type 1a</i> der Solarthermieanlage (Nr. 1a) sowie	
		52
Tabelle 3-5:	Grundeinstellungen im Programm TRNSYS für das Type des Blockheizkraftwerkes (Nr. 145) sowie	
	deren Beschreibung und die Weitergabe des berechneten Datenoutputs	53
Tabelle 3-6:	Grundeinstellungen im Programm TRNSYS für das <i>Type</i> der Absorptionskältemaschine (Nr. 680)	
	sowie deren Beschreibung und die Weitergabe des berechneten Datenoutputs.	
	Wesentliche Grundeinstellungen im Programm TRNSYS für die übrigen <i>Types</i>	
	Die für die jeweilige Bilanz zu bilanzierende Größen	
	Gleichungen zur Berechnung des Nutzungsgrades in Abhängigkeit der Bilanzgrenzen.	
	Exergetische Kennzahlen zur Bewertung stationär durchströmter Systeme. 110	77
Tabelle 4-4:	Gegenüberstellung unterschiedlicher Ansätze zur Berechnung der chemischen Exergie technischer	70
T 1 11 4.5		78
		79
	6	79
Tabelle 4-7:		83
	Eigenschaften und Konzentrationen klimarelevanter Spurengase. 146	8/
Tabelle 4-9:	Spezifische indirekte bzw. globale Schadstoffemissionen, berechnet anhand von	00
Taballa 4 10	Prozeßkettenanalysen. ^{[42}	88
rabelle 4-10	: Spezifische direkte bzw. lokale Schadstoffemissionen, berechnet anhand von	
Taballa 4-11	Prozeßkettenanalysen. 142	
	Leistung des Heizkessels und Größe der Erdlangzeitspeicher für die Solarthermie.	
rabelle 3-1.	Leistung des Heizkesseis und Otobe der Erdiangzeitspeicher für die Solathernine	7/





Lebenslauf

Name: Andreas Lange

Geburtsdatum: 12. Februar 1971

Geburtsort: Berlin

Familienstand: ledig

Schulbesuch:

1977 bis 1987 Polytechnische Oberschule

Berlin – Marzahn

Berufsausbildung:

1987 bis 1989 Ausbildung zum Elektromonteur

EA - Berlin, später ELPRO AG

Hochschulausbildung:

1990 bis 1995 Otto - von - Guericke - Universität Magdeburg

Studiengang: Verfahrenstechnik

Vertiefung: Umwelttechnik

Berufstätigkeit:

1995 bis 1997 Tätigkeit als Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Otto – von –Guericke – Universität Magdeburg

Institut für Apparate- und Umwelttechnik

1997 bis 2000 Tätigkeit als Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Fachhochschule Magdeburg – Stendal,

Fachbereich Wasserwirtschaft

2001 bis 2003 Promotionsstipendiat an der

Otto – von –Guericke – Universität Magdeburg

Institut für Apparate- und Umwelttechnik

Einbindung von Solar- und Windkraft-Anlagen in dezentrale Energieversorgungssysteme

Anhang

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktoringenieur (Dr.-Ing.)

Von Dipl.-Ing. Andreas Lange

geb. am 12. Februar 1971 in Berlin

genehmigt durch die Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Gutachter:

Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Käferstein, Institut für Apparate- und Umwelttechnik und Betreuer der Arbeit

Prof. Dr.-Ing. habil. Zbigniew Styczynski, Institut für Elektrische Energiesysteme

PD. Dr.-Ing. habil. Rüdiger Sontag, Institut für Apparate- und Umwelttechnik

Promotionskolloquium am 10. Februar 2005

Inhaltsverzeichnis

SYMBOLVERZEICHNIS	II
ABSCHNITT 3.1	1
ABSCHNITT 5.3.1	2
ABSCHNITT 5.3.2	14
ABSCHNITT 5.4	17
ABSCHNITT 6.1	68
ABSCHNITT 6.2	88
ABSCHNITT 6.3	108
ARSCHNITT 6.4	116

Symbolverzeichnis

Neben den allgemein gebräuchlichen chemischen und mathematischen Symbolen und Abkürzungen werden in der Arbeit folgende Formelzeichen und Abkürzungen verwendet:

Formelzeichen

A	m ²	Fläche
a	% -	Anteil einer Komponente an der Versorgung/ Annuitätsfaktor
A_0	Euro	Investitionsbetrag
A _{N, K}	Euro/a	Annuität der der kapitalgebundenen Auszahlungen
В	MJ/kg	Brennwert
ba	-	Preisdynamischer Annuitätsfaktor
ci	kmol/m ³	Stoffkonzentration
c_{p}	W h (kg K) ⁻¹	spezifische Wärmekapazität
Е	kWh	Energie
Ė	kW	Energiestrom
E _x	kW	Exergie
Ėx	kW	Exergiestrom
f_K	-	Instandsetzungsfaktor
F _V	-	Variantenvergleichsfaktor
F _{V, E}	-	Variantenvergleichsfaktor bezogen auf CO ₂ -Emission
Ė	kg/h	Flüssigkeitsmassenstrom
G	Menge/(Volumen Zeit)	Quellen
\dot{G}	kg/h	Gasmassenstrom
h/ H	W h/kg	spezifische-/ Enthalpie
H	kW	Enthalpiestrom
H _U	MJ/kg	Heizwert/ unterer Brennwert
k	W/m ² K	spezifischer Wärmedurchgangskoeffizient
k _d	kWh/K	spezifischer Wärmedurchgangskoeffizient
KF	Euro/Tonne CO ₂	Kostenfaktor zur Einsparung von CO ₂ -Emission
\dot{M}	kg/h	Massenstrom
n	-	Anzahl, Stückzahl
P	W/ kW	elektrische-/mechanische Leistung
Q	kWh	Wärme
Q	kW	Wärmestrom

q	-	Zinsfaktor
r	-	Preisänderungsfaktor
R_{W}	Euro	Restwert
s/ S	W h/kg	spezifische-/ Entropie
T	K/ a	Temperatur/ Betrachtungszeitraum
t	h, min, s, d, a	Zeit
T_N	a	Nutzungsdauer der Anlagenkomponente
U	kWh/kg	innere Energie
v/V	m^3	spezifisches-/ Volumen
\dot{V}	m ³ /h	Volumenstrom
W	kWh	Stromverbrauch
\dot{W}	kW	Stromverbraucherleistung

Griechische Buchstaben

α	W/m ² K	Wärmeübergangskoeffizient
β	kg/h	Stoffübergangskoeffizient
Γ	kg/kWh	Transportgröße/ spezifische Schadstoffemission
γ	m/s	Impulsübergangskoeffizient
δ_{E}	kJ/kWh	Energieaufwandsfaktor
δ_{Ex}	kJ/kWh	Exergieaufwandsfaktor
δ_{M}	kg/kWh	Massenaufwandsfaktor
3	kJ/kWh	Energieerntefaktor
η	%	Wirkungsgrad
λ	$W/(m k)^{-1}$	Wärmeleitzahl
ν	%	Gütegrad
ξ	%	energetischer Nutzungsgrad
П	kg/kWh	Emission des gesamten Energieversorgungssystem
ρ	kg/m	Dichte
υ	°C	Temperatur
φ	kg	Schadstoffemission
χ	a	Amortisationszeit
Ψ	%	Nutzungsgrad nach lokalen Bilanz

Indizes

a	außen
A	Output/ Aufwendungen/ Einzelanlage
Ag	Abgas
В	Brutto
bez	Bezug
Br	Brennstoff
d	day/ Tag
Е	Input/ Energetisch
el	elektrisch
Ex	exergetisch
F	flüssig
FE	fossile Energieträger
G	gasförmig
g	gesamtes Energieversorgungssystem
h	Stunde/ stündlich
Hz	Heizung
irrev	irreversibel
K	Kessel
1	lokal/ dezentrale Verbraucher
M	Misch/ Masse
mech	mechanisch
N	Netto/ Nutzen
P	peak
PE	Primärenergie
PV	Photovoltaik
rück	Rücklauf
S	Gesamtsystem
ST	Solarthermie
t	technische
th	thermisch
TWW	Trinkwarmwasser
U / Umg	Umgebung
Verl / V	Verlust
vor	Vorlauf
WKA	Wärmekraftanlage

Abkürzungen

a	Jahr
AGFW	Arbeitsgemeinschaft Fernwärme e.V.
AKM	Absorbtionskältemaschine
ARGE	ARGE-Solar e.V.
Aut	Autarke Stromversorgung
BE	Beschäftigter/ Arbeitsplatz
BEI	Bremer Energie Institut
BEWAG	Stadtwerke Berlin
BHKW	Blockheizkraftwerk
BMFT	Bundesministerium für Forschung und Technologie
BMU	Bundesministerium für Umwelt
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BSp	Bereitschaftsspeicher
COPRA	Valentin GmbH Energiesoftware
d	Tag
DEWI	Deutsches Windenergie Institut
dg	Dauerfahrweise des BHKW
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.
EEA	Europäische Umwelt-Agentur
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EG	Europäische Gemeinschaft
EIA	Environmental Investigation Agency
EnEV	Energieeinsparverordnung
EU	Europäische Union
EW	Einwohner
EWI	Energiewirtschaftlichen Institut der Universität Köln
FhGISI	Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung
FNE	Fossil-Nuklearer Energiemix
fos	fossil
FZJ	Forschungszentrum Jülich
GuD	Gas und Dampfturbinen

IAUT	Institut für Apparate und Umwelttechnik
IE	Institut für Energetik und Umwelt
IEA	Internationale Energieagentur
IER	Institut für Energiewirtschaft und rationelle Energieanwendung
IIASA	International Institute for Applied Systems Analysis
ISE	Institut für Solare Energiesysteme Freiburg
KEB	global kumulierte Energiebilanz
KExB	global kumulierte Exergiebilanz
KMB	global kumulierte Materialbilanz
KV	Kleinverbraucher
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
KWK-G	Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz
KWKK	Kraft-Wärme-Kältekopplung
LK	Ladekapazität
loB	lokale Bilanz
LSp	Langzeitspeicher/ Saisonalspeicher
M	Motor
MATLAB	Softwarepaket
MCFC	Schmelzcarbonat Brennstoffzelle
mg	Mischfahrweise des BHKW
min	Minute
NGen	energetischer Nutzungsgrad
NK	Netzkopplung
NMVOC	leicht flüchtige organische Verbindungen ohne Methan
PAFC	Phosphorsäure Brennstoffzelle
PE	primär Energie
PEM	Polymer-Elektrolyte-Membran
ProBas	Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement Instrumente
PSp	Pufferspeicher
PV	Photovoltaik
REF	Referenzszenario
S	Sekunde
SA.	Sachsen-Anhalt
sg	Stromgeführte Betriebsweise des BHKW

SOFC	Festoxid Brennstoffzelle
ST	Solarthermie
ТОРР	tropospheric ozone precursor potential
TRNSYS	Transient System Simulation Program
UBA	Umweltbundesamt
UNO	Vereinte Nationen
UWE	Umwandlungseffizienz
Var	Variante
VDEW	Verband der Elektrizitätswirtschaft
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VDMA	Verband deutscher Maschinen und Anlagenbau
VP	Verbrauchsprofil
WEC	World Environment Center
wg	Wärmegeführte Betriebsweise des BHKW
WI	Klima Umwelt Energie
WI	Wuppertal Institut
WKA	Windkraftanlage
WR	Wissenschaftsrat
WSF	Wirbelschichtfeuerung
WW	Warmwasser
ZfS	Rationelle Energietechnik GmbH
ZSW	Zentrum für Sozialforschung und Wissenschaftsdidaktik

Vollständige analytische Lösung der inhomogenen linearen Differentialgleichung für den zweiten Teilbereich (Tagesminuten t=495 bis 945), wo gegenüber den ersten und dritten Teilbereichen neben der Funktion der Außentemperatur eine Funktion der Eintrittstemperatur T_E , die durch das Kollektorfeld bereitgestellt wurde, berücksichtigt werden musste. Die Integrationskonstante C ergibt sich aus folgender Randbedingung:

$$T(t = 495) = 68,29$$
°C.

$$T_{A}(t) = e^{-\left(\frac{\dot{V}}{\dot{V}} \cdot \dot{t}\right)} \cdot \begin{cases} \frac{V^{2} \cdot \dot{V} \cdot Ke}{\left(\dot{V} + FZ \cdot V\right)^{3}} \cdot \left(e^{\left(\Omega \cdot t\right)} \cdot \Omega^{3} \cdot t^{3} - 3 e^{\left(\Omega \cdot t\right)} \cdot \Omega^{2} \cdot t^{2} + 6 \Omega \cdot t \cdot e^{\left(\Omega \cdot t\right)} - 6 \cdot e^{\left(\Omega \cdot t\right)}\right) \\ + \frac{\dot{V} \cdot V \cdot Kf}{\left(\dot{V} + FZ \cdot V\right)^{2}} \cdot \left(e^{\left(\Omega \cdot t\right)} \cdot \Omega^{2} \cdot t^{2} - 2 \cdot \Omega \cdot t \cdot e^{\left(\Omega \cdot t\right)} + 2 \cdot e^{\left(\Omega \cdot t\right)}\right) \\ + \frac{\dot{V} \cdot Kg}{\dot{V} + FZ \cdot V} \cdot \left(\Omega \cdot t \cdot e^{\left(\Omega \cdot t\right)} - e^{\left(\Omega \cdot t\right)}\right) + \frac{e^{\left(\Omega \cdot t\right)} \cdot \dot{V} \cdot Kh}{V} \\ + \frac{FZ \cdot Ka \cdot V^{3}}{\left(\dot{V} + FZ \cdot V\right)^{3}} \cdot \left(e^{\left(\Omega \cdot t\right)} \cdot \Omega^{3} \cdot t^{3} - 3 e^{\left(\Omega \cdot t\right)} \cdot \Omega^{2} \cdot t^{2} + 6 \Omega \cdot t \cdot e^{\left(\Omega \cdot t\right)} - 6 \cdot e^{\left(\Omega \cdot t\right)}\right) \\ + \frac{FZ \cdot Kb \cdot V^{2}}{\left(\dot{V} + FZ \cdot V\right)^{3}} \cdot \left(e^{\left(\Omega \cdot t\right)} \cdot \Omega^{3} \cdot t^{2} - 2 \Omega \cdot t \cdot e^{\left(\Omega \cdot t\right)}\right) + \frac{FZ \cdot Kc \cdot V}{\dot{V} + FZ \cdot V} \cdot \left(\Omega \cdot t \cdot e^{\left(\Omega \cdot t\right)} - e^{\left(\Omega \cdot t\right)}\right) \\ + e^{\left(\Omega \cdot t\right)} \cdot FZ \cdot Kd$$

$$mit \quad \Omega = \frac{\dot{V} + FZ \cdot V}{V} \quad und \quad FZ = -\frac{k \cdot A}{c_p \cdot \rho} \quad sowie \quad den \quad Konstanten \quad k_a \cdots k_h \ \left(siehe \ Text \ Abschnitt \quad 3\right)$$

	Simulatio	nsvariant	en 1 bis 8						
	Gesamter	Brennsto	ffbedarf []	MWh]					
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	7559.81	6685.51	6002.32	5275.76	5a	9548.74	8326.11	7565.76	6731.14
1b	7905.06	6964.83	6291.67	6291.67	5b	10247.33	8951.45	7864.87	7864.87
2a	2940.78	2103.19	1508.42	903.34	6a	4811.65	3522.41	2756.75	2009.68
2b 3a	3103.38 10645.20	2216.78 9348.54	1715.17 8420.41	1116.14 7487.34	6b 7a	5296.23 12234.52	3808.50 11568.16	2978.25 11036.65	2245.86
3b	11412.17	10015.70	8808.86	8808.86	7a 7b	12543.54	11798.79	11266.12	11266.12
4a	5481.82	4052.85	3110.73	2156.51	8a	8898.29	8904.52	8880.12	8870.91
4b	5921.25	4341.11	3416.67	2507.86	8b	8890.81	8915.28	8897.32	8875.13
	Brennstof	ffbedarf B	HKW [M	Wh]					
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	0.00	0.00	0.00	0.00	5a	4246.44	3453.92	3217.53	2938.14
1b	0.00	0.00	0.00	0.00	5b	4819.69	4023.92	3274.08	3274.08
2a	0.00	0.00	0.00	0.00	6a	3930.64	2898.97	2421.78	1956.79
2b	0.00	0.00	0.00	0.00	6b	4403.78	3159.08	2498.62	2083.95
3a	6549.42 7290.22	5605.36 6224.94	5033.36	4499.50	7a	8870.06 8870.31	8870.08	8870.14	8870.11 8870.11
3b	5323.64	3983.42	5260.33 3090.61	5260.33 2140.28	7b 8a	8869.72	8870.06 8870.81	8870.11 8870.89	8870.78
4a 4b	5762.81	4254.31	3372.81	2506.20	8b	8869.78	8870.83	8870.86	8870.86
40	3702.81	4234.31	3372.61	2300.20	80	0009.70	00/0.03	00/0.00	00/0.00
	Brennstot	ffd ges N	achheizun	σ [MWh]					
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	7559.81	6685.51	6002.32	5275.76	5a	5302.29	4872.19	4348.23	3793.00
1b	7905.06	6964.83	6291.67	6291.67	5b	5427.64	4927.53	4590.78	4590.78
2a	2940.78	2103.19	1508.42	903.34	6a	881.01	623.44	334.97	52.89
2b	3103.38	2216.78	1715.17	1116.14	6b	892.45	649.41	479.63	161.91
3a	4095.78	3743.18	3387.05	2987.84	7a	3364.47	2698.08	2166.51	1557.46
3b	4121.95	3790.76	3548.53	3548.53	7b	3673.24	2928.73	2396.01	2396.01
4a	158.18	69.44	20.12	16.22	8a	28.56	33.71	9.23	0.13
4b	158.44	86.81	43.86	1.67	8b	21.04	44.44	26.46	4.27
	Properto	ff Nachh I	Heizung [N	MWh1					
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]		2250		(75)
· a., or [m]	· ·					()	7750	4500	
		2200	4500	0730	var./S1 [m²]	0	2250	4500	0/30
1a	6610.31	6400.04	5770.41	5058.96	Var./S1 [III ²]	5302.28	4872.08	4348.08	
1a 1b	6610.31 6610.31								3792.87
		6400.04	5770.41	5058.96	5a	5302.28	4872.08	4348.08	3792.87 4589.55
1b	6610.31	6400.04 6566.03	5770.41 6057.50	5058.96 6057.50	5a 5b	5302.28 5380.72	4872.08 4925.72	4348.08 4589.55	3792.87 4589.55 52.77
1b 2a	6610.31 1991.28	6400.04 6566.03 1818.74	5770.41 6057.50 1275.81	5058.96 6057.50 687.77	5a 5b 6a	5302.28 5380.72 880.98	4872.08 4925.72 623.31	4348.08 4589.55 334.83	3792.87 4589.55 52.77 161.73
1b 2a 2b	6610.31 1991.28 1991.28	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88	5058.96 6057.50 687.77 903.52	5a 5b 6a 6b	5302.28 5380.72 880.98 892.21	4872.08 4925.72 623.31 649.29	4348.08 4589.55 334.83 479.46	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33
1b 2a 2b 3a	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10	5a 5b 6a 6b 7a	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04
1b 2a 2b 3a 3b	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62	5a 5b 6a 6b 7a 7b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04
1b 2a 2b 3a 3b 4a	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51	5a 5b 6a 6b 7a 7b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51	5a 5b 6a 6b 7a 7b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstof 0	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstof 0	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 IVW [MV 4500 231.91	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstof 0	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 IVW [MV 4500 231.91 232.15	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²]	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10 6750 0.13
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstof 0 949.50 949.50	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 IVW [MV 4500 231.91 232.15 232.61	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10 6750 0.13 0.14 0.12
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstof 0 949.50 949.50 949.50	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 IVW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.12	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10 6750 0.13 0.14 0.12
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstof 0 949.50 949.50 949.50 949.50	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04 0.12	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 IVW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21 0.15	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54 0.12	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03 0.05	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.12 0.13	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14 0.14 0.16	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10 6750 0.13 0.14 0.12 0.15
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstof 0 949.50 949.50 949.50	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 IVW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.12	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10 6750 0.13 0.14 0.12 0.15
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstof 0 949.50 949.50 949.50 949.50 0.03	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04 0.12	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 IVW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21 0.15 0.16	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54 0.12	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03 0.05 0.06	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.12 0.13 0.13	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14 0.14 0.16 0.15	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10 6750 0.13 0.14 0.12 0.15 0.14 0.15 0.15
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstof 0 949.50 949.50 949.50 949.50 0.03 0.03	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04 0.12 0.12	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 FWW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21 0.15 0.16 0.16	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54 0.12 0.16 0.12	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03 0.05 0.06	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14 0.14 0.16 0.15 0.15	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10 6750 0.13 0.14 0.12 0.15 0.14 0.15 0.15
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstol 949.50 949.50 949.50 949.50 0.03 0.03 0.06 0.06	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04 0.12 0.12 0.14 0.13	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 IVW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21 0.15 0.16 0.16 0.14 Zung Kält	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54 0.12 0.16 0.12 0.14	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03 0.05 0.06 0.06 0.05	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14 0.14 0.16 0.15 0.15	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 4.10 6750 0.13 0.14 0.12 0.15 0.14 0.15 0.15
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstot 0 949.50 949.50 949.50 949.50 0.03 0.03	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04 0.12 0.12 0.14	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 FWW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21 0.15 0.16 0.14	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54 0.12 0.16 0.12	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03 0.05 0.06	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14 0.14 0.16 0.15 0.15	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 4.10 6750 0.13 0.14 0.15 0.15 0.15 0.15
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstof 0 949.50 949.50 949.50 949.50 0.03 0.03 0.06 0.06 Brennstof	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04 0.12 0.14 0.13	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 FWW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21 0.15 0.16 0.14 zung Kält 4500	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54 0.12 0.16 0.12 0.14 e [MWh] 6750	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²]	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03 0.05 0.06 0.06 0.05	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.14	3792.87 4589.52 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10 6750 0.13 0.14 0.12 0.13 0.14 0.15 0.15 0.15
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstof 949.50 949.50 949.50 949.50 0.03 0.03 0.06 0.06 Brennstof 0	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04 0.12 0.12 0.14 0.13 If Nachhei	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 FWW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21 0.15 0.16 0.14 zung Kält 4500 0.00	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54 0.12 0.16 0.12 0.14 e [MWh] 6750 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03 0.05 0.06 0.06 0.05	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.14	3792.87 4589.52 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10 6750 0.13 0.14 0.12 0.13 0.14 0.15 0.15 0.15 0.16 0.16 0.17 0.17 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstof 949.50 949.50 949.50 949.50 0.03 0.03 0.06 0.06 Brennstof 0 0.00 345.25	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04 0.12 0.14 0.13 If Nachhei 2250 0.00 115.15	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 FWW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21 0.15 0.16 0.14 zung Kält 4500 0.00 2.01	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54 0.12 0.16 0.12 0.14 e [MWh] 6750 0.00 2.01	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03 0.05 0.06 0.06 0.05	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.14 0.14 0.15 0.15 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	3792.87 4589.52 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10 6750 0.13 0.14 0.13 0.15 0.15 0.15 0.16 0.17 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstof 949.50 949.50 949.50 949.50 0.03 0.03 0.06 0.06 Brennstof 0 0.00 345.25 0.00	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04 0.12 0.14 0.13 If Nachhei 2250 0.00 115.15 0.00	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 FWW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21 0.15 0.16 0.14 zung Kält 4500 0.00 2.01 0.00	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54 0.12 0.16 0.12 0.14 e [MWh] 6750 0.00 2.01 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03 0.05 0.06 0.06 0.05	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.10 0.10 0.10 0.11	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.10 0	3792.87 4589.52 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10 6750 0.13 0.14 0.13 0.15 0.15 0.16 0.16 0.17 0.17 0.18 0.19 0.19 0.19 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstol 949.50 949.50 949.50 0.03 0.03 0.06 0.06 Brennstol 0 0.00 345.25 0.00 162.61	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 If Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04 0.12 0.14 0.13 If Nachhei 2250 0.00 115.15 0.000 3.45	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 FWW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21 0.15 0.16 0.14 zung Kält 4500 0.00 2.01 0.00 0.08	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54 0.12 0.16 0.12 0.14 e [MWh] 6750 0.00 2.01 0.00 0.08	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03 0.05 0.06 0.06 0.05 0 0	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.10	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.10 0	3792.87 4589.52 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00 4.10 6750 0.13 0.14 0.13 0.15 0.15 0.16 0.16 0.17 0.17 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.10 0.10 0.00 0.00
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstol 949.50 949.50 949.50 949.50 0.03 0.03 0.06 0.06 Brennstol 0.00 345.25 0.00 162.61 0.00	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 18 Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04 0.12 0.14 0.13 18 Nachhei 2250 0.00 115.15 0.00 3.45 0.00	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 FWW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21 0.15 0.16 0.14 zung Kält 4500 0.00 2.01 0.00 0.08 0.00	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54 0.12 0.16 0.12 0.14 e [MWh] 6750 0.00 2.01 0.00 0.08 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03 0.05 0.06 0.06 0.05 0 0 0.00 46.90 0.00 0.22 0.00	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.10	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.10 0	3792.8° 4589.52 52.7° 161.7° 1557.3° 2395.04 4.10 6750 0.11 0.12 0.12 0.13 0.13 0.14 0.15 0.16 0.16 0.17 0.17 0.19 0.19 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 3b 4a 3b 4a 4b	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstol 949.50 949.50 949.50 0.03 0.03 0.06 0.06 Brennstol 0 0.00 345.25 0.00 162.61 0.00 4.03	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 18 Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04 0.12 0.14 0.13 18 Nachhei 2250 0.00 115.15 0.00 3.45 0.00 0.00	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 FWW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21 0.15 0.16 0.14 zung Kält 4500 0.00 2.01 0.00 0.08 0.00 0.75	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54 0.12 0.16 0.12 0.14 e [MWh] 6750 0.00 2.01 0.00 0.08 0.00 0.75	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.05 0.06 0.06 0.05 0 0 0.00 46.90 0.00 0.22 0.00 12.38	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.10	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.14 0.14 0.19 0.00 1.09 0.00 0.03 0.00 0.82	3792.87 4589.52 52.77 161.73 1557.33 2395.04 4.10 6750 0.13 0.14 0.12 0.13 0.14 0.15 0.15 0.16 0.10 0.10 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00
1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	6610.31 1991.28 1991.28 4095.75 4117.89 158.12 158.39 Brennstol 949.50 949.50 949.50 949.50 0.03 0.03 0.06 0.06 Brennstol 0.00 345.25 0.00 162.61 0.00	6400.04 6566.03 1818.74 1930.30 3743.06 3790.64 69.29 86.68 18 Nachh. 2250 285.47 283.65 284.45 283.04 0.12 0.14 0.13 18 Nachhei 2250 0.00 115.15 0.00 3.45 0.00	5770.41 6057.50 1275.81 1484.88 3386.90 3547.62 19.95 43.70 FWW [MV 4500 231.91 232.15 232.61 230.21 0.15 0.16 0.14 zung Kält 4500 0.00 2.01 0.00 0.08 0.00	5058.96 6057.50 687.77 903.52 2987.71 3547.62 16.10 1.51 Wh] 6750 216.80 232.15 215.57 212.54 0.12 0.16 0.12 0.14 e [MWh] 6750 0.00 2.01 0.00 0.08 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	5302.28 5380.72 880.98 892.21 3364.41 3660.80 28.50 20.98 0 0.02 0.02 0.03 0.03 0.05 0.06 0.06 0.05 0 0 0.00 46.90 0.00 0.22 0.00	4872.08 4925.72 623.31 649.29 2697.95 2928.19 33.58 44.31 2250 0.11 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.10	4348.08 4589.55 334.83 479.46 2166.35 2395.04 9.08 26.30 4500 0.15 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.10 0	3792.87 4589.55 52.77 161.73 1557.33 2395.04 0.00

		Simulation	svar. 9a		0 m ² ST		Simulatio	nsvar. 9a		2250 m ² ST	Γ
		Gesamter :						Brennsto			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	10119.90	9886.30	9668.67	9495.96	9365.86	9413.91	9166.50	8978.94	8788.65	8650.40
	51	10022.08	9795.23	9582.98	9424.56	9279.35	9309.34	9084.44	8875.07	8701.49	8603.04
	102	9936.68	9709.94	9506.69	9333.96	9214.34	9216.47	9005.00	8778.22	8657.59	8511.90
	153 204	9839.92 9753.03	9616.33 9532.67	9411.75 9339.49	9265.57 9189.33	9134.29 9074.47	9148.17 9043.42	8896.71 8818.64	8737.60 8641.56	8562.53 8477.66	8423.59 8358.94
	255	9670.67	9459.51	9274.55	9132.48	9028.95	8951.13	8769.14	8563.28	8413.40	8300.73
	306	9605.36	9407.12	9221.21	9099.07	8980.06	8884.62	8698.02	8502.09	8371.56	8256.36
	357	9551.81	9358.15	9181.73	9055.26	8941.91	8863.44	8643.15	8459.45	8329.23	8221.41
	408	9509.63	9315.07	9160.05	9018.92	8913.67	8809.37	8595.96	8429.04	8290.58	8195.48
	459	9482.13	9284.56	9125.05	8989.40	8890.75	8765.36	8560.70	8395.83	8264.22	8166.65
		Brennstoff	bedarf B		Wh]		Brennstof	ffbedarf B		Wh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	5033.19	4586.22	4173.33	3838.33	3572.50	5080.94	4629.22	4215.42	3877.00	3608.31
	51 102	4876.31 4720.94	4430.58 4273.75	4018.56	3693.08	3433.72 3299.06	4918.78	4469.11	4058.19 3907.25	3729.08 3588.44	3469.36 3334.83
	153	4720.94	4111.17	3867.89 3716.67	3550.78 3412.22	3173.28	4764.17 4597.17	4314.97 4152.33	3755.83	3448.67	3207.42
	204	4396.14	3962.36	3581.22	3289.44	3061.22	4437.39	4000.11	3618.92	3324.39	3093.42
	255	4248.72	3829.17	3465.28	3184.14	2965.58	4289.17	3866.33	3499.86	3216.06	2995.03
	306	4129.33	3723.47	3371.39	3100.61	2888.03	4163.28	3757.56	3402.75	3128.72	2916.19
	357	4032.69	3638.03	3295.33	3031.56	2825.44	4066.56	3669.83	3324.89	3059.39	2851.28
	408	3951.19	3566.47	3231.83	2974.47	2771.92	3983.39	3596.39	3259.81	2999.94	2796.72
	459	3882.58	3505.39	3177.42	2923.94	2725.81	3912.31	3532.47	3203.61	2948.39	2749.33
		Brennstoff						ff d. ges. N			
PV/WKA [kW]	0	5096.71	115 5300.08	230 5495.33	345	5793.36	4332.96	4537.28	230 4763.52	345	5042.10
	51	5086.71 5145.78	5364.65	5564.43	5657.63 5731.48	5845.63	4390.57	4615.33	4816.87	4911.65 4972.41	5042.10 5133.68
	102	5215.74	5436.19	5638.80	5783.19	5915.29	4452.30	4690.03	4870.97	5069.14	5177.07
	153	5285.53	5505.17	5695.09	5853.35	5961.01	4551.00	4744.38	4981.76	5113.86	5216.18
	204	5356.89	5570.30	5758.27	5899.89	6013.25	4606.03	4818.52	5022.65	5153.27	5265.52
	255	5421.95	5630.34	5809.28	5948.34	6063.37	4661.96	4902.81	5063.42	5197.34	5305.70
	306	5476.02	5683.65	5849.82	5998.46	6092.03	4721.35	4940.46	5099.34	5242.84	5340.16
	357	5519.12	5720.12	5886.39	6023.71	6116.47	4796.88	4973.31	5134.56	5269.84	5370.13
	408	5558.44	5748.60	5928.22	6044.45	6141.75	4825.99	4999.57	5169.23	5290.64	5398.76
			5770 17	5047 62	(0/5 1/	(1(101	4052.06	5000.00	5102.21	5215 02	5417.22
	459	5599.54	5779.17	5947.63	6065.46	6164.94	4853.06	5028.22	5192.21	5315.83	5417.32
		Brennstoff	Nachh. I	Heizung [N	/Wh]		Brennstof	ff Nachh. I	Heizung [N	MWh]	
PV/WKA [kW]			Nachh. I 115	Heizung [N		460	Brennston 0	ff Nachh. I	Heizung [N		460
		Brennstoff 0	Nachh. I	Heizung [N	4Wh] 345		Brennstof	ff Nachh. I	Heizung [N	MWh] 345	460 5039.27
PV/WKA [kW]	0	0 5086.69	5300.06 5364.63 5436.17	Teizung [N 230 5495.31	345 5654.01	460 5784.51	Brennstot 0 4332.82	ff Nachh. I 115 4537.15	Teizung [N 230 4763.38	345 4910.23	460 5039.27 5130.50
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	Brennstoff 0 5086.69 5145.76	Nachh. F 115 5300.06 5364.63	230 5495.31 5564.37	345 5654.01 5727.55	460 5784.51 5836.89	9 4332.82 4390.43	115 4537.15 4615.19	230 4763.38 4816.75	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27	5417.32 460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204	Brennstoff 0 5086.69 5145.76 5215.71 5285.51 5356.87	Nachh. I 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28	230 5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61	8rennstol 0 4332.82 4390.43 4452.16 4550.86 4605.89	115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38	230 4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255	Brennstoff 0 5086.69 5145.76 5215.71 5285.51 5356.87 5421.93	Nachh. F 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32	230 5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60	8rennstol 0 4332.82 4390.43 4452.16 4550.86 4605.89 4661.83	115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67	230 4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50 5063.26	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306	Brennstoff 0 5086.69 5145.76 5215.71 5285.51 5356.87 5421.93 5476.00	115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62	230 5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99	8rennstol 0 4332.82 4390.43 4452.16 4550.86 4605.89 4661.83 4721.20	115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33	230 4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50 5063.26 5099.19	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357	Brennstoff 0 5086.69 5145.76 5215.71 5285.51 5356.87 5421.93 5476.00 5519.10	115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10	5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22	8rennsto 0 4332.82 4390.43 4452.16 4550.86 4605.89 4661.83 4721.20 4796.76	115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18	4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50 5063.26 5099.19 5134.40	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5366.10
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306	Brennstoff 0 5086.69 5145.76 5215.71 5285.51 5356.87 5421.93 5476.00	Nachh. 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57	5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66	8rennstol 0 4332.82 4390.43 4452.16 4550.86 4605.89 4661.83 4721.20	115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44	4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50 5063.26 5099.19 5134.40 5169.07	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5366.10
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 5086.69 5145.76 5215.71 5285.51 5356.87 5421.93 5476.00 5519.10 5558.42 5599.52	Nachh. 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15	230 5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81 5947.16	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22	### Rennstorm ### Assume ##	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09	4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50 5063.26 5099.19 5134.40 5169.07 5192.05	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5366.10
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 5086.69 5145.76 5215.71 5285.51 5356.87 5421.93 5476.00 5519.10 5558.42	Nachh. 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15	230 5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81 5947.16	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66	### Rennstorm ### Assume ##	115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44	4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50 5063.26 5099.19 5134.40 5169.07 5192.05	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5366.10
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 5086.69 5145.76 5215.71 5285.51 5356.87 5421.93 5476.00 5519.10 5558.42 5599.52 Brennstoff	5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15	5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81 5947.16	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30	### Rennstorm	115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09	4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50 5063.26 5099.19 5134.40 5169.07 5192.05	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5394.66 5413.17
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 7	5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81 5947.16	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74	### Rennstorm	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14	4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50 5063.26 5099.19 5134.40 5169.07 5192.05 WW [MV 230 0.14 0.12	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5366.10 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 306 357 408 459	Brennstoff	5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02	5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81 5947.16 WW [MV 230 0.02 0.06 0.11	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43	### Rennstorm	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. Toll 115 0.13 0.14 0.14	4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50 5063.26 5099.19 5134.40 5169.07 5192.05 WW [MV 230 0.14 0.12	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5366.10 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 1153 204 2255 306 357 408 459 0 51 102 153	Brennstoff	5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02 0.02	5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81 5947.16 WW [MV 230 0.02 0.06 0.11 0.17	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09 4.05	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16	### Rennstorm	ff Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ff Nachh. 7 115 0.13 0.14 0.14	4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50 5063.26 5099.19 5134.40 5169.07 5192.05 WW [MV 230 0.14 0.12 0.14	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5366.10 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	Brennstoff	Nachh. 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81 5947.16 WW [MV 230 0.02 0.06 0.11 0.17 0.17	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64	### Rennstorm	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 7 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14	4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50 5063.26 5099.19 5134.40 5169.07 5192.05 WW [MV 230 0.14 0.12 0.14 0.15	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5366.10 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 2255	Brennstoff	5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02 0.02	5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81 5947.16 WW [MV 230 0.02 0.06 0.11 0.17	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26 4.85	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64 11.76	### Rennstorm ### Assume ##	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.13	4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50 5063.26 5099.19 5134.40 5169.07 5192.05 WW [MV 230 0.14 0.12 0.14 0.15 0.15	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59 1.60	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67 3.91
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	Brennstoff	5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81 5947.16 WW [MV 230 0.02 0.06 0.11 0.17 0.19	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64	### Rennstorm	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 7 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14	4763.38 4816.75 4870.83 4981.62 5022.50 5063.26 5099.19 5134.40 5169.07 5192.05 WW [MV 230 0.14 0.12 0.14 0.15	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5366.10 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	Brennstoff	Nachh. 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.0	\$495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81 5947.16 WW [MV 230 0.02 0.06 0.11 0.17 0.17 0.19 0.20	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26 4.85 5.59	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64 11.76 12.04	### Rennstorm ### Assume ##	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.13 0.13 0.13	### Company ##	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59 1.60 1.61	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67 3.91
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 204 255 306 357 408 459 0 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.03 0.02 0.03 0.02	\$495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81 5947.16 WW [MV 230 0.02 0.06 0.11 0.17 0.17 0.19 0.20 0.35 0.40 0.47	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26 4.85 5.59 5.92 6.38	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64 11.76 12.04 12.25	Brennstol 0 4332.82 4390.43 4452.16 4550.86 4605.89 4661.83 4721.20 4796.76 4825.85 4852.92 Brennstol 0 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.13 0.15 0.12 0.14	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	1	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59 1.60 1.61 1.63 1.63 1.63	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67 3.91 3.96 4.04
PV/WKA [kW]	0 51 102 204 255 306 357 408 459 0 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.03 0.02 Nachhei	5495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81 5947.16 WW [MV 230 0.02 0.06 0.11 0.17 0.17 0.19 0.20 0.35 0.40 0.47 zung Kälte	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26 4.85 5.59 5.92 6.38 e [MWh]	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64 11.76 12.04 12.25 13.10 13.64	### Rennstorm	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	1	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh 345 1.42 1.50 1.57 1.59 1.60 1.61 1.63 1.63 1.62 e [MWh]	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67 3.91 4.04 4.09
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.03 0.02 Nachheir 115	Section Nation Section Secti	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26 4.85 5.59 5.92 6.38 e [MWh] 345	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64 11.76 12.04 12.25 13.10 13.64	### Rennstorm	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	1	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59 1.60 1.61 1.63 1.63 1.62 e [MWh] 345	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5366.10 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67 3.91 4.04 4.09 4.15
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.0	\$495.31 5564.37 5638.70 5694.92 5758.09 5809.09 5849.62 5886.05 5927.81 5947.16 WW [MV 230 0.02 0.06 0.11 0.17 0.19 0.20 0.35 0.40 0.47 zung Kälte 230	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26 4.85 5.59 5.92 6.38 e [MWh] 345	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64 11.76 12.04 12.25 13.10 13.64	### Rennstorm	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	1	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59 1.60 1.61 1.63 1.63 1.63 1.62 e [MWh] 345	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67 3.91 4.04 4.05 4.15
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.0	Section Nation Section Secti	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26 4.85 5.59 5.92 6.38 e [MWh] 345 0.00 0.00	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64 11.76 12.04 12.25 13.10 13.64 460 0.00 0.00	Brennstol 0 4332.82 4390.43 4452.16 4550.86 4605.89 4661.83 4721.20 4796.76 4825.85 4852.92 Brennstol 0 0.14 0.14 0.14 0.14 0.13 0.15 0.12 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 0.00 0.00 0.00	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 1.15 0.13 0.14 0.14 0.15 0.10 0.10 0.10 0.00 0.00	Color Colo	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59 1.60 1.61 1.63 1.63 1.63 1.62 e [MWh] 345 0.00 0.00	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5346.60 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67 3.91 4.04 4.05 4.15
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 1 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.0	Section Nation Section Secti	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26 4.85 5.59 5.92 6.38 e [MWh] 345 0.00 0.00	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64 11.76 12.04 12.25 13.10 13.64 460 0.00 0.00 0.00	### Rennstorm	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 1.15 0.10 1.15 0.10 0.10 0.00 0.00 0.00	Color	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59 1.60 1.61 1.63 1.63 1.62 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67 3.91 4.04 4.09 4.15
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.03 0.02 Nachheir 115 0.00	Section Nation Section Secti	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26 4.85 5.59 5.92 6.38 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64 11.76 12.04 12.25 13.10 13.64 460 0.00 0.00 0.00 0.00	### Rennstor ### Company of the com	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 1.15 0.13 0.14 0.14 0.14 0.10 0.10 0.10 0.00 0.00	Color	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59 1.60 1.61 1.63 1.63 1.63 1.62 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67 3.91 4.04 4.05 4.05 4.05 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 1 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.0	Section Nation Section Secti	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26 4.85 5.59 5.92 6.38 e [MWh] 345 0.00 0.00	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64 11.76 12.04 12.25 13.10 13.64 460 0.00 0.00 0.00	### Rennstorm	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 1.15 0.10 1.15 0.10 0.10 0.00 0.00 0.00	Color	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59 1.60 1.61 1.63 1.63 1.62 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5346.60 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67 3.91 4.04 4.09 4.15 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.03 0.00 0.0	Section Nation Section Secti	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26 4.85 5.59 5.92 6.38 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64 11.76 12.04 12.25 13.10 13.64 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Rennstor ### Company of the com	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 1.15 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.10 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000	Color	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59 1.60 1.61 1.63 1.63 1.63 1.62 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67 3.91 4.04 4.09 4.15 460 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.03 0.02 Nachheiz 115 0.00	Section Nation Section Secti	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26 4.85 5.59 5.92 6.38 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64 11.76 12.04 12.25 13.10 13.64 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Rennstor ### Company of the com	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000	Color	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59 1.60 1.61 1.63 1.63 1.63 1.62 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5346.60 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67 3.91 4.04 4.05 4.15 460 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 5300.06 5364.63 5436.17 5505.14 5570.28 5630.32 5683.62 5720.10 5748.57 5779.15 Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.03 0.02 Nachheiz 115 0.00	Section Nation Section Secti	345 5654.01 5727.55 5779.10 5849.30 5895.62 5943.49 5992.87 6017.79 6038.53 6059.08 Wh] 345 3.62 3.93 4.09 4.05 4.26 4.85 5.59 5.92 6.38 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 5784.51 5836.89 5905.86 5950.85 6002.61 6051.60 6079.99 6104.22 6128.66 6151.30 460 8.85 8.74 9.43 10.16 10.64 11.76 12.04 12.25 13.10 13.64 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Brennstor	## Nachh. 115 4537.15 4615.19 4689.89 4744.23 4818.38 4902.67 4940.33 4973.18 4999.44 5028.09 ## Nachh. 115 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	Color	345 4910.23 4970.91 5067.58 5112.27 5151.69 5195.75 5241.23 5268.22 5289.01 5314.21 Wh] 345 1.42 1.50 1.57 1.59 1.60 1.61 1.63 1.63 1.63 1.62 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 5039.27 5130.50 5173.81 5212.70 5261.86 5301.79 5336.20 5394.66 5413.17 460 2.83 3.18 3.26 3.48 3.67 3.91 4.04 4.09

		Simulatio	nsvar. 9a	4	4500 m ² S	Γ	Simulatio	nsvar. 9a		6750 m ² S	\mathbf{T}
				ffbedarf [M		150			offbedarf []		150
PV/WKA [kW]	0	8780.39	115 8541.38	230 8324.28	345 8151.26	460 7996.49	8142.22	7884.51		345 7480.42	7349.49
	51	8690.19	8445.29	8243.40	8056.13	7962.96	8035.47	7813.06		7411.87	7258.80
	102	8584.59	8380.53	8141.64	8023.29	7865.30	7944.09	7705.61	7492.92	7316.70	7176.97
	153	8533.38	8265.55	8047.33	7920.16	7782.32	7857.44	7611.62	7408.93	7235.18	7113.73
	204255	8415.18 8313.85	8172.49 8134.27	8004.67 7919.55	7835.73 7763.21	7703.45 7651.47	7754.29 7660.96	7523.61 7443.92	7312.22 7243.37	7160.39 7115.36	7054.98 6976.82
	306	8240.89	8059.96	7853.15	7714.39	7598.32	7602.99	7376.57		7050.48	6932.80
	357	8224.63	7995.05	7809.76	7670.71	7561.77	7544.72	7317.91	7162.64	7002.70	6891.60
	408	8167.90	7946.14	7778.32	7634.23	7528.22	7483.55	7280.94		6965.94	6860.16
	459	8120.32	7909.63	7740.47 HKW IMV	7612.11	7503.15	7439.71	7249.42	7073.68 HKW [M	6931.36	6834.15
PV/WKA [kW]		0		230	345	460	0	115		345	460
	0	5130.33	4675.72	4254.06	3919.86	3647.69	5177.58	4715.47		3955.47	3683.78
	51	4964.14	4512.08	4100.33	3767.11	3507.06	5005.92	4554.14		3804.53	3541.39
	102	4808.36	4358.39	3947.14 3791.61	3626.83 3485.14	3371.42 3241.53	4848.00 4682.81	4396.22 4233.58	3983.92	3661.83	3404.97
	153204	4643.42 4483.42	4196.47 4040.92	3655.86	3358.97	3126.03	4522.78	4233.38		3519.39 3392.36	3273.89 3158.75
	255	4332.67	3906.72	3534.39	3247.92	3024.78	4371.08	3942.50		3281.22	3056.08
	306	4201.03	3794.22	3434.97	3158.28	2944.31	4240.75	3828.53	3467.28	3190.39	2973.00
	357	4103.83	3702.75	3353.64	3087.69	2878.14	4137.36	3736.14		3116.17	2905.47
	408 459	4018.56 3944.89	3628.06 3561.89	3288.89 3230.19	3026.89 2973.92	2822.36 2774.04	4050.56 3976.17	3658.92 3592.67	3317.67 3258.58	3054.06 3000.17	2848.31 2797.72
				achheizung		2774.04			Vachheizur		2171.12
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115		345	460
	0	3650.06	3865.66	4070.22	4231.40	4348.80	2964.64	3169.04		3524.95	3665.71
	51	3726.05	3933.21	4143.06	4289.02 4396.46	4455.91 4493.88	3029.55 3096.09	3258.92	3432.34	3607.34	3717.41 3772.00
	102153	3776.23 3889.96	4022.15 4069.08	4194.50 4255.72	4435.02	4540.79	3174.64	3309.39 3378.03		3654.87 3715.79	3839.84
	204	3931.76	4131.57	4348.81	4476.76	4577.42	3231.52	3443.11	3619.83	3768.03	3896.23
	255	3981.18	4227.55	4385.16	4515.29	4626.70	3289.88	3501.42		3834.14	3920.73
	306	4039.86	4265.74	4418.18	4556.11	4654.02	3362.24	3548.05		3860.09	3959.80
	357 408	4120.80 4149.34	4292.30 4318.08	4456.12 4489.43	4583.01 4607.34	4683.63 4705.86	3407.36 3433.00	3581.77 3622.02	3777.28 3796.40	3886.53 3911.88	3986.13 4011.86
	459	4175.43				4703.00	3433.00	3022.02			
		41/3.43	4347.74	4510.27	4638.20	4729.11	3463.54	3656.76	3815.10	3931.19	4036.43
				Heizung [M		4729.11		3656.76 f Nachh. l	Heizung [N		4036.43
PV/WKA [kW]		Brennston 0	ff Nachh. I 115	Heizung [M	IWh] 345	460	Brennstot 0	f Nachh. 115	Heizung [N	MWh] 345	460
	0	Brennstot 0 3649.91	ff Nachh. I 115 3865.51	230 4070.07	345 4230.36	460 4347.10	Brennstot 0 2964.53	ff Nachh. 115 3168.93	Heizung [N 230 3370.12	345 3524.82	460 3665.30
PV/WKA [kW]		Brennston 0	ff Nachh. I 115	Heizung [M	IWh] 345	460	Brennstot 0	f Nachh. 115	230 3370.12 3432.23	MWh] 345	460
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	3649.91 3725.90 3776.08 3889.82	115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93	230 4070.07 4142.91 4194.36 4255.56	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95	Brennstof 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53	T Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92	230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204	Brennstot 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62	115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42	230 4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50	Brennstol 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41	T Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00	Heizung [N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255	Brennstot 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62 3981.04	115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40	230 4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70	Brennsto 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76	T Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31	230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204	Brennstot 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62	115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42	230 4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50	Brennstol 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41	T Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00	Heizung [N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306	Brennstot 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62 3981.04 4039.71	## Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00	Brennsto 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76 3362.13	T Nachh 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62 3981.04 4039.71 4120.66 4149.20 4175.28	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58	Brennsto 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76 3362.13 3407.25 3432.89 3463.43	T Nachh 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 3985.17
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62 3981.04 4039.71 4120.66 4149.20 4175.28 Brennstol	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh.	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91	Brennsto 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76 3362.13 3407.25 3432.89 3463.43 Brennsto	T Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 T Nachh.	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 3985.17 4010.83 4035.36
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62 3981.04 4039.71 4120.66 4149.20 4175.28	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh.	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75	Brennsto 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76 3362.13 3407.25 3432.89 3463.43	T Nachh 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 3985.17 4010.83
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62 3981.04 4039.71 4120.66 4149.20 4175.28 Brennstof 0 0.14 0.14	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4605.99 4636.86 Vh] 345 1.04 1.18	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91	Brennstoi 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76 3362.13 3407.25 3432.89 3463.43 Brennstof 0	T Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 T Nachh. 115	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M 230	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh]	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 3985.17 4010.83 4035.36
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	Brennstol 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62 3981.04 4039.71 4120.66 4149.20 4175.28 Brennstol 0 0.14 0.14	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12 FWW [MW 230 0.15 0.15	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4605.99 4636.86 Vh] 345 1.04 1.18 1.29	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.69 1.82	Brennsto 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76 3362.13 3407.25 3432.89 3463.43 Brennstof 0 0.12 0.12 0.11	T Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 T Nachh. 115 0.11 0.11	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M 230 0.11 0.11	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 460 0.41 0.48 0.61
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	Brennstol 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62 3981.04 4039.71 4120.66 4149.20 4175.28 Brennstol 0 0.14 0.14 0.14	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12 FWW MW 230 0.15 0.15 0.14	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86 Vh] 345 1.04 1.18 1.29 1.31	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.69 1.82 1.80	Brennsto 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76 3362.13 3407.25 3432.89 3463.43 Brennstof 0 0.12 0.12 0.11 0.11	T Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 T Nachh. 115 0.11 0.11 0.11	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M 230 0.11 0.11 0.11	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22 0.13	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 460 0.41 0.48 0.61
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	Brennstol 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62 3981.04 4039.71 4120.66 4149.20 4175.28 Brennstol 0 0.14 0.14	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12 FWW [MW 230 0.15 0.15	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4605.99 4636.86 Vh] 345 1.04 1.18 1.29	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.69 1.82	Brennsto 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76 3362.13 3407.25 3432.89 3463.43 Brennstof 0 0.12 0.12 0.11	T Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 T Nachh. 115 0.11 0.11	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M 230 0.11 0.11	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 460 0.41 0.48 0.61
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	Brennstol 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62 3981.04 4039.71 4120.66 4149.20 4175.28 Brennstol 0.14 0.14 0.14	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15 0.15	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12 IWW [MW 230 0.15 0.15 0.15	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4605.99 4636.86 Wh] 345 1.04 1.18 1.29 1.31	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.69 1.82 1.80 1.84	Brennstoi 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76 3362.13 3407.25 3432.89 3463.43 Brennstoi 0 0.12 0.12 0.11 0.11	T Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 T Nachh. 115 0.11 0.11 0.11 0.11	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M 230 0.11 0.11 0.11 0.11	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22 0.13 0.18	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 460 0.41 0.48 0.61 0.83
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 204 255 306 357	Brennstol 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62 3981.04 4039.71 4120.66 4149.20 4175.28 Brennstol 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.14 0.14	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12 WW MW 230 0.15 0.15 0.14 0.15 0.14 0.14 0.14 0.15	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86 Vh 1.18 1.29 1.31 1.35 1.34 1.36 1.35	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.69 1.82 1.80 1.84 1.92 2.00 2.02 2.05	Brennstoi 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76 3362.13 3407.25 3432.89 3463.43 Brennstoi 0 0.12 0.12 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	if Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 if Nachh. 115 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.1	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M 230 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22 0.13 0.18 0.37 0.26 0.42 0.47	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 460 0.41 0.48 0.61 0.83 0.63 0.68 0.84
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 204 255 306 357 408	Brennstol 0 3649.91 3725.90 3776.08 3889.82 3931.62 3981.04 4039.71 4120.66 4149.20 4175.28 Brennstol 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.1	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12 WW [MW 230 0.15 0.15 0.14 0.15 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.15	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86 Vh 1.18 1.29 1.31 1.35 1.34 1.36 1.35 1.35	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.82 1.80 1.84 1.92 2.00 2.02 2.05 2.11	Brennstoi 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76 3362.13 3407.25 3432.89 3463.43 Brennstoi 0 0.12 0.12 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	if Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 if Nachh. 115 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.1	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW [MV 230 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22 0.13 0.18 0.37 0.26 0.42 0.47 0.55	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 460 0.41 0.48 0.61 0.83 0.63 0.68 0.84 0.96 1.02
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 204 255 306 357 408 459	Brennstol	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12 FWW MW 230 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.15 0.15	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86 Vh 345 1.04 1.18 1.29 1.31 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.69 1.82 1.80 1.84 1.92 2.00 2.02 2.05	Brennstoi 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76 3362.13 3407.25 3432.89 3463.43 Brennstoi 0 0.12 0.12 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	if Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 if Nachh. 115 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.1	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M 230 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22 0.13 0.18 0.37 0.26 0.42 0.47 0.55 0.60	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 460 0.41 0.48 0.61 0.83 0.63 0.68 0.84
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 204 255 306 357 408 459	Brennstol	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 ff Nachhei	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12 FWW MW 230 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86 Wh 345 1.04 1.18 1.29 1.31 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.69 1.82 1.80 1.84 1.92 2.00 2.02 2.05 2.11 2.20	Brennstoi 0 2964.53 3029.44 3095.98 3174.53 3231.41 3289.76 3362.13 3407.25 3432.89 3463.43 Brennstoi 0 0.12 0.12 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	if Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 if Nachh. 115 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.1	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M 230 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22 0.13 0.18 0.37 0.26 0.42 0.47 0.55 0.60 e [MWh] 345	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 460 0.41 0.48 0.61 0.83 0.63 0.68 0.84 0.96
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 ff Nachhei 115 0.00	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12 FWW MW 230 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86 Wh 345 1.04 1.18 1.29 1.31 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.82 1.80 1.84 1.92 2.00 2.02 2.05 2.11 2.20 460 0.00	Brennstoin	if Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 if Nachh. 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M 230 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22 0.13 0.18 0.37 0.26 0.42 0.47 0.55 0.60 e [MWh] 345 0.00	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 460 0.41 0.48 0.61 0.83 0.63 0.68 0.84 0.96 1.02 1.07
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 ff Nachhei 115 0.00 0.00	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12 FWW MW 230 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.10 0.10	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86 Wh 345 1.04 1.18 1.29 1.31 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.69 1.82 2.00 2.02 2.05 2.11 2.20 460 0.00 0.00	Brennstoi	if Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 if Nachh. 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M 230 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22 0.13 0.18 0.37 0.26 0.42 0.47 0.55 0.60 e [MWh] 345 0.00 0.00	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 0.41 0.48 0.61 0.83 0.63 0.68 0.84 0.96 1.02 1.07
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 ff Nachhei 115 0.00	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12 FWW MW 230 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86 Wh 345 1.04 1.18 1.29 1.31 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.82 1.80 1.84 1.92 2.00 2.02 2.05 2.11 2.20 460 0.00	Brennstoin	if Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 if Nachh. 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M 230 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22 0.13 0.18 0.37 0.26 0.42 0.47 0.55 0.60 e [MWh] 345 0.00	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 0.41 0.48 0.61 0.83 0.63 0.68 0.84 0.96 1.02 1.07
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 ff Nachhei 115 0.00 0.00 0.00	4070.07 4142.91 4194.36 4255.56 4348.66 4385.02 4418.04 4455.97 4489.28 4510.12 FWW MW 230 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.10 0.10	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86 Vh 345 1.04 1.18 1.29 1.31 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.000 0.000 0.000	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.82 1.80 1.84 1.92 2.00 2.02 2.05 2.11 2.20 460 0.00 0.00 0.00	Brennstoi	if Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 if Nachh. 115 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.1	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW M 230 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22 0.13 0.18 0.37 0.26 0.42 0.47 0.55 0.60 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 0.41 0.48 0.61 0.83 0.63 0.68 0.84 0.96 1.02 1.07 460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 ff Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000	Heizung M	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86 Wh 345 1.04 1.18 1.29 1.31 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.82 1.80 1.84 1.92 2.00 2.02 2.05 2.11 2.20 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Brennstor	if Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 if Nachh. 115 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.12 0.12 0.12	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW [MV 230 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22 0.13 0.18 0.37 0.26 0.42 0.47 0.55 0.60 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 460 0.41 0.48 0.61 0.83 0.63 0.68 0.84 0.96 1.02 1.07 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 ff Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	Heizung M	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86 Wh 345 1.04 1.18 1.29 1.31 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.82 1.80 1.84 1.92 2.00 2.02 2.05 2.11 2.20 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Brennstor	if Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 if Nachh. 115 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.12 0.12 0.12	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW [MY 230 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22 0.13 0.18 0.37 0.26 0.42 0.47 0.55 0.60 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 0.41 0.48 0.61 0.83 0.63 0.68 0.84 0.96 1.02 1.07 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol	ff Nachh. 115 3865.51 3933.06 4022.00 4068.93 4131.42 4227.40 4265.60 4292.17 4317.94 4347.59 ff Nachh. 115 0.15 0.15 0.15 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 ff Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000	Heizung M	345 4230.36 4287.84 4395.17 4433.71 4475.41 4513.95 4554.76 4581.66 4605.99 4636.86 Wh 345 1.04 1.18 1.29 1.31 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 1.35 1.34 1.36 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	460 4347.10 4454.09 4492.08 4538.95 4575.50 4624.70 4652.00 4681.58 4703.75 4726.91 460 1.82 1.80 1.84 1.92 2.00 2.02 2.05 2.11 2.20 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Brennstor	if Nachh. 115 3168.93 3258.81 3309.28 3377.92 3443.00 3501.31 3547.93 3581.65 3621.90 3656.63 if Nachh. 115 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.12 0.12 0.12	Heizung N 230 3370.12 3432.23 3508.89 3576.93 3619.72 3674.79 3722.04 3777.16 3796.28 3814.97 TWW [MV 230 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.	345 3524.82 3607.13 3654.74 3715.61 3767.66 3833.88 3859.67 3886.06 3911.33 3930.59 Wh] 345 0.13 0.22 0.13 0.18 0.37 0.26 0.42 0.47 0.55 0.60 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000	460 3665.30 3716.93 3771.39 3839.02 3895.60 3920.05 3958.96 4010.83 4035.36 460 0.41 0.48 0.61 0.83 0.63 0.68 0.84 0.96 1.02 1.07 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

		Simulation	ısvar. 9b		0 m ² ST		Simulatio	nsvar. 9b		2250 m ² ST	ľ
		Gesamter						Brennsto			
PV/WKA [kW]	0	10432.96	115 10200.43	230 10000.50	9825.60	9682.09	9619.08	9438.19	9193.00	345 9019.02	460 8869.78
	51	10340.06	10112.93	9920.30	9741.01	9603.09	9536.37	9323.13	9093.93	8923.21	8791.69
	102	10250.55	10043.42	9823.67	9658.87	9527.10	9478.40	9218.27	9003.14	8842.69	8708.97
	153	10178.32	9947.54	9736.70	9579.53	9457.87	9359.00	9125.87	8921.04	8758.55	8632.18
	204	10092.64	9858.48	9659.92	9511.60	9401.08	9261.91	9034.98	8832.48	8690.14	8568.36
	255 306	10001.20 9931.01	9782.44 9721.77	9594.38 9545.83	9457.42 9416.51	9352.67 9314.66	9172.79 9101.71	8955.75 8894.59	8766.18 8711.23	8620.64 8584.94	8520.68 8467.10
	357	9875.49	9672.88	9508.08	9382.93	9283.21	9048.68	8848.79	8664.46	8538.37	8428.61
	408	9827.52	9636.27	9477.36	9354.79	9256.91	8996.23	8803.53	8645.03	8504.54	8395.77
	459	9789.71	9606.91	9450.91	9330.22	9234.08	8964.44	8771.27	8610.84	8471.64	8373.50
DV/W/I/ A [1-33/]		Brennstof	fbedarf B	HKW [MV 230	Wh] 345	460	Brennstof	ffbedarf B	HKW [M ¹ 230	Wh] 345	460
PV/WKA [kW]	0		4596.94	4184.06	3847.89	3581.50	5078.39	4627.58	4214.92	3876.97	3608.50
	51	4885.75	4441.22	4028.53	3702.00	3443.31	4915.06	4469.94	4056.83	3728.67	3469.53
	102	4732.58	4284.53	3877.83	3560.86	3308.94	4761.81	4314.86	3906.36	3587.78	3332.81
	153	4565.83	4121.75	3726.42	3420.94	3181.36	4596.33	4152.11	3754.44	3445.61	3204.94
	204 255	4406.00 4258.50	3971.72 3837.22	3590.64 3472.50	3297.78 3191.56	3069.25 2972.08	4435.69 4287.06	3999.69 3863.03	3616.19 3495.11	3320.75 3211.47	3090.50 2991.03
	306	4135.33	3730.44	3377.25	3191.30	2894.11	4158.31	3751.89	3397.28	3123.83	2910.86
	357	4037.44	3643.19	3300.36	3035.67	2829.61	4060.06	3663.64	3317.61	3052.19	2844.89
	408	3955.75	3570.89	3236.53	2978.33	2775.96	3975.75	3589.31	3252.69	2992.92	2790.08
	459	3886.53	3509.81	3181.28	2927.19	2730.21	3903.92	3525.31	3195.64	2940.72	2742.52
PV/WKA [kW]		Brennstof	f d. ges. N 115	achheizun 230		460	Brennstoi 0	ff d. ges. N	achheizun 230		460
FV/WKA[KW]	0	5390.79	5603.48	5816.44	345 5977.71	6100.59	4540.69	4810.61	4978.08	345 5142.04	5261.28
	51	5454.31	5671.71	5891.78	6039.01	6159.79	4621.32	4853.19	5037.10	5194.55	5322.17
	102	5517.97	5758.90	5945.83	6098.01	6218.16	4716.60	4903.41	5096.78	5254.91	5376.17
	153	5612.48	5825.79	6010.28	6158.58	6276.51	4762.67	4973.75	5166.59	5312.93	5427.24
	204 255	5686.64 5742.70	5886.76 5945.22	6069.28 6121.88	6213.82 6265.86	6331.83 6380.59	4826.22 4885.73	5035.29 5092.72	5216.29 5271.06	5369.39 5409.16	5477.86 5529.65
	306	5795.68	5991.32	6168.58	6310.73	6420.55	4943.41	5142.70	5313.95	5461.11	5556.24
	357	5838.05	6029.68	6207.72	6347.26	6453.60	4988.62	5185.15	5346.85	5486.17	5583.72
	408	5871.77	6065.39	6240.84	6376.45	6480.95	5020.48	5214.22	5392.34	5511.62	5605.69
	459		6097.11	6269.63	6403.02	6503.87	5060.52	5245.96	5415.20	5530.92	5630.98
PV/WK A [kW]		Brennstof	f Nachh. I	Heizung [M	(IWh]		Brennstof	ff Nachh. I	Heizung [N	(IWh]	
PV/WKA [kW]		Brennstoff 0		Heizung [N	1Wh] 345	460		ff Nachh. I 115	Heizung [N	4Wh] 345	460
PV/WKA [kW]		Brennstoff 0	f Nachh. I 115	230 5739.37 5793.46	(IWh]		Brennstot 0	ff Nachh. I	Heizung [N	(IWh]	460 5246.65
PV/WKA [kW]	0 51 102	0 5357.36 5408.71 5456.55	115 5551.08 5601.45 5670.37	230 5739.37 5793.46 5833.47	345 5873.58 5917.44 5959.83	460 5974.03 6015.72 6057.28	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27	115 4804.68 4845.78 4893.83	230 4970.32 5028.01 5087.28	345 5133.42 5182.36 5241.79	460 5246.65 5305.79 5357.42
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83	115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28	230 5739.37 5793.46 5833.47 5879.69	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98	115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03	230 4970.32 5028.01 5087.28 5155.88	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204	0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94	5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75	230 5739.37 5793.46 5833.47 5879.69 5922.50	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14	8rennstol 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83	115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87	230 4970.32 5028.01 5087.28 5155.88 5201.81	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83	115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28	230 5739.37 5793.46 5833.47 5879.69	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98	115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03	230 4970.32 5028.01 5087.28 5155.88	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357	5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89	5551.08 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36	230 5739.37 5793.46 5833.47 5879.69 5922.50 5960.61	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92	Brennstol 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79	115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49	230 4970.32 5028.01 5087.28 5155.88 5201.81 5259.15	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95	460
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408	87 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56	5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17	230 5739.37 5793.46 5833.47 5879.69 5922.50 5960.61 5994.61 6022.25 6045.78	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47	Brennsto 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80	4970.32 5028.01 5087.28 5155.88 5201.81 5259.15 5299.07 5330.89 5380.00	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5580.65
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	8749.00 Brennstoff 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00	5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47	230 5739.37 5793.46 5833.47 5879.69 5922.50 5960.61 5994.61 6022.25 6045.78 6065.56	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92	Brennsto 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71	4970.32 5028.01 5087.28 5155.88 5201.81 5259.15 5299.07 5330.89 5380.00 5402.54	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00	5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47	230 5739.37 5793.46 5833.47 5879.69 5922.50 5960.61 5994.61 6022.25 6045.78 6065.56	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh.	4970.32 5028.01 5087.28 5155.88 5201.81 5259.15 5299.07 5330.89 5380.00 5402.54	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5580.65
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	87 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47	230 5739.37 5793.46 5833.47 5879.69 5922.50 5960.61 5994.61 6022.25 6045.78 6065.56	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47	Brennsto 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71	4970.32 5028.01 5087.28 5155.88 5201.81 5259.15 5299.07 5330.89 5380.00 5402.54	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5580.65
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	87 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00 87 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47 f Nachh. 7 115 0.02	5739.37 5793.46 5833.47 5879.69 5922.50 5960.61 5994.61 6022.25 6045.78 6065.56 WW [MV 230 0.06 0.10	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16	4970.32 5028.01 5087.28 5155.88 5201.81 5259.15 5299.07 5330.89 5380.00 5402.54 FWW [MV 230 0.15 0.14	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5580.65 5605.20 460 3.51 3.71
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	Brennstoff	5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47 f Nachh. 7 115 0.02 0.02	5739.37 5793.46 5833.47 5879.69 5922.50 5960.61 5994.61 6022.25 6045.78 6065.56 WW MW 230 0.06 0.10 0.36	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 6.78	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14	10	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	Brennstoff	551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47 f Nachh. 7 115 0.02 0.02 0.02	5739.37 5793.46 5833.47 5879.69 5922.50 5960.61 5994.61 6022.25 6045.78 6065.56 WW MW 230 0.06 0.10 0.36 0.43	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 6.78 7.03	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15 0.14	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17	1	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5580.65 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	Brennstoff	5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47 f Nachh. 7 115 0.02 0.02	5739.37 5793.46 5833.47 5879.69 5922.50 5960.61 5994.61 6022.25 6045.78 6065.56 WW MW 230 0.06 0.10 0.36	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 6.78	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14	10	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22 4.37
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	Brennstoff	F Nachh. 115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47 F Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	5739.37 5793.46 5833.47 5879.69 5922.50 5960.61 5994.61 6022.25 6045.78 6065.56 WW MV 230 0.06 0.10 0.36 0.43 0.45	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Wh] 345 6.48 6.63 6.78 7.03 7.31	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49 13.06	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15 0.14	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14	1	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71 1.78	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22 4.37 4.52
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	Brennstoff 0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00 Brennstoff 0 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47 F Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.03 0.02	\$230 5739.37 5793.46 5833.47 5879.69 5922.50 5960.61 5994.61 6022.25 6045.78 6065.56 WW MV 230 0.06 0.10 0.36 0.43 0.45 0.47 0.49 0.52	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Wh] 345 6.48 6.63 7.03 7.31 7.55 7.81 8.18	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49 13.06 13.65 14.30 14.94	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15 0.14 0.16 0.14 0.14 0.14 0.16	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14	1	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71 1.78 1.79 1.80 1.81	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22 4.37 4.52 4.62 4.62
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Brennstof 0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00 Brennstof 0 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47 F Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	Section Nation Section Secti	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 6.78 7.03 7.31 7.55 7.81 8.18 8.38	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49 13.06 13.65 14.30 14.94 15.60	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15 0.14 0.16 0.14 0.14 0.16 0.16 0.14	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 0.15 0.16	1	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71 1.78 1.79 1.80 1.81 1.83	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22 4.37 4.52 4.62 4.62 4.67
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstof 0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00 Brennstof 0 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47 F Nachh. 115 0.02	Section Nation Section Secti	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 6.78 7.03 7.31 7.55 7.81 8.18 8.38 8.70	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49 13.06 13.65 14.30 14.94	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15 0.14 0.16 0.14 0.14 0.16 0.14 0.16 0.14 0.16	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 0.15 0.16 0.14 0.16 0.14 0.17	1	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71 1.78 1.79 1.80 1.81 1.83 1.91	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22 4.37 4.52 4.62 4.62 4.67
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstof 0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00 Brennstof 0 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47 F Nachh. 115 0.02	Section Nation Section Secti	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 6.78 7.03 7.31 7.55 7.81 8.18 8.38 8.70	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49 13.06 13.65 14.30 14.94 15.60	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15 0.14 0.16 0.14 0.14 0.16 0.14 0.16 0.14 0.16	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 0.15 0.16	1	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71 1.78 1.79 1.80 1.81 1.83 1.91	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22 4.37 4.52 4.62 4.63 4.68 4.83
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstof 0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00 Brennstof 0 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47 F Nachh. 1 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.0	Section Nation Section Secti	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 7.03 7.31 7.55 7.81 8.18 8.38 8.70 2 [MWh] 345 97.64	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49 13.06 13.65 14.30 14.94 15.60 16.25	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15 0.14 0.16 0.14 0.14 0.16 0.15 Brennstoi 0 0 5.89	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 155.78	Color	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71 1.78 1.79 1.80 1.81 1.83 1.91 e [MWh] 345 6.96	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22 4.37 4.52 4.62 4.63 4.63 4.63 4.64 4.68 4.83
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstof 0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00 Brennstof 0 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47 F Nachh. 1 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.0	Section Nation Section Secti	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 7.03 7.31 7.55 7.81 8.18 8.38 8.70 2 [MWh] 345 97.64 114.94	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49 13.06 13.65 14.30 14.94 15.60 16.25	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15 0.14 0.16 0.14 0.14 0.16 0.15 Brennstoi 0 0 5.89	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 15 0.16 115 5.78 7.24	1	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71 1.78 1.79 1.80 1.81 1.83 1.91 e [MWh] 345 6.96 10.49	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22 4.37 4.52 4.62 4.63 4.63 4.63 4.64 4.68 4.83
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstof 0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00 Brennstof 0 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5889.86 5868.92 5896.17 5919.47 F Nachh. 1 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.0	Section Nation Section Secti	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 7.03 7.31 7.55 7.81 8.18 8.38 8.70 e [MWh] 345 97.64 114.94 131.39	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49 13.06 13.65 14.30 14.94 15.60 16.25	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15 0.14 0.16 0.14 0.14 0.16 0.15 Brennstoi 0 5.89 5.89 7.55	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 155.78 7.24 9.44	1	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71 1.78 1.79 1.80 1.81 1.83 1.91 e [MWh] 345 6.96 10.49 11.39	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22 4.37 4.52 4.62 4.63 4.63 4.63 4.63 4.63 4.63 4.63 4.64 4.65
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstof 0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00 Brennstof 0 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5889.86 5868.92 5896.17 5919.47 F Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.0	Section Nation Section Secti	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 7.03 7.31 7.55 7.81 8.18 8.38 8.70 e [MWh] 345 97.64 114.94 131.39 149.38	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49 13.06 13.65 14.30 14.94 15.60 16.25 460 115.10 132.33 148.76 165.80	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15 0.14 0.16 0.14 0.14 0.16 0.15 Brennstoi 0 5.89 7.55 6.18	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 15 0.16 0.14 15 0.16 0.14 0.17 0.16 0.14 0.17 0.16 0.14 0.17 0.16 0.14 0.17 0.16 0.14 0.15 0.16 0.14	Color	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71 1.78 1.79 1.80 1.81 1.83 1.91 e [MWh] 345 6.96 10.49 11.39 11.99	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22 4.37 4.52 4.62 4.63 4.63 4.63 4.63 4.63 4.63 4.63 4.63 4.63 4.64 4.65
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstof 0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00 Brennstof 0 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5889.86 5868.92 5896.17 5919.47 F Nachh. 1 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.0	Section Nation Section Secti	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 7.03 7.31 7.55 7.81 8.18 8.38 8.70 e [MWh] 345 97.64 114.94 131.39	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49 13.06 13.65 14.30 14.94 15.60 16.25	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15 0.14 0.16 0.14 0.14 0.16 0.15 Brennstoi 0 5.89 5.89 7.55	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 155.78 7.24 9.44	1	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71 1.78 1.79 1.80 1.81 1.83 1.91 e [MWh] 345 6.96 10.49 11.39	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22 4.37 4.52 4.62 4.63 4.63 4.83 4.83 4.83 4.83 4.83 4.84 4.85 4.83 4.83 4.84 4.85
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstof 0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00 Brennstof 0 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5889.86 5868.92 5896.17 5919.47 F Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.0	Section Nation Section Secti	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 7.03 7.31 7.55 7.81 8.18 8.38 8.70 e [MWh] 345 97.64 114.94 131.39 149.38 164.71	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49 13.06 13.65 14.30 14.94 15.60 16.25 460 115.10 132.33 148.76 165.80 183.63	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.15 0.14 0.16 0.14 0.16 0.15 Brennstoi 0 5.89 7.55 6.18 8.54	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 15 0.16 115 5.78 7.24 9.44 9.56 12.28	Color	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71 1.78 1.79 1.80 1.81 1.83 1.91 e [MWh] 345 6.96 10.49 11.39 11.99 13.61	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22 4.37 4.52 4.62 4.63 4.63 4.83 4.83 4.83 4.84 4.84 4.85 4.84 4.85
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstof 0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00 Brennstof 0 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5839.86 5868.92 5896.17 5919.47 F Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 10.02 115 52.38 70.24 88.50 106.49 123.99 139.83 151.44 160.74	Section Nation Section Secti	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 7.03 7.31 7.55 7.81 8.18 8.38 8.70 e [MWh] 345 97.64 114.94 131.39 149.38 164.71 181.22 195.48 207.28	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49 13.06 13.65 14.30 14.94 15.60 16.25 460 115.10 132.33 148.76 165.80 183.63 200.99 214.55 225.74	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.14 0.14 0.16 0.14 0.15 Brennstoi 0 5.89 7.55 6.18 8.54 12.24 11.80 13.29	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 115 5.78 7.24 9.44 9.56 12.28 12.09 15.96 13.01	Color	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71 1.78 1.79 1.80 1.81 1.83 1.91 e [MWh] 345 6.96 10.49 11.39 11.99 13.61 15.42 12.82 13.81	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5605.20 460 3.51 3.71 3.88 4.22 4.37 4.52 4.62 4.63 4.63 4.83 4.83 4.83 4.84 4.85 4.83 4.84 4.84 4.85 4.85 4.86 4.86 4.87 4.88
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstof 0 5357.36 5408.71 5456.55 5531.83 5585.94 5625.89 5665.50 5698.11 5724.56 5749.00 Brennstof 0 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 5551.08 5601.45 5670.37 5719.28 5762.75 5805.36 5889.86 5868.92 5896.17 5919.47 F Nachh. 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.0	Section Nation Section Secti	345 5873.58 5917.44 5959.83 6002.17 6041.81 6077.08 6107.44 6131.81 6151.44 6169.33 Vh] 345 6.48 6.63 7.03 7.31 7.55 7.81 8.18 8.38 8.70 e [MWh] 345 97.64 114.94 131.39 149.38 164.71 181.22	460 5974.03 6015.72 6057.28 6098.22 6135.14 6165.94 6191.69 6212.92 6229.47 6242.72 460 11.46 11.74 12.11 12.49 13.06 13.65 14.30 14.94 15.60 16.25 460 115.10 132.33 148.76 165.80 183.63 200.99 214.55	Brennstoi 0 4534.67 4613.62 4710.27 4753.98 4813.83 4873.79 4929.97 4976.35 5005.41 5042.90 Brennstoi 0 0.13 0.16 0.14 0.14 0.16 0.14 0.14 0.15 Brennstoi 0 5.89 7.55 6.18 8.54 12.24 11.80 13.29	ff Nachh. 115 4804.68 4845.78 4893.83 4964.03 5022.87 5080.49 5126.58 5172.01 5201.80 5231.71 ff Nachh. 115 0.14 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 0.17 0.14 0.15 0.16 0.14 155.78 7.24 9.44 9.56 12.28 12.09 15.96	Color	345 5133.42 5182.36 5241.79 5299.23 5354.00 5391.95 5446.49 5470.54 5494.36 5511.40 Wh] 345 1.67 1.70 1.73 1.71 1.78 1.79 1.80 1.81 1.83 1.91 e [MWh] 345 6.96 10.49 11.39 11.99 13.61 15.42 12.82	460 5246.65 5305.79 5357.42 5409.44 5458.91 5510.25 5535.03 5559.94 5580.65 5605.20 460 3.51 3.71

		Simulation	svar. 9b		4500 m ² S	Τ	Simulatio	nsvar. 9b		6750 m ² ST	Γ
		Gesamter :	Brennsto					Brennsto			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	46
	0	9068.37	8821.93	8623.05	8421.50	8279.55	8402.08	8185.31	7962.02	7783.93	7636.1
	51	8957.93	8762.37	8513.31	8338.26	8241.50	8319.32	8080.24	7873.01	7697.30	7554.3
	102	8868.73	8647.81	8423.47	8297.82	8142.16 8050.37	8213.96	7994.12	7781.84 7692.99	7611.77	7506.8
	153204	8798.30 8683.74	8537.26 8511.14	8379.81 8274.28	8191.22 8103.92	7984.70	8124.23 8032.99	7908.43 7809.25	7692.99	7565.55 7468.10	7409.20
	255	8595.66	8406.91	8189.88	8044.33	7927.30	7956.08	7741.13	7564.13	7396.42	7285.80
	306	8570.78	8326.06	8135.85	7990.61	7877.29	7879.76	7701.32	7493.09	7343.31	7283.24
	357	8497.43	8264.11	8093.22	7943.03	7849.30	7823.79	7636.63	7443.16	7313.69	7235.09
	408	8436.98	8222.80	8050.47	7916.07	7814.71	7781.34	7587.59	7404.69	7320.36	7196.53
	459	8387.72	8189.42	8012.19	7893.52	7782.90	7756.88	7542.55	7371.46	7280.13	7155.21
		Brennstoff	bedarf B		Wh]		Brennstof	fbedarf B	HKW [M	Wh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	5120.08	4661.72	4247.25	3908.78	3636.28	5158.97	4697.28	4280.22	3938.56	3668.30
	51	4950.42	4502.86	4089.31	3756.42	3496.58	4983.11	4535.53	4119.58	3788.25	3525.97
	102	4791.67	4346.33	3934.28 3784.72	3616.50	3361.33	4828.03	4378.58 4216.36	3967.69	3645.69	3391.00
	153 204	4629.92 4469.19	4182.94 4030.69	3645.03	3473.83 3347.28	3229.36 3114.28	4664.31 4501.83	4063.00	3815.94 3675.28	3502.86 3374.58	3258.39 3141.89
	255	4316.31	3892.42	3521.47	3234.50	3012.97	4350.81	3922.42	3549.86	3262.83	3038.61
	306	4188.36	3779.36	3420.44	3146.03	2930.78	4218.36	3806.56	3447.28	3170.14	2954.83
	357	4085.78	3687.33	3340.25	3072.36	2864.28	4112.94	3713.25	3363.58	3094.50	2885.89
	408	4001.56	3611.39	3272.28	3011.64	2807.89	4025.89	3635.44	3295.25	3033.31	2828.28
	459	3927.67	3544.72	3214.03	2958.58	2758.73	3950.86	3568.56	3235.19	2978.25	2777.44
		Brennstoff		achheizun	g [MWh]		Brennstof	f d. ges. N	achheizun	g [MWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	3948.29	4160.21	4375.80	4512.73	4643.28	3243.11	3488.03	3681.80	3845.37	3967.78
	51	4007.51	4259.51	4424.01	4581.85	4744.92	3336.21	3544.72	3753.42	3909.05	4028.35
	102153	4077.07 4168.38	4301.47 4354.32	4489.19 4595.09	4681.32 4717.39	4780.83 4821.00	3385.94 3459.92	3615.54 3692.07	3814.15 3877.05	3966.07 4062.69	4115.76
	204	4214.55	4480.44	4629.25	4717.39	4870.42	3531.16	3746.25	3940.31	4093.51	4197.96
	255	4279.36	4514.49	4668.41	4809.83	4914.32	3605.27	3818.72	4014.27	4133.59	4247.24
	306	4382.42	4546.70	4715.41	4844.58	4946.51	3661.40	3894.77	4045.81	4173.17	4328.41
	357	4411.65	4576.77	4752.97	4870.67	4985.02	3710.85	3923.38	4079.57	4219.19	4349.20
	408	4435.43	4611.41	4778.19	4904.43	5006.82	3755.45	3952.15	4109.44	4287.06	4368.25
							5755115				
	459	4460.05	4644.70	4798.16	4934.93	5024.17	3806.02	3973.99	4136.26	4301.88	4377.7 <i>6</i>
		Brennstoff	Nachh. I	Heizung [M	(Wh]	,	3806.02 Brennstof	3973.99 f Nachh. I	Heizung [N	MWh]	
PV/WKA [kW]		Brennstoff 0	Nachh. I 115	Heizung [N	1Wh] 345	460	3806.02 Brennstof	3973.99 f Nachh. I 115	Heizung [N	4Wh] 345	460
	0	Brennstoff 0 3947.73	Nachh. I 115 4159.51	Heizung [N 230 4374.98	1Wh] 345 4510.57	460 4640.21	3806.02 Brennstof 0 3242.58	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47	Ieizung [N 230 3681.17	345 3843.85	460 3965.74
	0 51	3947.73 4006.77	Nachh. F 115 4159.51 4258.73	230 4374.98 4423.02	345 4510.57 4579.47	460 4640.21 4741.71	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63	3973.99 f Nachh. F 115 3487.47 3544.07	230 3681.17 3752.79	345 3843.85 3907.53	460 3965.74 4026.18
	0 51 102	8 3947.73 4006.77 4076.36	115 4159.51 4258.73 4300.68	230 4374.98 4423.02 4488.09	345 4510.57 4579.47 4678.81	460 4640.21 4741.71 4777.57	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32	3973.99 f Nachh. F 115 3487.47 3544.07 3614.89	230 3681.17 3752.79 3813.44	345 3843.85 3907.53 3964.52	460 3965.74 4026.18 4113.60
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	3947.73 4006.77 4076.36 4167.58	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30	3973.99 f Nachh. F 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41	230 3681.17 3752.79 3813.44 3876.33	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15	460 3965.74 4026.18 4113.60 4148.65
PV/WKA [kW]	0 51 102	8 3947.73 4006.77 4076.36	115 4159.51 4258.73 4300.68	230 4374.98 4423.02 4488.09	345 4510.57 4579.47 4678.81	460 4640.21 4741.71 4777.57	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32	3973.99 f Nachh. F 115 3487.47 3544.07 3614.89	230 3681.17 3752.79 3813.44	345 3843.85 3907.53 3964.52	460 3965.74 4026.18 4113.60 4148.65 4195.65
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204	Brennstoff 0 3947.73 4006.77 4076.36 4167.58 4213.74	Nachh. I 115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52	230 3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79	460 3965.74 4026.18 4113.60 4148.65 4195.65 4244.83
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255	Brennstoff 0 3947.73 4006.77 4076.36 4167.58 4213.74 4278.33	Nachh. I 115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23	230 4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06	230 3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76	460 3965.74 4026.18 4113.60 4148.65 4195.65 4244.83 4325.90
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408	Brennstoff 0 3947.73 4006.77 4076.36 4167.58 4213.74 4278.33 4381.31 4410.51 4434.21	Nachh. 115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3660.71 3710.08 3754.74	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45	3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50 4045.05 4078.70 4108.65	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99	460 3965.74 4026.18 4113.60 4148.65 4195.65 4244.83 4325.90 4346.68 4365.54
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 3947.73 4006.77 4076.36 4167.58 4213.74 4278.33 4381.31 4410.51 4434.21 4458.78	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3660.71 3710.08 3754.74 3805.33	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16	230 3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50 4045.05 4078.70 4108.65 4135.47	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83	460 3965.74 4026.18 4113.60 4148.65 4195.65 4244.83 4325.90 4346.68 4365.54
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 3947.73 4006.77 4076.36 4167.58 4213.74 4278.33 4381.31 4410.51 4434.21 4458.78 Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3660.71 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof	3973.99 f Nachh. 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 f Nachh. This is a second of the seco	230 3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50 4045.05 4078.70 4108.65 4135.47	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh	466 3965.74 4026.18 4113.60 4148.65 4195.65 4244.83 4325.90 4346.68 4365.54 4375.19
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 3947.73 4006.77 4076.36 4167.58 4213.74 4278.33 4381.31 4410.51 4434.21 4458.78 Brennstoff 0	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh]	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3660.71 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 f Nachh. 7	230 3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50 4045.05 4078.70 4108.65 4135.47	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh]	4377.76 460 3965.74 4026.18 4113.60 4148.65 4195.65 4244.83 4325.90 4346.68 4365.54 4375.19
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 7	4374.98 4473.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh]	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3660.71 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 f Nachh. 7 115 0.14	3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50 4045.05 4078.70 4108.65 4135.47	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97	466 3965.74 4026.18 4113.60 4148.65 4195.65 4244.83 4325.90 4346.68 4365.54 4375.19
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 7	4374.98 4473.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 (WW MW 230 0.15 0.15	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3660.71 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 f Nachh. T 115 0.14 0.14	3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50 4045.05 4078.70 4108.65 4135.47 WW [MV 230 0.13 0.13	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93	466 3965.74 4026.18 4113.60 4148.65 4244.83 4325.90 4346.68 4365.54 4375.19 460 1.44
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 115 0.15 0.14	4374.98 4473.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MW 230 0.15 0.15 0.14	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3660.71 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.14	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 f Nachh. T 115 0.14 0.14	3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50 4045.05 4078.70 4108.65 4135.47 WW [MV 230 0.13 0.13	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99	466 3965.74 4026.18 4113.60 4148.65 4244.83 4325.90 4346.68 4365.54 4375.19 460 1.44 1.55 1.57
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 7	4374.98 4473.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 (WW MW 230 0.15 0.15	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3660.71 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 f Nachh. T 115 0.14 0.14	3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50 4045.05 4078.70 4108.65 4135.47 WW [MV 230 0.13 0.13	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93	466 3965.74 4026.18 4113.66 4148.65 4244.83 4325.90 4346.68 4365.54 4375.19 460 1.44
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 115 0.15 0.14 0.14 0.15	4374.98 4473.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 (WW MW 230 0.15 0.15 0.14 0.13	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3660.71 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.14 0.15	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 f Nachh. T 115 0.14 0.14 0.14 0.13	3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50 4045.05 4078.70 4108.65 4135.47 WW [MV 230 0.13 0.13 0.14	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99	466 3965.74 4026.18 4113.60 4148.65 4244.83 4325.90 4346.68 4365.54 4375.19 460 1.44 1.55 1.55
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 115 0.15 0.14 0.14 0.15 0.14	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3660.71 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.14 0.15 0.13	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 f Nachh. T 115 0.14 0.14 0.14 0.13 0.14	3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50 4045.05 4078.70 4108.65 4135.47 WW [MV 230 0.13 0.13 0.14 0.14	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14	466.61 43965.74 4026.18 4113.66 4148.63 4244.83 4325.90 4346.68 4365.54 4375.19 460 1.44 1.55 1.57
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 115 0.14 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15 0.13	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45 1.45 1.46	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20 2.36 2.42 2.52	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.14 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 f Nachh. I 115 0.14 0.14 0.14 0.13 0.14 0.14 0.13 0.14 0.13 0.13	3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50 4045.05 4078.70 4108.65 4135.47 WW [MV 230 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 0.14	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14 1.15 1.25 1.24	466 3965.74 4026.18 4113.66 4148.63 4244.83 4325.90 4346.66 4365.54 4375.19 466 1.44 1.59 1.57 1.66 1.66 1.66
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Brennstoff	Nachh. 115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 115 0.15 0.14 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45 1.45 1.46 1.46 1.47	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20 2.36 2.42 2.52 2.54	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.14 0.15 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.14 0.15	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 f Nachh. I 115 0.14 0.14 0.14 0.13 0.14 0.14 0.13 0.13 0.13	16izung N 230 3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50 4045.05 4078.70 4108.65 4135.47 WW M 230 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14 1.15 1.25 1.24 1.25	466.55.4375.19 466.11.55 1.55 1.66 1.66 1.70
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 115 0.15 0.14 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45 1.45 1.46 1.47 1.48	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20 2.36 2.42 2.52	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.14 0.15 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.15	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 f Nachh. I 115 0.14 0.14 0.14 0.13 0.14 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 0.13 0.13 0.13 0.14	1	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14 1.15 1.25 1.24 1.25 1.25	466.52 4375.19 466 1.66 1.70 1.70
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 115 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.16 0.17 0.17 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.15 0.15 0.18 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45 1.46 1.46 1.47 1.48	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20 2.36 2.42 2.52 2.54 2.58	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.14 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 f Nachh. I 115 0.14 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 0.13 0.13 0.13 0.14 f Nachhei	1	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14 1.15 1.25 1.24 1.25 1.25 e [MWh]	466.55.4375.19 466.11.55 1.55 1.66 1.77 1.77
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 1 115 0.14 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.16 0.17 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.11	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45 1.46 1.47 1.48 2 [MWh] 345	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20 2.36 2.42 2.52 2.54 2.58	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.14 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	3973.99 f Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 f Nachh. I 115 0.14 0.14 0.14 0.13 0.14 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 f Nachhei 115	1	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14 1.15 1.25 1.25 1.24 1.25 1.25 e [MWh] 345	466 3965.7- 4026.1: 4113.6i 4148.6. 4195.6. 4244.8. 4325.9i 4346.6i 4365.5- 4375.1: 46i 1.4- 1.5: 1.5: 1.6. 1.6. 1.7. 1.7.
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 7 Nachh. 115 0.14 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.15 0.15 0.17 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45 1.46 1.47 1.48 e [MWh] 345 0.75	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20 2.36 2.42 2.52 2.54 2.58	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	3973.99 if Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 if Nachh. I 0.14 0.14 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 if Nachhei 115 0.44 if Nachhei 115 0.44	1	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14 1.15 1.25 1.24 1.25 1.25 e [MWh] 345 0.55	466 3965.7- 4026.1: 4113.6i 4148.6. 4195.6. 4244.8. 4325.9i 4346.6i 4365.5- 4375.1: 1.5: 1.5: 1.6: 1.6: 1.7: 1.7: 1.7: 1.7: 46i 0.6i
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 1 115 0.14 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.16 0.14 0.15 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.18 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45 1.45 1.46 1.47 1.48 e [MWh] 345 0.75 0.98	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20 2.36 2.42 2.52 2.54 2.58	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.14 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	3973.99 if Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 if Nachh. I 115 0.14 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 115 0.14 115 115 115 115 115 115 115	230 3681.17 3752.79 3813.44 3876.33 3939.50 4013.50 4045.05 4078.70 4108.65 4135.47 WW [MV 230 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.15 0.14 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 0.50 0.50	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14 1.15 1.25 1.24 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25	466 3965.7- 4026.1: 4113.6i 4148.6. 4195.6. 4244.8. 4325.9i 4346.6i 4365.5- 4375.1: 1.5: 1.5: 1.6: 1.6: 1.7: 1.7: 1.7: 1.7: 1.7: 1.7: 1.7: 1.7
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 7 Nachh. 115 0.14 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.15 0.15 0.17 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45 1.46 1.47 1.48 e [MWh] 345 0.75	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20 2.36 2.42 2.52 2.54 2.58	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	3973.99 if Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 if Nachh. I 0.14 0.14 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 if Nachhei 115 0.44 if Nachhei 115 0.44	1	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14 1.15 1.25 1.24 1.25 1.25 e [MWh] 345 0.55	466 3965.7- 4026.1: 4113.6i 4148.6. 4195.6. 4244.8. 4325.9i 4346.6i 4365.5- 4375.1: 1.5i 1.5i 1.6i 1.6i 1.7i 1.7i 1.7i 1.7i 1.7i 1.7i 1.7i 1.7
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 1 115 0.14 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.15 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45 1.46 1.47 1.48 2 [MWh] 345 0.75 0.98 1.06	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20 2.36 2.42 2.52 2.54 2.58 460 1.02 1.09 1.12	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	3973.99 if Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 if Nachh. I 115 0.14 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 if Nachhei 115 0.43 0.51 0.51	1	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14 1.15 1.25 1.24 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25	466 3965.7 4026.1 4113.6 4148.6 4195.6 4244.8 4325.9 4346.6 4365.5 4375.1 466 1.4 1.5 1.5 1.6 1.6 0.6 0.5 0.5 0.5
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 115 0.14 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.88	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45 1.46 1.47 1.48 2 [MWh] 345 0.75 0.98 1.06 1.05	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20 2.36 2.42 2.52 2.54 2.58 460 1.02 1.09 1.12 1.18	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.11 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	3973.99 if Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 if Nachh. I 115 0.14 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 if Nachheid 115 0.43 0.51 0.53	Color Colo	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14 1.15 1.25 1.24 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 0.60 0.56 0.54	466 3965.7- 4026.1: 4113.6i 4148.6. 4195.6. 4244.8 4325.9i 4346.6i 4365.5- 4375.1: 1.5- 1.5- 1.6- 1.6- 1.7- 1.7- 1.7- 1.7- 1.7- 1.7- 1.7- 1.7
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 306 357 408 459	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 115 0.14 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15 0.15 0.16 0.17 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45 1.46 1.47 1.48 2 [MWh] 345 0.75 0.98 1.06 1.05 1.20	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20 2.36 2.42 2.52 2.54 2.58 460 1.02 1.09 1.12 1.18 1.32	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3604.61 3660.71 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	3973.99 if Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 if Nachh. I 0.14 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 if Nachhei 115 0.43 0.51 0.53 0.59	Color Colo	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14 1.15 1.25 1.24 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25 1.25	466 3965.7- 4026.1: 4113.6i 4148.6. 4195.6. 4244.8. 4325.9i 4346.6i 4365.5- 4375.1: 1.5: 1.5: 1.6: 1.6: 1.7: 1.7: 1.7: 1.7: 1.7: 1.7: 1.7: 1.7
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 115 0.14 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.11 0.11 0.11 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.11 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.11 0.14 0.15 0.14 0.11 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.11 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.11 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.14 0.15 0.15 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 0.13 0.14 0.15 1.10 1.10 1.110 1.110 1.114 1.22 1.31	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45 1.46 1.47 1.48 2 [MWh] 345 0.75 0.98 1.06 1.05 1.20 1.27 1.36 1.38	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20 2.36 2.42 2.52 2.54 2.58 460 1.02 1.09 1.12 1.18 1.32 1.40 1.44 1.47	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	3973.99 if Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 if Nachh. I 115 0.14 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 if Nachheiz 115 0.43 0.51 0.51 0.53 0.59 0.52 0.56	Company Comp	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14 1.15 1.25 1.24 1.25 1.25 1.24 1.25 0.55 0.60 0.56 0.54 0.59 0.68 0.68 0.73	466 3965.7- 4026.1: 4113.6i 4148.6. 4195.6. 4244.8 4325.9i 4346.6i 1.4- 1.5: 1.5: 1.6- 1.6- 1.7/ 1.7/ 1.7/ 1.7/ 1.7/ 1.7/ 1.7/ 1.7/
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	115 4159.51 4258.73 4300.68 4353.29 4479.34 4513.23 4545.51 4575.50 4610.05 4643.31 Nachh. 115 0.14 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11 0.11	4374.98 4423.02 4488.09 4593.88 4628.01 4667.12 4714.04 4751.52 4776.69 4796.64 WW [MV 230 0.15 0.15 0.14 0.13 0.14 0.15 0.15 0.16 0.16 0.17 0.18 0.18 0.19 0.18 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19 0.19	345 4510.57 4579.47 4678.81 4714.87 4753.99 4807.11 4841.75 4867.83 4901.52 4931.98 Vh] 345 1.40 1.39 1.45 1.47 1.45 1.45 1.46 1.47 1.48 e [MWh] 345 0.75 0.98 1.06 1.05 1.20 1.27 1.36	460 4640.21 4741.71 4777.57 4817.61 4866.90 4910.57 4942.64 4981.03 5002.81 5020.05 460 2.04 2.12 2.14 2.21 2.20 2.36 2.42 2.52 2.54 2.58 460 1.02 1.09 1.12 1.18 1.32 1.40 1.44	3806.02 Brennstof 0 3242.58 3335.63 3385.32 3459.30 3530.50 3604.61 3710.08 3754.74 3805.33 Brennstof 0 0.14 0.15 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14 0.14	3973.99 if Nachh. I 115 3487.47 3544.07 3614.89 3691.41 3745.52 3818.06 3894.12 3922.69 3951.45 3973.16 if Nachh. I 115 0.14 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 0.13 0.14 if Nachheid 115 0.43 0.51 0.53 0.59 0.52 0.52	Color	345 3843.85 3907.53 3964.52 4061.15 4091.79 4131.76 4171.25 4217.22 4284.99 4299.83 Wh] 345 0.97 0.93 0.99 0.99 1.14 1.15 1.25 1.24 1.25 1.25 1.25 1.24 1.25 0.60 0.56 0.54 0.59 0.68 0.68	466 3965.74 4026.18 4113.66 4148.63 4244.83 4325.90 4346.66 4365.54 4375.19 466 1.44 1.59 1.57 1.66 1.66

	Simulatio	onsvar. 10a		0 m ² ST		Simulatio	nsvar 10a	a	2250 m ² S	T
		r Brennsto						ffbedarf []		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115		345	460
	0 5524.48		5079.46	4895.48	4755.92	5057.67	4812.92	4558.84	4359.41	4215.18
5			4985.97	4812.31	4670.76	4954.57	4722.47	4472.92	4270.65	4120.68
10		-	4896.94	4722.74	4588.72	4866.87	4602.17	4355.96	4193.33	4034.68
15 20			4798.51 4721.03	4639.82 4581.12	4527.39 4449.15	4742.55 4651.27	4485.15 4394.74	4271.28 4169.78	4086.85 4020.80	3966.57 3892.70
25			4652.05	4507.34	4414.39	4539.35	4304.86	4104.45	3954.84	3825.43
30			4603.26	4459.48	4361.08	4470.74	4232.82	4059.16	3895.22	3783.49
35	7 4945.82	4732.11	4553.09	4425.56	4317.67	4405.29	4184.51	4002.73	3852.35	3770.17
40	8 4890.43	4701.06	4519.30	4398.11	4283.28	4346.55	4160.11	3958.45	3821.97	3728.74
45			4506.98	4364.47	4258.72	4304.44	4114.83	3921.66	3795.04	3693.44
	_	ffbedarf B						HKW [M		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	5010.25	115	230	345	460
5	0 4975.08 1 4817.67	1	4121.81 3967.61	3789.58 3644.69	3526.22 3387.69	5019.36 4861.19	4572.25 4416.28	4160.83 4005.33	3826.36 3680.22	3560.83 3422.81
10	_		3817.06	3502.97	3254.06	4707.72	4260.56	3855.75	3538.61	3287.89
15			3666.08	3364.78	3128.72	4541.33	4098.50	3703.83	3399.89	3160.06
20			3532.50	3242.67	3017.58	4381.86	3948.58	3568.75	3275.31	3048.44
25	4194.72	3777.39	3415.14	3138.22	2922.11	4235.47	3814.14	3449.25	3168.53	2950.50
30			3322.39	3054.33	2845.58	4112.11	3706.47	3353.89	3082.94	2872.14
35	_	-	3247.44	2985.67	2783.03	4013.78	3618.28	3276.61	3013.11	2807.53
40			3183.89	2929.72	2730.20	3931.50	3546.08	3212.17	2954.14	2753.19
45			3130.53	2880.25	2684.70	3861.58	3484.14	3156.33	2902.67	2707.03
D37/33/17 A [1-33/1	Brennsto	ff d. ges. N	acnneizun 230	345	460	Brennston	1 a. ges. N 115	lachheizun 230	345	460
PV/WKA [kW]	0 549.39		957.66	1105.90	1229.70	38.31	240.67	398.01	533.05	654.35
5			1018.36	1167.61	1283.07	93.37	306.19	467.58	590.43	697.88
10			1079.88	1219.77	1334.67	159.14	341.61	500.21	654.72	746.79
15	750.37	950.50	1132.43	1275.04	1398.67	201.21	386.65	567.45	686.96	806.51
20			1188.53	1338.46	1431.56	269.40	446.15	601.03	745.50	844.25
25	_	1	1236.91	1369.12	1492.28	303.88	490.72	655.20	786.31	874.93
30			1280.87	1405.15	1515.50	358.62	526.35	705.27	812.28	911.35
35 40			1305.64 1335.41	1439.90 1468.39	1534.64 1553.08	391.52 415.05	566.24 614.03	726.12 746.28	839.23 867.83	962.64 975.55
45			1376.45	1484.22	1574.02	442.86	630.69	765.33	892.37	986.41
	Brennsto	_			107 1102					700.11
PV/WKA [kW]			neizung in	VI VV II I		Brennstot	f Nachh.]	Heizung IN	ИWhl	
r v/w KA [Kw]	0		230	345	460	Brennstot 0	f Nachh. 1 115	Heizung [N 230	MWh] 345	460
	_	115 808.80			460 1222.42					460 653.14
	0 0 549.34 1 619.41	808.80 841.89	230 957.61 1018.31	345 1103.08 1164.67	1222.42 1275.43	0 38.14 93.21	115 240.52 306.03	230 397.84 467.43	345 532.54 589.80	653.14 696.80
5	0 549.34 1 619.41 2 711.07	808.80 841.89 890.48	230 957.61 1018.31 1079.83	345 1103.08 1164.67 1216.37	1222.42 1275.43 1326.51	0 38.14 93.21 158.98	115 240.52 306.03 341.46	230 397.84 467.43 500.04	345 532.54 589.80 653.90	653.14 696.80 745.52
5 10 15	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33	808.80 841.89 890.48 950.46	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64	0 38.14 93.21 158.98 201.05	115 240.52 306.03 341.46 386.49	230 397.84 467.43 500.04 567.29	345 532.54 589.80 653.90 686.30	653.14 696.80 745.52 804.94
5 10 15 20	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64	808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92
5 10 15 20 25	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35	808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41
5 10 15 20 25 30	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55	808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48
5 10 15 20 25	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41
5 10 15 20 25 30 35	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79	808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55
5 10 15 20 25 30 35 40 45	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20	808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32
5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20 Brennsto	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 TWW [MW	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh]	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh.	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 TWW [MV 230	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13
5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20 Brennsto 0 0.05	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh.	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 TWW [MV 230 0.04	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Vh]	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh.	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 TWW [MV] 230 0.17	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh]	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13
5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20 Brennsto 0 0.05 1 0.03	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 IWW MW 230 0.04 0.05	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.15	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 TWW [MV 230 0.17 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21
5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20 Brennsto 0 0.05 1 0.03 2 0.04	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 TWW [MV 230 0.04 0.05 0.05	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.15	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 TWW [MV 230 0.17 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08
5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20 Brennsto 0 0.05 1 0.03 2 0.04	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.04	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 IWW MW 230 0.04 0.05 0.05 0.11	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 3.40	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.15 0.16	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 TWW [MV 230 0.17 0.16 0.17	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27
5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20 Brennsto 0 0.05 1 0.03 2 0.04 3 0.04 4 0.03	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.04 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 TWW [MV 230 0.04 0.05 0.05	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.15	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 TWW [MV 230 0.17 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21
5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20 Brennsto 0 0.05 1 0.03 2 0.04 3 0.04 4 0.03 5 0.03	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.04 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 TWW [MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 3.40 4.08	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.15 0.16 0.16	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 TWW [MV 230 0.17 0.16 0.17 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.666 0.88	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33
55 100 155 200 255 300 355 400 45 PV/WKA [kW] 5 100 155 200 255 300 355 300 400 45	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20 Brennsto 0 0.05 1 0.03 2 0.04 3 0.04 4 0.03 5 0.03 6 0.03 7 0.02	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.04 0.03 0.03 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 [WW MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11 0.17 0.25 0.32	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 3.40 4.08 4.07 4.86 5.26	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98 11.39 12.08 11.63	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 WW MV 230 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66 0.88 0.70 0.79 0.92	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33 1.52
55 100 155 200 255 300 355 400 45 PV/WKA [kW] 510 150 200 251 300 351 400 400 400 400 400 400 400 400 400 40	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20 Brennsto 0 0.05 1 0.03 2 0.04 4 0.03 5 0.03 6 0.03 7 0.02 8 0.03	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.04 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 IWW [MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11 0.17 0.25 0.32 0.34	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 3.40 4.08 4.07 4.86 5.26 6.28	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98 11.39 12.08 11.63 12.80	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 FWW [MV 230 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66 0.88 0.70 0.79 0.92 1.02	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33 1.52 2.09
55 100 155 200 255 300 355 400 45 PV/WKA [kW] 5 100 155 200 255 300 355 300 400 45	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20 Brennsto 0 0.05 1 0.03 2 0.04 4 0.03 3 0.04 4 0.03 5 0.03 6 0.03 7 0.02 8 0.03	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 WW MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11 0.17 0.25 0.32 0.34 0.49	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 4.08 4.07 4.86 5.26 6.28 6.73	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98 11.39 12.08 11.63	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.16 0.16 0.17	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66 0.88 0.70 0.79 0.92 1.02 1.09	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33 1.52 2.09
55 100 155 200 255 300 355 400 45 PV/WKA [kW] 510 150 200 251 300 351 400 451 400 451 400 451 400 451 400 451 400 451 400 451 400 451 400 451 451 451 451 451 451 451 451 451 451	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20 Brennsto 0 0.05 1 0.03 2 0.04 3 0.04 4 0.03 5 0.03 6 0.03 7 0.02 8 0.03 9 0.02 Brennsto	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 [WW MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11 0.17 0.25 0.32 0.34 0.49 zung Kälte	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 3.40 4.08 4.07 4.86 5.26 6.28 6.73 e [MWh]	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98 11.39 12.08 11.63 12.80 13.48	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.15 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17 1.17	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 IWW [MV 230 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66 0.88 0.70 0.79 0.92 1.02 1.09 e [MWh]	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33 1.52 2.09 2.24
5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20 Brennsto 0 0.05 1 0.03 2 0.04 4 0.03 5 0.03 6 0.03 7 0.02 8 0.03 9 0.02 Brennsto	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 [WW MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11 0.17 0.25 0.32 0.34 0.49 zung Kälte	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 4.08 4.07 4.86 5.26 6.28 6.73 e [MWh]	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98 11.39 12.08 11.63 12.80 13.48	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.16 0.17 1.17	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 IWW [MV 230 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66 0.88 0.70 0.79 0.92 1.02 1.09 e [MWh] 345	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33 1.52 2.09 2.24 2.28
5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 [WW MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11 0.17 0.25 0.32 0.34 0.49 zung Kälte 230 0.00	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 4.08 4.07 4.86 5.26 6.28 6.73 e [MWh] 345	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98 11.39 12.08 11.63 12.80 13.48	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.16 0.17 15 Nachhei 115 0.00	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 WW MV 230 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66 0.88 0.70 0.79 0.92 1.02 1.09 e [MWh] 345 0.00	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33 1.52 2.09 2.24 2.28
5 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 5	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 [WW MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11 0.17 0.25 0.32 0.34 0.49 zung Kälte 230 0.00 0.00	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 4.08 4.07 4.86 5.26 6.28 6.73 e [MWh] 345 0.00 0.00	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98 11.39 12.08 11.63 12.80 13.48	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 Brennstof 0 0.000	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.16 0.17 15 Nachhei 115 0.00 0.00	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66 0.88 0.70 0.79 0.92 1.02 1.09 e [MWh] 345 0.00 0.00	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33 1.52 2.09 2.24 2.28 460 0.00 0.00
5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 [WW MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11 0.17 0.25 0.32 0.34 0.49 zung Kälte 230 0.00	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 4.08 4.07 4.86 5.26 6.28 6.73 e [MWh] 345	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98 11.39 12.08 11.63 12.80 13.48	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.16 0.17 15 Nachhei 115 0.00	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 WW MV 230 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66 0.88 0.70 0.79 0.92 1.02 1.09 e [MWh] 345 0.00	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33 1.52 2.09 2.24 2.28 460 0.00 0.00 0.00
5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 5 10 15 15 10 15 15 10 15 15 10 15 15 10 1	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 [WW MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11 0.17 0.25 0.32 0.34 0.49 zung Kälte 230 0.00 0.00 0.00	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 4.08 4.07 4.86 5.26 6.28 6.73 e [MWh] 345 0.00 0.00	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98 11.39 12.08 11.63 12.80 13.48	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 Brennstof 0 0.00 0.00	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.16 0.17 15 0.16 0.17 0.17 0.17 0.10 0.17 0.10 0.17 0.10 0.17 0.10 0.17	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 IWW [MV 230 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66 0.88 0.70 0.79 0.92 1.02 1.09 e [MWh] 345 0.00 0.00	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33 1.52 2.09 2.24 2.28 460 0.00 0.00 0.00
5 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 25 25 20 25 25 20 25 25 20 25 25 20 25 25 20 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 [WW MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11 0.17 0.25 0.32 0.34 0.49 zung Kälte 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 3.40 4.08 4.07 4.86 5.26 6.28 6.73 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98 11.39 12.08 11.63 12.80 13.48 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 Brennstof 0 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17 0.17 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66 0.88 0.70 0.79 0.92 1.02 1.09 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33 1.52 2.09 2.24 2.28 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 [WW MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11 0.17 0.25 0.32 0.34 0.49 2ung Kälte 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 4.08 4.07 4.86 5.26 6.28 6.73 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98 11.39 12.08 11.63 12.80 13.48 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 Brennstof 0 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.16 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17 15 0.16 0.17 0.17 0.10 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 IWW [MV 230 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66 0.88 0.70 0.79 0.92 1.02 1.09 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33 1.52 2.09 2.24 2.28 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
5 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh. 115 0.04 0.04 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 IWW MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11 0.17 0.25 0.32 0.34 0.49 2ung Kälte 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Whj 345 2.82 2.94 3.40 3.40 4.08 4.07 4.86 6.28 6.73 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98 11.39 12.08 11.63 12.80 13.48 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.16 0.17 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17 0.10 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 FWW [MV 230 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66 0.88 0.70 0.79 0.92 1.02 1.09 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33 1.52 2.09 2.24 2.28 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	0 549.34 1 619.41 2 711.07 3 750.33 4 811.64 5 874.35 6 913.55 7 966.47 8 991.79 9 1017.20	115 808.80 841.89 890.48 950.46 1008.06 1074.57 1106.70 1146.17 1184.84 1203.53 ff Nachh 115 0.04 0.04 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03 0.03	230 957.61 1018.31 1079.83 1132.31 1188.42 1236.74 1280.62 1305.32 1335.07 1375.96 [WW MV 230 0.04 0.05 0.05 0.11 0.11 0.17 0.25 0.32 0.34 0.49 2ung Kälte 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	345 1103.08 1164.67 1216.37 1271.64 1334.37 1365.04 1400.30 1434.63 1462.11 1477.48 Wh] 345 2.82 2.94 3.40 4.08 4.07 4.86 5.26 6.28 6.73 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	1222.42 1275.43 1326.51 1389.64 1421.58 1480.89 1503.41 1523.01 1540.28 1560.54 460 7.27 7.63 8.15 9.03 9.98 11.39 12.08 11.63 12.80 13.48 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 38.14 93.21 158.98 201.05 269.24 303.71 358.47 391.35 414.88 442.68 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 Brennstof 0 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	115 240.52 306.03 341.46 386.49 445.99 490.56 526.18 566.07 613.87 630.53 f Nachh. 115 0.16 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17 15 0.16 0.17 0.17 0.10 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00	230 397.84 467.43 500.04 567.29 600.87 655.04 705.12 725.95 746.12 765.17 IWW [MV 230 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	345 532.54 589.80 653.90 686.30 744.62 785.61 811.49 838.31 866.82 891.29 Wh] 345 0.51 0.63 0.82 0.66 0.88 0.70 0.79 0.92 1.02 1.09 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	653.14 696.80 745.52 804.94 842.92 873.41 909.48 960.55 973.32 984.13 460 1.21 1.08 1.27 1.58 1.33 1.52 1.87 2.09 2.24 2.28

		Simulatio	nsvar. 10a		4500 m ² S	Γ	Simulatio	nsvar 10	2	6750 m ² S	T
			Brennsto			_			ffbedarf []		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	5068.35	4614.92	4233.97	4003.15	3807.08	5106.80	4648.88		3898.35	3629.75
	51	4903.85	4456.52	4096.87	3868.85	3689.77	4937.63	4489.21	4076.88	3748.97	3488.74
	102	4748.85	4300.69	4008.49	3756.52	3602.25	4780.85	4332.69	3925.05	3606.87	3353.93
	153	4583.66	4190.44	3876.31	3663.50	3501.80	4616.77	4170.46		3465.64	3222.95
	204	4423.64	4054.59	3757.88	3592.19	3422.90	4456.24	4018.32	3634.53	3339.48	3108.53
	255	4274.08 4147.86	3927.95 3865.37	3682.87 3608.31	3486.28 3434.46	3364.84 3306.69	4305.63 4176.43	3881.15 3767.80	3511.86 3411.68	3228.54 3138.64	3006.77 2929.34
	306 357	4079.10	3770.56	3541.05	3399.43	3255.21	4073.42	3676.30	3330.37	3065.59	2876.18
	408	3983.34	3728.37	3498.62	3349.57	3219.39	3987.61	3599.99		3004.05	2836.43
	459	3943.42	3691.72	3467.54	3309.45	3190.74	3914.33	3534.63	3204.79	2950.79	2806.27
		Brennsto	fbedarf B	HKW [MV	Wh]		Brennstof		HKW [M	Wh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115		345	460
	0	5068.19	4614.75	4202.31	3865.75	3598.08	5106.67	4648.75	4235.75	3898.22	3629.42
	51	4903.69	4456.36	4044.17	3717.42	3457.81	4937.50	4489.08	4076.75	3748.83	3488.39
	102	4748.69	4300.53	3893.17	3575.92	3322.94	4780.72	4332.56		3606.72	3353.58
	153	4583.50	4137.47	3741.75	3435.33	3193.44	4616.64	4170.33	3773.08	3465.50	3222.61
	204	4423.47	3986.81 3849.97	3604.11	3308.75	3079.31 2979.61	4456.11	4018.19 3881.03		3339.33	3108.19
	255306	4273.92 4147.69	3738.86	3483.11 3385.47	3200.53 3112.56	2979.61	4305.50 4176.31	3767.67	3511.72 3411.53	3228.39 3138.50	3006.44 2924.17
	357	4046.78	3650.08	3306.31	3041.58	2834.08	4073.28	3676.17	3330.22	3065.44	2857.14
	408	3962.92	3575.56	3240.11	2981.25	2778.92	3987.47	3599.86		3003.92	2800.44
	459	3890.83	3511.31	3182.86	2929.28	2730.10	3914.19	3534.50		2950.64	2751.00
		Brennsto	ff d. ges. N	achheizun	g [MWh]		Brennstof	f d. ges. N	lachheizun	g [MWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	0.16	0.17	31.67	137.40	209.00	0.13	0.13		0.13	0.33
	51	0.16	0.16	52.70	151.44	231.97	0.13	0.12	0.13	0.14	0.35
	102	0.16	0.16	115.32	180.60	279.31	0.13	0.13	0.14	0.14	0.34
	153 204	0.16	52.97 67.78	134.56 153.77	228.17 283.44	308.35 343.60	0.13	0.13	0.15 0.14	0.14	0.33
	255	0.16	77.98	199.76	285.76	385.23	0.13	0.13	0.14	0.15	0.33
	306	0.17	126.51	222.83	321.90	406.69	0.13	0.13	0.15	0.13	5.18
	357	32.32	120.48	234.74	357.85	421.13	0.14	0.14	0.14	0.14	19.04
	408	20.42	152.81	258.50	368.32	440.47	0.14	0.13	0.15	0.14	35.99
	459	52.59	180.42	284.68	380.17	460.64	0.14	0.13	0.15	0.15	55.27
		Duammatat									
		Drennsto	ff Nachh. I	Heizung [N	/IWh]		Brennstof		Heizung [N		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	f Nachh.	Heizung [N 230	MWh] 345	460
PV/WKA [kW]	0	0.00	115 0.00	230 31.51	345 137.24	208.51	0.00	f Nachh. 115 0.00	Heizung [N 230 0.00	345 0.00	460 0.00
PV/WKA [kW]	0 51	0.00 0.00	0.00 0.00	230 31.51 52.54	345 137.24 151.25	208.51 231.56	0.00 0.00	115 0.00 0.00	230 0.00 0.00	345 0.00 0.00	460 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00	230 31.51 52.54 115.16	345 137.24 151.25 180.43	208.51 231.56 278.80	0 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00	460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 52.81	230 31.51 52.54 115.16 134.39	345 137.24 151.25 180.43 227.99	208.51 231.56 278.80 307.95	0 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00	230 31.51 52.54 115.16	345 137.24 151.25 180.43	208.51 231.56 278.80	0 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00	460 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	f Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70
	0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh]	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 If Nachh. 7	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 TWW [MW 230 0.16	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Vh]	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0 0.16	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 If Nachh. 7 115 0.17 0.16	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 IVW MV 230 0.16 0.16	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 If Nachh. 7	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 TWW [MW 230 0.16	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Vh]	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0 0.16	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 If Nachh. 7 115 0.17 0.16	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 TWW [MV 230 0.16 0.16 0.16	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Vh] 345 0.16 0.18 0.17	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 If Nachh. 7 115 0.17 0.16 0.16	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW MW 230 0.16 0.16 0.16 0.17	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0.16 0.16 0.16	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 If Nachh. 7 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW [MV] 230 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.16 0.16	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.33
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0.16 0.16 0.16 0.16	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 115 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 (WW [MW] 230 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.16 0.16 0.17	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41 0.42	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.33
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0.16 0.16 0.16 0.16	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 115 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW [MV 230 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.17 0.17	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19 0.18 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460.14 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.33 0.34 0.35 0.34
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstol 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 115 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.17	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW MV 230 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.17 0.17 0.17	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19 0.18 0.18 0.18 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41 0.42	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.33
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.16 0.16 0.17	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 ff Nachh. 7 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.17 0.19	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW [MV 230 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41 0.42 0.44 0.50	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.33 0.34 0.35 0.34
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.16 0.16 0.17 0.16 0.17	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 ff Nachh. 7 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.17 0.19 ff Nachhei	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW [MV 230 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 2ung Kälte	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19 0.19 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41 0.42 0.44 0.50	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.33 0.34 0.35 0.34 0.35
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.17 Brennstof 0 0.00	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 115 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.17 0.19 If Nachhei 115 0.00	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW [MV 230 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 2ung Kälte 230 0.00	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19 0.19 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41 0.42 0.44 0.50	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.33 0.34 0.35 0.34
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.18 prennstof 0.17 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 ff Nachh. 7 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.17 0.19 ff Nachhei 115 0.00 0.00	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW [MV 230 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 2ung Kälte 230 0.00 0.00	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19 0.19 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41 0.42 0.44 0.50	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.35 0.34 0.35 0.34 0.35 0.34 0.35
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.16 0.17 0.16 0.17 0.17 Brennstof 0 0.00	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 115 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.17 0.19 If Nachhei 115 0.00	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW [MV 230 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 2ung Kälte 230 0.00	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19 0.19 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41 0.42 0.44 0.50	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.35 0.34 0.35 0.34 0.35
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.16 0.16 0.17 0.16 0.17 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 ff Nachh. 7 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.17 0.19 ff Nachhei 115 0.00 0.00	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW [MV 230 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 2ung Kälte 230 0.00 0.00	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19 0.19 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41 0.42 0.44 0.50 460 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.35 0.34 0.35 0.42 460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.16 0.16 0.17 0.16 0.17 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 ff Nachh. 7 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.17 0.19 ff Nachhei 115 0.00 0.00 0.00	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW [MV 230 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 2ung Kälto 230 0.00 0.00 0.00	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19 0.19 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41 0.42 0.44 0.50 460 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.35 0.34 0.35 0.34 0.30
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.16 0.16 0.17 0.16 0.17 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 if Nachh. 7 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.17 0.19 if Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.00	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW [MV 230 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41 0.42 0.44 0.50 460 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.35 0.34 0.35 0.37 0.42 460 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.16 0.16 0.17 0.16 0.17 Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 if Nachh. 7 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.17 0.19 if Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW MV 230 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41 0.42 0.44 0.50 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 6.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.13 0.14 0.13 15 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.34 0.35 0.37 0.42 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 32.16 20.26 52.43 Brennstof 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.16 0.16 0.17 0.16 0.17 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00 52.81 67.62 77.81 126.34 120.29 152.64 180.23 if Nachh. 7 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.17 0.19 if Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000	230 31.51 52.54 115.16 134.39 153.59 199.60 222.67 234.57 258.34 284.51 [WW [MV 230 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 2ung Kälto 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 137.24 151.25 180.43 227.99 283.21 285.57 321.71 357.67 368.14 379.99 Wh] 345 0.16 0.18 0.17 0.18 0.22 0.19 0.19 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18 0.18	208.51 231.56 278.80 307.95 343.14 384.69 406.27 420.71 440.04 460.14 460 0.49 0.41 0.51 0.40 0.46 0.54 0.41 0.42 0.44 0.50 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 6.00 0.13 0.13 0.13 0.13 0.13 0.14 0.13 0.14 0.13 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4.84 18.70 35.61 54.85 460 0.33 0.35 0.34 0.33 0.35 0.34 0.35 0.34 0.30 0.00

		Simulation	svar, 10b		0 m ² ST		Simulatio	nsvar. 10h		2250 m ² ST	Γ
		Gesamter						Brennsto			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	46
	0	5701.68	5455.84	5226.75	5051.97	4920.32	5017.31	4768.96	4567.27	4367.37	4262.5
	51	5609.29	5362.95	5137.55	4975.18	4825.29	4924.48	4681.11	4454.27	4322.12	4154.4
	102	5519.68	5269.88	5057.54	4877.09	4756.09	4822.25	4593.80	4366.45	4213.05	4061.30
	153	5395.45	5160.87	4952.87	4804.61	4669.61	4750.62	4489.63	4298.66	4116.77	4046.69
	204	5301.25	5073.25	4883.24	4722.33	4599.27	4632.35	4433.30	4201.58	4041.24	3958.10
	255306	5220.47 5138.67	5006.46 4937.63	4806.86 4747.75	4656.17 4607.24	4543.00 4501.95	4541.74 4498.40	4330.36 4256.93	4123.79 4124.67	4020.49 3954.34	3882.59
	357	5085.21	4883.55	4747.73	4570.48	4301.93	4498.40	4236.93	4065.59	3934.34	3786.3
	408	5045.93	4840.76	4666.29	4541.31	4441.80	4368.56	4223.27	4016.56	3864.85	3766.3
	459	5002.91	4804.81	4638.00	4515.56	4418.53	4324.72	4175.76	4084.48	3831.08	3732.6
		Brennstoff						ffbedarf B			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	46
	0	4981.17	4540.67	4129.50	3796.61	3532.44	5013.08	4568.39	4156.81	3821.58	3557.03
	51	4825.94	4385.75	3974.86	3651.08	3394.89	4855.81	4412.14	4001.67	3675.69	3418.50
	102	4674.19	4228.47	3824.42	3510.64	3259.50	4702.44	4256.86	3850.28	3534.75	3283.6
	153	4505.86	4064.75	3673.06	3369.44	3132.86	4536.86	4093.50	3698.78	3394.08	3155.67
	204	4347.75	3916.19	3536.86	3247.11	3021.53	4377.00	3943.39	3562.39	3268.81	3042.92
	255	4200.67	3780.92	3419.97	3141.64	2925.50	4228.31	3807.03	3441.44	3162.33	2944.42
	306	4079.17	3674.97	3325.39	3057.42	2848.00	4104.22	3698.64	3346.19	3075.97	2865.56
	357	3981.58	3589.61	3249.89	2988.47 2931.53	2784.78	4005.47	3609.53	3268.14	3005.47	2800.69
	408 459	3900.25 3832.72	3518.17 3458.28	3186.78 3132.50	2931.53	2731.62 2686.39	3922.25 3852.06	3537.22 3475.19	3203.61 3148.44	2947.03 2895.58	2746.47
		Brennstoff				2080.39		ff d. ges. N			2077.17
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
1 V/ WICZI [KW]	0	720.51	915.17	1097.25	1255.36	1387.87	4.23	200.57	410.46	545.78	705.54
	51	783.35	977.20	1162.69	1324.10	1430.40	68.68	268.97	452.61	646.42	735.96
	102	845.49	1041.40	1233.13	1366.46	1496.59	119.81	336.94	516.17	678.30	777.75
	153	889.59	1096.12	1279.81	1435.16	1536.75	213.76	396.13	599.88	722.69	891.02
	204	953.50	1157.05	1346.38	1475.22	1577.74	255.35	489.92	639.19	772.44	915.24
	255	1019.80	1225.54	1386.89	1514.53	1617.50	313.44	523.33	682.35	858.16	938.17
	306	1059.51	1262.65	1422.36	1549.83	1653.95	394.17	558.29	778.48	878.37	961.77
	357	1103.63	1293.94	1452.08	1582.01	1684.72	421.58	597.15	797.45	897.75	985.68
	408	1145.68 1170.19	1322.60 1346.53	1479.51	1609.78	1710.18	446.31	686.05	812.95	917.82	1019.86
	459						170 (7	700.57	02604		
				1505.50	1634.06	1732.14	472.67	700.57	936.04	935.50	1033.42
PV/WKA [kW]		Brennstoff	Nachh. I	Heizung [N	/IWh]		Brennstof	ff Nachh. I	Heizung [N	MWh]	
PV/WKA [kW]	0					1732.14 460 1360.93			l l		460
PV/WKA [kW]		Brennstoff 0	Nachh. I 115	Heizung [N	1Wh] 345	460	Brennstot 0	ff Nachh. I 115	Heizung [N	MWh] 345	460 703.85
PV/WKA [kW]	0	Brennstoff 0 717.78	Nachh. I 115 911.18	Heizung [N 230 1090.07	4Wh] 345 1237.19	460 1360.93	Brennstot 0 4.05	ff Nachh. I 115 200.41	Heizung [N 230 410.29	345 544.84	460 703.85 734.15
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	Brennstoff 0 717.78 780.99	Nachh. F 115 911.18 971.05	230 1090.07 1153.52	345 1237.19 1305.29	460 1360.93 1396.65	8rennstof 0 4.05 68.51	115 200.41 268.81	230 410.29 452.44 516.01 599.71	345 544.84 645.44	460 703.85 734.15 775.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204	883.46 944.02	Nachh. I 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15	8rennstol 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19	115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74	410.29 452.44 516.01 599.71 639.02	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01	460 703.85 734.15 775.69 888.31 912.21
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255	Brennstoff 0 717.78 780.99 842.17 883.46 944.02 1013.04	Nachh. F 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90	230 1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58	8rennstol 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27	115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14	230 410.29 452.44 516.01 599.71 639.02 682.19	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72	460 703.85 734.15 775.69 888.31 912.21 935.02
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306	Brennstoff 0 717.78 780.99 842.17 883.46 944.02 1013.04 1047.86	911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29	230 1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28	Brennstol 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01	T Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12	410.29 452.44 516.01 599.71 639.02 682.19 778.29	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93	460 703.85 734.15 775.69 888.31 912.21 935.02
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357	883.46 944.02 1047.86 1086.90	911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21	Brennsto 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42	Machh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99	410.29 452.44 516.01 599.71 639.02 682.19 778.29 797.28	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27	460 703.85 734.15 775.69 888.31 912.21 935.02 958.41 982.17
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408	Brennstoff 0 717.78 780.99 842.17 883.46 944.02 1013.04 1047.86 1086.90 1131.31	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00	Brennsto	Machh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88	410.29 452.44 516.01 599.71 639.02 682.19 778.29 797.28 812.76	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32	460 703.85 734.15 775.69 888.31 912.21 935.02 958.41 982.17
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 717.78 780.99 842.17 883.46 944.02 1013.04 1047.86 1086.90 1131.31 1152.45	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21	Brennsto	Machh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39	410.29 452.44 516.01 599.71 639.02 682.19 778.29 797.28 812.76 935.85	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96	460 703.85 734.15 775.69 888.31 912.21 935.02 958.41 982.17
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 717.78 780.99 842.17 883.46 944.02 1013.04 1047.86 1086.90 1131.31 1152.45 Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh.	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30	Brennsto 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennsto	T Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39	410.29 452.44 516.01 599.71 639.02 682.19 778.29 797.28 812.76 935.85	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96	460 703.85 734.15 775.69 888.31 912.21 935.02 958.41 982.17 1016.07
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 717.78 780.99 842.17 883.46 944.02 1013.04 1047.86 1086.90 1131.31 1152.45 Brennstoff 0	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Vh]	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30	Brennsto	115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh]	460 703.85 734.15 775.69 888.31 912.21 935.02 958.41 982.17 1016.07 1029.52
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 717.78 780.99 842.17 883.46 944.02 1013.04 1047.86 1086.90 1131.31 1152.45 Brennstoff 0	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh.	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30	Brennsto 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennsto	T Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39	410.29 452.44 516.01 599.71 639.02 682.19 778.29 797.28 812.76 935.85	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96	460 703.85 734.15 775.69 888.31 912.21 935.02 958.41 982.17 1016.07 1029.52
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Vh]	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30	Brennsto	## Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ## Nachh. 115 0.16	410.29 452.44 516.01 599.71 639.02 682.19 778.29 797.28 812.76 935.85 FWW [MV 230 0.17	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh] 345 0.95	466 703.83 734.15 775.69 888.31 912.21 935.02 958.41 982.17 1016.07 1029.52 460 1.70
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1448.07 1449.03 0.03 0.06	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Vh] 345 3.20 4.28	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93	Brennsto	ff Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ff Nachh. 115 0.16 0.16	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh] 345 0.95 0.98	466 703.83 734.15 775.69 888.31 912.21 935.02 958.41 982.17 1016.07 1029.52 460 1.70 1.82 2.00 2.71
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1448.07 1449.03 0.03 0.03	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Vh] 345 3.20 4.28 4.55	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06	Brennsto	## Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ## Nachh. 115 0.16 0.16 0.15 0.15 0.17	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh] 345 0.95 0.98 1.07	466 703.8: 734.1: 775.6: 888.3: 912.2: 935.0: 958.4: 982.1: 1016.0: 1029.5: 466 1.70 1.8: 2.00
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Vh] 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72	Brennsto 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennstof 0 0.18 0.17 0.17 0.16 0.16 0.17	ff Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ff Nachh. 115 0.16 0.16 0.15 0.17 0.19	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh] 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44	466 703.8: 734.1: 775.6: 888.3. 912.2. 935.0: 958.4 982.1: 1016.0: 1029.5: 460 1.70 1.8: 2.00 2.7: 3.04
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Vh] 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42	Brennsto	## Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ## Nachh. 115 0.16 0.16 0.15 0.15 0.17 0.19 0.17	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44	466 703.8: 734.1: 775.6: 888.3. 912.2. 935.0: 958.4 982.1: 1016.0: 1029.5: 466 1.70 1.8: 2.00 2.77 3.04 3.1:
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03	1090.07 1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1447.18 1458.07 1405 0.03 0.03 0.06 0.16 0.26 0.55 0.55 0.58	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Wh] 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04 8.29	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42 15.15	Brennsto 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennstof 0 0.18 0.17 0.16 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17 0.17 0.16	## Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ## Nachh. 115 0.16 0.16 0.15 0.17 0.19 0.17 0.16	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh] 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44 1.44 1.48	466 703.8: 734.1: 775.6: 888.3: 912.2: 935.0: 958.4: 982.1: 1016.0: 1029.5: 466 1.70 1.8: 2.00 2.77 3.04 3.1: 3.3: 3.3:
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Vh] 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04 8.29 8.57	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42 15.15 15.85	Brennsto 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennsto 0 0.18 0.17 0.16 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17	## Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ## Nachh. 115 0.16 0.16 0.15 0.17 0.19 0.17 0.16 0.17	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh] 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44 1.44 1.48 1.51	466 703.8: 734.1: 775.6: 888.3: 912.2: 935.0: 958.4: 982.1: 1016.0: 1029.5: 466 1.70 2.77 3.04 3.1: 3.3: 3.3: 3.5: 3.7:
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1000 1016 0.26 0.55 0.58 0.57 0.63 0.67 0.72	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Vh] 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04 8.29 8.57 8.96	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42 15.15	Brennsto 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennstor 0 0.18 0.17 0.16 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17	## Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ## Nachh. 115 0.16 0.16 0.15 0.17 0.19 0.17 0.16 0.17 0.17	Control Cont	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh] 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44 1.44 1.48 1.51 1.53	466 703.8: 734.1: 775.6: 888.3: 912.2: 935.0: 958.4: 982.1: 1016.0: 1029.5: 466 1.70 2.77 3.04 3.1: 3.3: 3.3: 3.5: 3.7:
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1000 1016 0.26 0.55 0.58 0.57 0.63 0.67 0.72 2ung Kälte	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Wh 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04 8.29 8.57 8.96	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42 15.15 15.85 16.54	## Company State ## Company St	## Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ## Nachh. 115 0.16 0.16 0.15 0.17 0.19 0.17 0.16 0.17 0.17 17 Nachhei	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44 1.44 1.48 1.51 1.53 e [MWh]	466 703.8: 734.1: 775.6: 888.3 912.2 935.0: 958.4 982.1' 1016.0' 1029.5: 460 1.70 2.77 3.00 3.1: 3.3; 3.5; 3.70
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1000 1016 0.26 0.55 0.58 0.57 0.63 0.67 0.72 2ung Kälte 230	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Wh 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04 8.29 8.57 8.96 [MWh] 345	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42 15.15 15.85 16.54	Brennsto 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennstor 0 0.18 0.17 0.16 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17 0.17 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17	## Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ## Nachh. 115 0.16 0.16 0.15 0.17 0.19 0.17 0.16 0.17 0.17	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44 1.44 1.48 1.51 1.53 e [MWh] 345	466 703.8 734.1: 775.6 888.3 912.2 935.0 958.4 982.1 1016.0 1029.5: 466 1.7 1.8 2.0 2.7 3.0 3.1. 3.3, 3.5 3.7 3.9
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1000 1016 0.26 0.55 0.58 0.57 0.63 0.67 0.72 2ung Kälte	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Wh 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04 8.29 8.57 8.96	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42 15.15 15.85 16.54	Brennstoi 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennstoi 0 0.18 0.17 0.17 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17	ff Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ff Nachh. 115 0.16 0.16 0.15 0.17 0.19 0.17 0.19 0.17 0.17 0.17 ff Nachhei	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44 1.44 1.48 1.51 1.53 e [MWh]	466 703.8 734.1: 775.6 888.3 912.2 935.0 958.4 982.1 1016.0 1029.5: 466 1.7 1.8 2.0 2.7 3.0 3.1. 3.3. 3.5 3.7 3.90 466 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03	1090.07	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Wh] 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04 8.29 8.57 8.96 e [MWh] 345 14.96	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42 15.15 15.85 16.54	Brennstoi 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennstoi 0.18 0.17 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.10 0.10 0.17 0.17 0.17 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	ff Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ff Nachh. 115 0.16 0.16 0.15 0.17 0.19 0.17 0.19 0.17 0.17 ff Nachhei 115 0.00	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44 1.44 1.48 1.51 1.53 e [MWh] 345 0.00	466 703.8 734.1: 775.6 888.3 912.2 935.0 958.4 982.1 1016.0 1029.5: 466 1.7 1.8 2.0 2.7 3.0 3.1. 3.3. 3.5 3.7 3.90 466 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Wh] 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04 8.29 8.57 8.96 2 [MWh] 345 14.96 14.54	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42 15.15 15.85 16.54	Brennsto 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennsto 0 0.18 0.17 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.10 0.10 0.17 0.17 0.10 0.00 0.00	ff Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ff Nachh. 115 0.16 0.16 0.15 0.17 0.19 0.17 0.19 0.17 0.17 ff Nachhei 115 0.00 0.00	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh] 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44 1.44 1.48 1.51 1.53 e [MWh] 345 0.00 0.00	466 703.8: 734.1: 775.6: 888.3 912.2 935.0: 958.4 982.1' 1016.0' 1029.5: 466 1.70 3.0: 3.1: 3.3: 3.5: 3.79 466 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 10.03 0.04 10.03 0.04 10.03 0.04 10.03 0.04 10.03 10.04 10.04 10.04 10.03 10.04 10.04 10.04 10.04 10.04 10.05 10.	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1000 1000 1016 10.26 10.26 10.55 10.58 10.67 10.72 1000 1014 1000 1016 1016 1016 1016 1016	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Wh] 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04 8.29 8.57 8.96 2 [MWh] 345 14.96 14.54 21.66 23.87 30.97	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42 15.15 15.85 16.54 460 17.53 23.82 26.13	Brennstoi 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennstoi 0.18 0.17 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.10 0.10 0.17 0.17 0.10 0.10 0.10 0.10 0.00 0.000 0.000 0.000	ff Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ff Nachh. 115 0.16 0.16 0.15 0.17 0.19 0.17 0.19 0.17 0.17 ff Nachhei 115 0.00 0.00 0.00	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh] 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44 1.44 1.48 1.51 1.53 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00	466 703.8 734.1: 775.6 888.3 912.2 935.0 958.4 982.1 1016.0 1029.5: 466 1.7 3.0 3.1 3.3 3.5 3.7 3.9 46 0.0 0.0 0.0 0.0 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 10.03 0.04 10.03 0.04 115 3.96 6.11 4.47 10.62 11.20 12.60	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1000 0.03 0.06 0.16 0.26 0.26 0.55 0.58 0.57 0.63 0.67 0.72 2ung Kälto 230 7.14 9.11 9.71 18.57 19.64 26.65	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Wh] 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04 8.29 8.57 8.96 14.96 14.54 21.66 23.87 30.97 38.07	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42 15.15 15.85 16.54 460 17.53 23.82 26.13 32.91 40.54 48.21	Brennsto 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennstoi 0 0.18 0.17 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.18 0.17 0.10 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	ff Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ff Nachh. 115 0.16 0.15 0.17 0.19 0.17 0.19 0.17 0.17 ff Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh] 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44 1.44 1.48 1.51 1.53 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	466 703.8: 734.1: 775.6: 888.3 912.2 935.0: 958.4 982.1' 1016.0' 1029.5: 466 1.77 3.00 3.1: 3.3: 3.5: 3.79 466 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 10.03 0.04 10.03 0.04 10.03 0.04 115 3.96 6.11 4.47 10.62 11.20 12.60 18.33	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1000 0.03 0.06 0.16 0.26 0.55 0.58 0.57 0.63 0.67 0.72 2ung Kälto 230 7.14 9.11 9.71 18.57 19.64 26.65 32.59	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Wh] 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04 8.29 8.57 8.96 2 [MWh] 345 14.96 14.54 21.66 23.87 30.97 38.07 44.18	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42 15.15 15.85 16.54 460 17.53 23.82 26.13 32.91 40.54 48.21 56.25	Brennsto 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennstoi 0 0.18 0.17 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.19 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	ff Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ff Nachh. 115 0.16 0.15 0.17 0.19 0.17 0.19 0.17 0.16 0.17 0.17 ff Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh] 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44 1.44 1.48 1.51 1.53 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	466 703.8 734.1: 775.6 888.3 912.2 935.0 958.4 982.1 1016.0 1029.5: 466 1.7 1.8 2.0 2.7 3.0 3.1. 3.3. 3.5 3.7 3.90 46 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 10.03 0.04 10.03 0.04 10.03 0.04 115 3.96 6.11 4.47 10.62 11.20 12.60 18.33 23.87	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1000 0.03 0.06 0.16 0.26 0.26 0.55 0.58 0.57 0.63 0.67 0.72 2ung Kälto 230 7.14 9.11 9.71 18.57 19.64 26.65 32.59 37.40	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Wh] 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04 8.29 8.57 8.96 2 [MWh] 345 14.96 14.54 21.66 23.87 30.97 38.07 44.18 50.31	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42 15.15 15.85 16.54 460 17.53 23.82 26.13 32.91 40.54 48.21 56.25 65.36	Brennsto	ff Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 if Nachh. 115 0.16 0.15 0.17 0.19 0.17 0.19 0.17 0.17 if Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh] 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44 1.44 1.48 1.51 1.53 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	466 703.8: 734.1: 775.6: 888.3 912.2 935.0: 958.4 982.1' 1016.0' 1029.5: 466 1.77 3.0: 3.1: 3.3: 3.5: 3.79 3.90 466 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff	Nachh. 115 911.18 971.05 1036.90 1085.45 1145.82 1212.90 1244.29 1270.03 1294.43 1314.21 Nachh. 115 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04 10.03 0.04 10.03 0.04 10.03 0.04 115 3.96 6.11 4.47 10.62 11.20 12.60 18.33	1090.07 1153.52 1223.25 1260.98 1326.19 1359.66 1389.20 1414.05 1437.18 1458.07 1000 0.03 0.06 0.16 0.26 0.55 0.58 0.57 0.63 0.67 0.72 2ung Kälto 230 7.14 9.11 9.71 18.57 19.64 26.65 32.59	345 1237.19 1305.29 1340.25 1403.93 1436.71 1468.69 1497.61 1523.41 1544.36 1561.10 Wh] 345 3.20 4.28 4.55 7.37 7.54 7.76 8.04 8.29 8.57 8.96 2 [MWh] 345 14.96 14.54 21.66 23.87 30.97 38.07 44.18	460 1360.93 1396.65 1458.14 1491.18 1524.15 1555.58 1583.28 1604.21 1621.00 1635.30 460 9.42 9.93 12.32 12.65 13.06 13.72 14.42 15.15 15.85 16.54 460 17.53 23.82 26.13 32.91 40.54 48.21 56.25	Brennsto 0 4.05 68.51 119.64 213.60 255.19 313.27 394.01 421.42 446.14 472.50 Brennstoi 0 0.18 0.17 0.16 0.16 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.17 0.19 0.10 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	ff Nachh. 115 200.41 268.81 336.79 395.98 489.74 523.14 558.12 596.99 685.88 700.39 ff Nachh. 115 0.16 0.15 0.17 0.19 0.17 0.19 0.17 0.16 0.17 0.17 ff Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	Color	345 544.84 645.44 677.23 721.43 771.01 856.72 876.93 896.27 916.32 933.96 Wh] 345 0.95 0.98 1.07 1.26 1.42 1.44 1.44 1.48 1.51 1.53 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 703.85 734.15 775.69 888.31 912.21 935.02 958.41 982.17 1016.07 1029.52 460 2.71 3.04 3.15 3.35 3.50 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0

		Simulatio	nsvar. 10b		4500 m ² ST	Г	Simulation	never 101	h	6750 m ² S	T
				ffbedarf [N		<u> </u>			ffbedarf []		1
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
, ,	0	5052.60	4600.88	4330.18	4111.85	3931.97	5081.25	4625.75	4212.51	3875.53	3608.93
	51	4888.46	4508.88	4204.21	3995.20	3852.04	4911.68	4467.01	4054.84	3726.48	3467.29
	102	4733.35	4375.36	4116.70	3907.22	3743.12	4756.31	4310.62	3902.27	3584.55	3342.72
	153	4567.88	4284.81	3993.98	3803.64	3662.14	4592.62	4147.90 3995.23		3442.51	3220.87
	204 255	4431.06 4307.07	4158.46 4043.99	3916.23 3814.44	3721.06 3661.64	3598.29 3515.83	4432.76 4282.01	3857.02	3611.07 3487.35	3315.27 3218.43	3154.97 3052.38
	306	4234.33	3981.97	3754.29	3610.35	3463.14	4150.98	3742.60		3130.81	3003.91
	357	4204.50	3933.53	3709.95	3538.56	3427.08	4047.71	3650.34	3304.85	3078.17	2951.32
	408	4093.71	3853.18	3657.94	3502.75	3406.35	3962.01	3574.10		3042.90	2906.05
	459	4053.50	3815.39	3615.80	3471.46	3370.01	3888.54	3508.47	3179.10	3011.86	2869.58
				HKW [MV					HKW [M		
PV/WKA [kW]	0	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	5052.42	4600.69 4442.36	4187.81 4030.58	3851.67	3585.58	5081.08	4625.58 4466.83	4212.33 4054.67	3875.36 3726.31	3608.42
	51 102	4888.28 4733.17	4286.61	3879.22	3703.42 3562.47	3444.78 3310.47	4911.50 4756.14	4310.44	3902.08	3584.36	3466.83 3331.86
	153	4567.69	4123.69	3727.33	3421.19	3180.25	4592.44	4147.72	3750.47	3442.31	3200.36
	204	4408.22	3972.00	3588.97	3295.08	3066.67	4432.58	3995.06	3610.89	3315.08	3085.06
	255	4259.06	3834.83	3467.72	3186.33	2966.67	4281.83	3856.83	3487.17	3204.56	2983.36
	306	4130.86	3723.92	3369.17	3097.25	2885.69	4150.81	3742.42	3386.39	3113.17	2899.97
	357	4029.67	3633.50	3289.58	3025.39	2819.39	4047.53	3650.17	3304.67	3039.33	2832.11
	408	3946.17	3559.00	3223.39 3166.14	2965.61	2763.66	3961.83	3573.92	3237.17	2978.00	2775.38
	459	3874.42	3495.08		2913.25	2715.96	3888.36	3508.28		2924.03	2726.35
PV/WKA [kW]		Brennsto	115 a. ges. N	achheizun 230	345	460	Brennston	1 a. ges. N 115	Vachheizur 230	1g [M W n] 345	460
r v/ w KA [kw]	0	0.19	0.18	142.37	260.19	346.38	0.17	0.17	0.18	0.17	0.51
	51	0.18	66.52	173.63	291.78	407.27	0.18	0.17	0.17	0.17	0.46
	102	0.18	88.75	237.47	344.75	432.65	0.17	0.17	0.18	0.19	10.86
	153	0.19	161.12	266.65	382.45	481.89	0.18	0.18	0.18	0.20	20.51
	204	22.84	186.46	327.26	425.98	531.62	0.17	0.17	0.18	0.19	69.92
	255	48.02	209.16	346.72	475.31	549.16	0.18	0.18	0.18	13.87	69.02
	306 357	103.47 174.83	258.05 300.03	385.13 420.36	513.10 513.17	577.45 607.69	0.17 0.18	0.18	0.19 0.18	17.65 38.84	103.93 119.21
	408	147.55	294.18	434.55	537.14	642.69	0.17	0.18		64.90	130.67
	459	179.09	320.31	449.66	558.21						
			320.31	447.00	336.21	654.05	0.18	0.19	0.19	87.84	143.22
				Heizung [N		654.05			0.19 Heizung [N	87.84 MWh]	143.22
PV/WKA [kW]		Brennston 0	ff Nachh. I 115	Heizung [N	4Wh] 345	460	Brennstof 0	f Nachh. 115	Heizung [N 230	MWh] 345	460
PV/WKA [kW]	0	Brennstot 0 0.00	ff Nachh. I 115 0.00	Heizung [N 230 142.19	345 260.00	460 345.97	Brennstof 0 0.00	f Nachh. 115 0.00	Heizung [N 230 0.00	345 0.00	460 0.00
PV/WKA [kW]	0 51	0 0.00 0.00	115 0.00 66.34	230 142.19 173.44	345 260.00 291.59	460 345.97 406.78	Brennstof 0 0.00 0.00	115 0.00 0.00	230 0.00 0.00	345 0.00 0.00	460 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102	0.00 0.00 0.00	115 0.00 66.34 88.57	230 142.19 173.44 237.29	345 260.00 291.59 344.56	460 345.97 406.78 432.24	Brennstof 0.00 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00	460 0.00 0.00 10.34
	0 51 102 153	0.00 0.00 0.00 0.00	115 0.00 66.34 88.57 160.93	230 142.19 173.44 237.29 266.46	345 260.00 291.59 344.56 382.24	460 345.97 406.78 432.24 481.45	Brennstof 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	f Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 0.00 0.00 10.34 20.03
	0 51 102	0.00 0.00 0.00	115 0.00 66.34 88.57	230 142.19 173.44 237.29	345 260.00 291.59 344.56	460 345.97 406.78 432.24	Brennstof 0.00 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00	460 0.00 0.00 10.34
	0 51 102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66	115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08	Brennstof 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	f Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38
	0 51 102 153 204 255 306 357	Brennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67	F Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20	Seenstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82
	0 51 102 153 204 255 306 357 408	Brennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36	F Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26	Serents of 0	115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27
	0 51 102 153 204 255 306 357	8rennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89	115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20	Serents of 0	115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82
	0 51 102 153 204 255 306 357 408	8rennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 8rennstoi	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh.	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 T Nachh.	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82
	0 51 102 153 204 255 306 357 408	Brennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstof 0	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 7	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh]	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	8rennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 8rennstoi	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh.	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 T Nachh.	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	8rennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 8rennstof 0 0.16	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 7 115 0.16	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47 TWW MV 230 0.15	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh]	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 T Nachh. 115 0.15	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh] 345 0.15	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	Brennstol 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstol 0.16 0.15 0.15	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 7 115 0.16 0.15 0.15	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47 TWW [MW 230 0.15 0.16 0.15 0.16	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37	Brennstof	f Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 115 0.15 0.15 0.15	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh] 345 0.15 0.15 0.16 0.18	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	Brennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstof 0.16 0.15 0.15 0.15	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 7 115 0.16 0.15 0.15 0.15	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47 TWW [MW 230 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15 0.17	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh 345 0.15 0.15 0.16 0.18	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255	Brennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstof 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 7 115 0.16 0.15 0.15 0.15	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47 TWW [MW 230 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.15	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh] 345 0.15 0.15 0.16 0.18	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.41
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	Brennstol 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstol 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 115 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47 TWW [MV 230 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.15 0.15	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52 0.38 0.40	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh 345 0.15 0.16 0.18 0.18 0.15	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.45
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255	Brennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstof 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 7 115 0.16 0.15 0.15 0.15	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47 TWW [MW 230 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.15	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh] 345 0.15 0.15 0.16 0.18	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.41
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	Brennstol 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstol 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 115 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47 TWW [MV 230 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52 0.38 0.40 0.45	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh 345 0.15 0.15 0.16 0.18 0.18 0.15 0.16	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.41 0.49
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Brennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstoi 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 115 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47 IWW [MV 230 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52 0.38 0.40 0.45 0.39	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh] 345 0.15 0.16 0.18 0.18 0.16 0.18 0.15 0.16 0.18 0.17 0.20	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.45 0.41 0.49
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Brennstol 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstol 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 7 115 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47 TWW [MV 230 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.17	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52 0.38 0.40 0.45 0.39	Brennstof	f Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh 345 0.15 0.16 0.18 0.18 0.16 0.18 0.17 0.20 e [MWh] 345	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.41 0.49
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstol 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 Brennstol 0 0.03	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 1 115 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	142.19	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.17	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52 0.38 0.40 0.45 0.39 0.38	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 115 0.15 0.15 0.15 0.15 0.16 0.16 0.15 0.15 0.16 115 0.15 0.15 0.15 0.10 0.10	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh 345 0.15 0.16 0.18 0.18 0.16 0.18 0.17 0.20 e [MWh] 345 0.02	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.45 0.37 0.37
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstol 0.16 0.15 0.15 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 Brennstol 0 0.03	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 115 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	Color	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.34 0.30 0.33	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52 0.38 0.40 0.45 0.39 0.38	Brennstof	f Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh] 345 0.15 0.16 0.18 0.18 0.16 0.18 0.17 0.20 e [MWh] 345 0.02 0.02	460 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.45 0.36 0.37 0.37
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstol 0.16 0.15 0.15 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 Brennstol 0 0.03 0.03	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 7 115 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	142.19 173.44 237.29 266.46 327.08 346.53 384.95 420.18 434.36 449.47 1WW [MV 230 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.10 0.15 0.15	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.30 0.30 0.03	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52 0.38 0.40 0.45 0.39 0.38 0.40 0.45 0.39 0.38	Brennstof	f Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh] 345 0.15 0.16 0.18 0.16 0.18 0.16 0.17 0.20 e [MWh] 345 0.02 0.02	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.41 0.36 0.37 0.37
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstoi 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.16 Brennstoi 0 0.03 0.03 0.03	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 7 115 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	Color	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52 0.38 0.40 0.45 0.39 0.38 0.40 0.45 0.39 0.38	Brennstof	f Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh] 345 0.15 0.16 0.18 0.16 0.18 0.16 0.17 0.20 e [MWh] 345 0.02 0.02 0.02	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.45 0.36 0.37 0.37
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstol 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 Brennstol 0 0.03 0.03 0.03 0.03	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 115 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	Color	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.016 0.15 0.016 0.15 0.016 0.100 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.015 0.016 0.016 0.015 0.016 0.016 0.015 0.016	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52 0.38 0.40 0.45 0.39 0.38 460 0.03 0.03 0.03 0.04 0.04 0.04	Brennstof	f Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh] 345 0.15 0.16 0.18 0.16 0.18 0.16 0.17 0.20 e [MWh] 345 0.02 0.02 0.02 0.02 0.03	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.41 0.49 0.36 0.37 0.37 460 0.02 0.02 0.02 0.03 0.03
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstoi 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.16 Brennstoi 0 0.03 0.03 0.03	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 7 115 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	Color	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52 0.38 0.40 0.45 0.39 0.38 0.40 0.45 0.39 0.38	Brennstof	f Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh] 345 0.15 0.16 0.18 0.16 0.18 0.16 0.17 0.20 e [MWh] 345 0.02 0.02 0.02	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.41 0.49 0.36 0.37 0.37 460 0.02 0.02 0.02 0.03
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstol 0 0,00 0,00 0,00 0,00 22,66 47,84 103,29 174,67 147,36 178,89 Brennstol 0,16 0,15 0,15 0,16 0,15 0,15 0,16 0,15 0,16 0,15 0,16 0,15 0,16 0,15 0,16 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 115 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	142.19	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.10 0.15 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52 0.38 0.40 0.45 0.39 0.38 0.40 0.45 0.39 0.38	Brennstof	f Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh] 345 0.15 0.16 0.18 0.16 0.18 0.16 0.17 0.20 e [MWh] 345 0.02 0.02 0.02 0.02 0.03 0.03	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.51 0.41 0.49 0.36 0.37 0.37 460 0.02 0.02 0.02 0.03 0.03 0.03
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 22.66 47.84 103.29 174.67 147.36 178.89 Brennstoi 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	ff Nachh. 115 0.00 66.34 88.57 160.93 186.28 208.98 257.86 299.83 293.99 320.11 ff Nachh. 115 0.16 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	Color	345 260.00 291.59 344.56 382.24 425.79 475.09 512.87 512.99 536.94 558.02 Wh] 345 0.15 0.16 0.15 0.17 0.15 0.18 0.21 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	460 345.97 406.78 432.24 481.45 531.08 548.74 577.01 607.20 642.26 653.62 460 0.38 0.45 0.37 0.41 0.52 0.38 0.40 0.45 0.39 0.38 0.40 0.45 0.39 0.38	Brennstof	f Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [** 230	345 0.00 0.00 0.00 0.00 13.67 17.47 38.65 64.71 87.61 Wh] 345 0.15 0.16 0.18 0.16 0.18 0.16 0.17 0.20 e [MWh] 345 0.02 0.02 0.02 0.02 0.03 0.03 0.03	460 0.00 0.00 10.34 20.03 69.38 68.58 103.42 118.82 130.27 142.82 460 0.49 0.44 0.50 0.45 0.51 0.41 0.49 0.36 0.37 0.37 460 0.02 0.02 0.02 0.03 0.03 0.03 0.03

		Simulation	ısvar, 11a		2250 m ² S	T	Simulatio	nsvar. 11a		4500 m ² S	1
		Gesamter				-		Brennsto			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	5057.66	4789.07	4520.00	4261.49	4021.99	5067.02	4590.10	4186.26	3893.47	3611.88
	51	4945.79	4696.84	4425.44	4166.55	3911.61	4893.71	4423.68	4052.72	3752.04	3474.75
	102	4846.29	4569.23	4300.53 4195.30	4048.97	3817.05 3697.59	4730.94 4555.61	4258.44 4142.22	3940.00	3634.35	3371.64
	153 204	4722.66 4622.68	4452.38 4347.11	4084.04	3951.13 3843.37	3614.34	4385.55	4000.56	3800.33 3675.35	3513.18 3414.52	3236.19 3144.00
	255	4498.43	4233.71	3991.45	3739.60	3489.86	4211.57	3863.55	3561.09	3279.22	3014.89
	306	4403.55	4135.06	3880.99	3643.64	3384.11	4067.61	3760.80	3438.31	3172.18	2921.28
	357	4290.33	4036.43	3805.23	3531.58	3278.19	3973.19	3622.81	3331.66	3058.62	2795.05
	408	4195.80	3934.29	3683.50	3428.51	3185.66	3835.97	3534.06	3222.97	2956.82	2681.50
	459	4091.81	3849.74	3584.52	3324.81	3079.54	3743.72	3398.79	3116.42	2842.04	2569.38
		Brennstoff						fbedarf B			
PV/WKA [kW]	0	5010.00	4549.03	230 4091.36	345 3642.83	3203.53	5066.86	4589.94	230 4130.92	345 3683.00	460
	51	5018.86 4852.72	4349.03	3923.61	3476.69	3036.67	4893.56	4589.94	3961.94	3514.78	3243.97 3075.67
	102	4690.56	4218.67	3757.42	3307.92	2866.36	4730.78	4258.28	3796.67	3346.22	2906.08
	153	4514.39	4045.42	3583.94	3134.72	2696.41	4555.44	4084.28	3622.31	3174.47	2736.03
	204	4344.69	3875.14	3414.25	2967.31	2530.83	4385.39	3913.94	3453.44	3005.92	2570.92
	255	4170.97	3703.06	3244.89	2800.61	2365.43	4211.39	3742.06	3284.67	2839.97	2404.52
	306	4003.44	3537.94	3080.22	2636.86	2203.01	4044.61	3578.03	3120.36	2677.60	2243.03
	357	3841.69	3375.94	2920.14	2476.21	2044.50	3880.94	3414.03	2960.00	2516.33	2083.25
	408 459	3681.31 3521.31	3215.58 3058.25	2762.62 2604.71	2319.11 2162.93	1885.86 1728.47	3720.17 3561.31	3255.61 3098.00	2801.36 2644.46	2358.32 2201.22	1926.06 1768.24
		Brennstoff				1728.47		3098.00 ff d. ges. N			1708.24
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
1 1/11/21 [1:11]	0	38.80	240.04	428.64	618.65	818.47	0.16	0.16	55.34	210.47	367.90
	51	93.06	311.59	501.83	689.85	874.94	0.16	0.16	90.78	237.26	399.08
	102	155.73	350.57	543.11	741.05	950.69	0.16	0.16	143.34	288.12	465.56
	153	208.27	406.97	611.36	816.41	1001.18	0.16	57.94	178.03	338.70	500.16
	204	277.99	471.97	669.79	876.06	1083.51	0.17	86.62	221.90	408.60	573.08
	255 306	327.45 400.11	530.65 597.11	746.56 800.77	938.99 1006.77	1124.44 1181.10	0.18 23.00	121.50 182.77	276.42 317.95	439.25 494.58	610.38 678.25
	357	448.64	660.48	885.09	1055.37	1233.70	92.24	208.78	371.66	542.29	711.80
	408	514.50	718.71	920.89	1109.40	1299.81	115.80	278.45	421.60	598.50	755.43
	459	570.50	791.49	979.81	1161.89	1351.08	182.42	300.79	471.96	640.82	801.14
							102.12	300.77			001.11.
		Brennstoff			/IWh]		Brennstof	f Nachh. I	Heizung [N	MWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	1Wh] 345	460	Brennston 0	f Nachh. I	Heizung [N	MWh] 345	460
PV/WKA [kW]	0	0 38.66	115 239.90	230 426.96	4Wh] 345 597.26	460 776.60	Brennstof 0 0.00	f Nachh. I 115 0.00	Heizung [N 230 54.13	MWh] 345 193.96	460 333.10
PV/WKA [kW]	0 51	38.66 92.92	239.90 311.44	230 426.96 499.82	345 597.26 667.64	460 776.60 832.47	0.00 0.00	115 0.00 0.00	Heizung [N 230 54.13 89.86	345 193.96 220.85	460 333.10 365.25
PV/WKA [kW]	0 51 102	0 38.66	115 239.90	230 426.96	4Wh] 345 597.26	460 776.60	Brennstof 0 0.00	f Nachh. I 115 0.00	Heizung [N 230 54.13	MWh] 345 193.96	460 333.10 365.25 431.02
PV/WKA [kW]	0 51	38.66 92.92 155.58	239.90 311.44 350.40	230 426.96 499.82 540.99	345 597.26 667.64 718.91	460 776.60 832.47 907.35	8rennstof 0 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00	230 54.13 89.86 142.26	345 193.96 220.85 271.59	460 333.10 365.25 431.02 465.25
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29	115 239.90 311.44 350.40 406.82	230 426.96 499.82 540.99 609.19	345 597.26 667.64 718.91 793.51	460 776.60 832.47 907.35 956.88	8rennstof 0.000 0.000 0.000 0.000	f Nachh. I 115 0.00 0.00 0.00 57.76	230 54.13 89.86 142.26 176.63	345 193.96 220.85 271.59 321.79	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48	8rennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 22.80	115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55	230 54.13 89.86 142.26 176.63 220.81 275.08 316.70	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49	311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59	230 54.13 89.86 142.26 176.63 220.81 275.08 316.70 370.23	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408	38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87	Brennsto 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 22.80 92.01 115.52	7 Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19	230 54.13 89.86 142.26 176.63 220.81 275.08 316.70 370.23 420.23	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96	Brennsto 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 22.80 92.01 115.52 182.08	7 Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60	230 54.13 89.86 142.26 176.63 220.81 275.08 316.70 370.23 420.23	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70	Brennsto 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 22.80 92.01 115.52 182.08 Brennsto	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh.	10 10 10 10 10 10 10 10	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87	Brennsto 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 22.80 92.01 115.52 182.08	7 Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60	230 54.13 89.86 142.26 176.63 220.81 275.08 316.70 370.23 420.23	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstoff	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Vh]	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 22.80 92.01 115.52 182.08 Brennstof 0	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115	10 10 10 10 10 10 10 10	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh]	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstoff 0 0.14 0.15	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW [MV 230 1.68 2.01 2.12	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Vhj 345 21.39 22.21 22.14	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 22.80 92.01 115.52 182.08 Brennstof 0 0.16 0.16	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 7 115 0.16 0.16	1.21 1.08 1.08 1.21 1.08 1.08 1.08 1.08 1.08 1.21 1.08 1.08 1.21 1.08 1.28 1.28	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64 460 34.80 33.84 34.54
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstoff 0 0.14 0.15 0.15	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 F Nachh. 7 115 0.14 0.17	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW [MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Vhj 345 21.39 22.21 22.14 22.90	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 22.80 92.01 115.52 182.08 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 7 115 0.16 0.16 0.16 0.18	Color	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64 460 34.80 33.84 34.54 34.92
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstof 1 0 0.14 0.15 0.15	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW [MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Vh] 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 22.80 92.01 115.52 182.08 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17	1.21	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64 460 34.80 33.84 34.54 34.92 35.89
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255	38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstof 1 0 0.14 0.15 0.15	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW [MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23 2.59	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Wh] 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18 23.67	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19 46.65	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 22.80 92.01 115.52 182.08 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.18	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17 0.19	1.21	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83 17.69	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64 460 34.80 33.84 34.54 34.54 35.89 36.75
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstof 1 0 0.14 0.15 0.15	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW [MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Vh] 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 22.80 92.01 115.52 182.08 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17	1.21	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64 460 34.80 33.84 34.54 34.52 35.89 36.75 37.50
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstof 0 0.14 0.15 0.15 0.14	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15 0.14	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23 2.59 2.82	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Wh 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18 23.67 23.70	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19 46.65 47.63	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17 0.19 0.22	1.21 1.24 1.24 1.24 1.24 1.24 1.24 1.24 1.24 1.24 1.24 1.24 1.24 1.24 1.24 1.24 1.24 1.25 1.26	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83 17.69 17.97	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64 460 34.80 33.84 34.54 34.54 35.89 36.75 37.50 37.32
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstof 1 0 0.14 0.15 0.15 0.14	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15 0.14	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW [MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23 2.59 2.82 3.53	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Wh 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18 23.67 23.70 24.25	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19 46.65 47.63 47.74	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17 0.19 0.22 0.19	Color	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83 17.69 17.97 18.07	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64 460 34.80 33.84 34.54 34.59 35.89 36.75 37.50 37.32
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstoff 0 0.14 0.15 0.15 0.14 0.16 0.15 0.15 0.14 0.16 0.15 0.15 0.16 Brennstoff	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 0.15 0.15 0.16 0.17	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW [MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23 2.59 2.82 3.53 3.67 3.92 zung Kälte	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Wh 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18 23.67 23.70 24.25 24.68 25.18 e [MWh]	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19 46.65 47.63 47.74 49.93 51.38	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17 0.19 0.22 0.19 0.25 0.19 T Nachhei	Color Colo	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83 17.69 17.97 18.07 18.48 18.84 e [MWh]	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64 460 34.80 33.84 34.54 34.92 35.89 36.75 37.50 37.32 38.32 39.50
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstoff 0 0.14 0.15 0.15 0.14 0.16 0.15 0.15 0.14 0.16 0.15 0.15 0.16 Brennstoff 0 0	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 0.15 f Nachheir	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW [MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23 2.59 2.82 3.53 3.67 3.92 zung Kälte	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Wh 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18 23.67 23.70 24.25 24.68 25.18 e [MWh] 345	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19 46.65 47.63 47.74 49.93 51.38	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17 0.19 0.22 0.19 0.25 0.19 T Nachhei	Color Colo	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83 17.69 17.97 18.07 18.48 18.84 e [MWh] 345	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64 34.80 33.84 34.54 34.54 35.89 36.75 37.32 38.32 39.50
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstoff 0 0.14 0.15 0.15 0.14 0.16 0.15 0.15 0.14 0.16 0.15 0.16 Brennstoff 0 0.00	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 0.15 f Nachheir 115	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23 2.59 2.82 3.53 3.67 3.92 zung Kälte 230 0.00	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Wh 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18 23.67 23.70 24.25 24.68 25.18 2 [MWh] 345 0.00	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19 46.65 47.63 47.74 49.93 51.38	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115 0.16 0.16 0.18 0.17 0.19 0.22 0.19 0.25 0.19 T Nachhei 115 0.00	Color Colo	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83 17.69 17.97 18.07 18.48 18.84 e [MWh] 345 0.00	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.73 674.48 717.11 761.64 34.80 33.84 34.54 34.92 35.89 36.75 37.32 39.50 460 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstofi 0 0.14 0.15 0.15 0.14 0.16 0.15 0.15 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.10 0.10	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15 0.14 0.17 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 0.15 f Nachheir 115 0.00 0.00	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23 2.59 2.82 3.53 3.67 3.92 zung Kälte 230 0.00 0.00	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Wh] 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18 23.67 23.70 24.25 24.68 25.18 e [MWh] 345 0.00 0.00	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19 46.65 47.63 47.74 49.93 51.38	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115 0.16 0.16 0.18 0.17 0.19 0.22 0.19 0.25 0.19 T Nachhei 115 0.00 0.00	Color Colo	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83 17.69 17.97 18.07 18.48 18.84 e [MWh] 345 0.00 0.00	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.73 674.48 717.11 761.64 34.80 33.84 34.54 34.92 35.89 36.75 37.32 39.50 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstoff 0 0.14 0.15 0.15 0.14 0.16 0.15 0.15 0.14 0.16 Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 0.15 f Nachhei 115 0.00 0.00 0.00	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW [MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23 2.59 2.82 3.53 3.67 3.92 zung Kälte 230 0.00 0.00	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Wh] 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18 23.67 23.70 24.25 24.68 25.18 e [MWh] 345 0.00 0.00	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19 46.65 47.63 47.74 49.93 51.38 460 0.00 0.00 0.00	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115 0.16 0.16 0.18 0.17 0.19 0.22 0.19 0.25 0.19 T Nachhei 115 0.00 0.00 0.00	Color Colo	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83 17.69 17.97 18.07 18.48 18.84 e [MWh] 345 0.00 0.00	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.73 674.48 717.11 761.64 34.80 33.84 34.54 34.92 35.89 36.75 37.32 39.50 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstofi 0 0.14 0.15 0.15 0.14 0.16 0.15 0.15 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.10 0.10	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15 0.14 0.17 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 0.15 f Nachheir 115 0.00 0.00	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23 2.59 2.82 3.53 3.67 3.92 zung Kälte 230 0.00 0.00	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Wh] 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18 23.67 23.70 24.25 24.68 25.18 e [MWh] 345 0.00 0.00	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19 46.65 47.63 47.74 49.93 51.38	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115 0.16 0.16 0.18 0.17 0.19 0.22 0.19 0.25 0.19 T Nachhei 115 0.00 0.00	Color Colo	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83 17.69 17.97 18.07 18.48 18.84 e [MWh] 345 0.00 0.00	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.73 674.48 717.11 761.64 34.80 33.84 34.54 34.92 35.89 36.75 37.32 39.50 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstoff 0 0.14 0.15 0.15 0.14 0.16 0.15 0.15 0.16 Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 0.00	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 0.15 f Nachheir 115 0.00 0.00 0.00	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23 2.59 2.82 3.53 3.67 3.92 zung Kälte 230 0.00 0.00 0.00	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Wh] 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18 23.67 23.70 24.25 24.68 25.18 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19 46.65 47.63 47.74 49.93 51.38 460 0.00 0.00 0.00 0.00	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115 0.16 0.16 0.18 0.17 0.19 0.22 0.19 0.25 0.19 T Nachhei 115 0.00 0.00 0.000 0.000	Color Colo	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83 17.69 17.97 18.07 18.48 18.84 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64 34.80 33.84 34.54 34.92 35.89 36.75 37.32 39.50 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstofi 0 0.14 0.15 0.15 0.14 0.16 0.15 0.15 0.16 Brennstofi 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 f Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.00	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW [MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23 2.59 2.82 3.53 3.67 3.92 zung Kälto 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Vh] 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18 23.67 23.70 24.25 24.68 25.18 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19 46.65 47.63 47.74 49.93 51.38 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 T Nachh. 115 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17 0.19 0.22 0.19 0.25 0.19 T Nachhei 115 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000	Color	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83 17.69 17.97 18.07 18.48 18.84 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64 34.80 33.84 34.54 34.92 35.89 36.75 37.32 39.50 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstoff 0 0.14 0.15 0.15 0.14 0.16 Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 1 115 0.14 0.17 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 f Nachheir 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23 3.53 3.67 3.92 zung Kälte 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Vh] 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18 23.67 23.70 24.25 24.68 25.18 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19 46.65 47.63 47.74 49.93 51.38 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	if Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 57.76 86.45 121.31 182.55 208.59 278.19 300.60 if Nachh. 115 0.16 0.16 0.18 0.17 0.19 0.22 0.19 0.25 0.19 if Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	Color	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83 17.69 17.97 18.07 18.48 18.84 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64 34.80 33.84 34.54 34.92 35.89 36.75 37.32 39.50 0.0
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 38.66 92.92 155.58 208.13 277.85 327.29 399.95 448.49 514.36 570.34 Brennstoff 0 0.14 0.15 0.15 0.14 0.16 0.15 0.15 0.16 Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 239.90 311.44 350.40 406.82 471.83 530.50 596.97 660.34 718.55 791.34 f Nachh. 7 115 0.14 0.17 0.15 0.14 0.15 0.14 0.15 0.15 f Nachheir 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 426.96 499.82 540.99 609.19 667.56 743.97 797.95 881.56 917.21 975.89 [WW [MV 230 1.68 2.01 2.12 2.17 2.23 2.59 2.82 3.53 3.67 3.92 zung Kälto 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 597.26 667.64 718.91 793.51 852.88 915.32 983.07 1031.12 1084.71 1136.70 Wh] 345 21.39 22.21 22.14 22.90 23.18 23.67 23.70 24.25 24.68 25.18 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 776.60 832.47 907.35 956.88 1037.33 1077.79 1133.48 1185.96 1249.87 1299.70 460 41.87 42.47 43.34 44.29 46.19 46.65 47.63 47.74 49.93 51.38 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Nachh. 115	Color	345 193.96 220.85 271.59 321.79 390.78 421.56 476.61 524.22 580.01 621.98 Wh] 345 16.51 16.41 16.53 16.91 17.83 17.69 17.97 18.07 18.48 18.84 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 333.10 365.25 431.02 465.25 537.18 573.63 640.75 674.48 717.11 761.64

		Simulation	nsvar. 11a		6750 m ² S	Т	Simulatio	nsvar 111	1	2250 m ² S	Т
				ffbedarf [N					ffbedarf []		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	5106.63	4624.95	4166.81	3732.42	3309.54	5054.06	4779.47	4536.27	4334.52	4062.83
	51	4928.69	4456.71	3996.55	3563.75	3139.74	4928.15	4701.54	4434.04	4207.49	4021.53
	102	4764.35	4291.85	3831.22	3396.41	2989.67	4837.91	4579.79	4362.40	4097.15	3887.96
	153	4590.58	4118.65	3658.23	3224.41	2905.69	4743.31	4474.47	4233.67	4034.92	3761.42
	204 255	4419.69 4247.08	3948.55 3777.61	3489.18 3320.51	3057.16 2904.59	2810.10 2717.02	4625.17 4554.24	4392.45 4352.25	4190.59 4054.03	3907.28 3801.48	3657.03 3553.82
	306	4077.54	3611.64	3156.85	2794.37	2620.38	4429.37	4219.15	3943.50	3695.50	3456.10
	357	3914.46	3449.53	2996.68	2773.90	2604.71	4393.44	4098.52	3839.25	3593.38	3361.91
	408	3754.78	3289.80	2864.59	2684.81	2514.15	4262.09	3995.36	3738.73	3491.55	3247.22
	459	3594.68	3132.79	2768.31	2598.13	2423.78	4143.88	3900.30	3642.07	3395.34	3148.87
		Brennstof	ffbedarf B	HKW [MV	Wh]		Brennstof	fbedarf B	HKW [M	Wh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	5106.50	4624.83	4165.92	3718.92	3281.33	5014.92	4545.97	4087.28	3639.42	3200.36
	51	4928.56	4456.58	3995.47	3550.08	3110.44	4848.50	4382.53	3920.36	3472.86	3033.67
	102	4764.22	4291.72	3830.39 3657.00	3382.69	2942.61 2772.14	4687.33 4511.42	4215.94 4040.58	3754.33	3304.28	2864.00
	153 204	4590.44 4419.56	4118.53 3948.42	3488.28	3210.50 3043.19	2607.08	4341.97	3871.58	3579.64 3410.61	3131.50 2964.17	2693.40 2527.91
	255	4246.94	3777.47	3319.39	2876.17	2441.24	4167.47	3699.69	3242.47	2796.86	2362.43
	306	4077.39	3611.50	3155.72	2712.59	2278.64	4000.50	3535.33	3077.28	2633.55	2199.92
	357	3914.31	3449.39	2995.50	2552.36	2119.57	3835.75	3369.36	2916.56	2472.19	2041.00
	408	3754.64	3289.64	2836.61	2393.84	1962.89	3674.92	3211.69	2757.99	2316.42	1881.37
	459	3594.53	3132.64	2679.65	2238.12	1805.97	3516.81	3054.81	2601.35	2158.83	1725.68
		Brennstof	ff d. ges. N	achheizun	g [MWh]		Brennstof	f d. ges. N	lachheizun	ig [MWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	0.13	0.12	0.90	13.51	28.21	39.15	233.50	448.99	695.10	862.47
	51	0.14	0.12	1.07	13.67	29.30	79.65	319.02	513.68	734.63	987.87
	102 153	0.13	0.13	0.83 1.23	13.72 13.91	47.05 133.55	150.58 231.90	363.84 433.88	608.07 654.03	792.88 903.42	1023.96 1068.02
	204	0.13	0.12	0.91	13.91	203.02	283.19	520.87	779.98	943.11	1129.12
	255	0.13	0.14	1.12	28.42	275.78	386.77	652.56	811.56	1004.62	1191.39
	306	0.15	0.14	1.13	81.77	341.74	428.87	683.82	866.22	1061.95	1256.18
	357	0.16	0.14	1.18	221.55	485.14	557.69	729.16	922.70	1121.19	1320.90
	408	0.14	0.16	27.98	290.97	551.27	587.17	783.66	980.74	1175.13	1365.85
	459	0.15	0.15	88.66	360.01	617.81	627.08	845.50	1040.72	1236.52	1423.18
				Heizung [N					Heizung [N		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345 0.00	460	0	115	230	345	460
	0 51	0.00	0.00	0.00				222 22	116.05	(72.75	010 77
	102		0.001	0.00		0.00	38.98	233.33		672.75	818.77
			0.00	0.00	0.00	0.00	79.49	318.86	511.24	711.94	944.48
	153	0.00	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00							944.48 979.54
	153 204	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00 18.47	79.49 150.42	318.86 363.67	511.24 605.45	711.94 769.87	944.48 979.54
		0.00 0.00 0.00 0.00	0.00	0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61	318.86 363.67 433.71	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43	944.48 979.54 1022.00
	204 255 306	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68
	204 255 306 357	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81
	204 255 306 357 408	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11
	204 255 306 357	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81
DV/W/K A (IAW)	204 255 306 357 408	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh.	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52
PV/WKA [kW]	204 255 306 357 408	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 115	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Vh]	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh.	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 IWW [MV	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh]	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52
PV/WKA [kW]	204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh.	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52
PV/WKA [kW]	204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 115 0.12	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 TWW [MV 230 0.90	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Vh]	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 115 0.17	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 TWW [MV 230 2.04	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh]	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71
PV/WKA [kW]	204 255 306 357 408 459 0 51	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 115 0.12	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 TWW [MV 230 0.90 1.07	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Vh] 345 13.51 13.67	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 115 0.17	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 TWW [MV 230 2.04	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39
PV/WKA [kW]	204 255 306 357 408 459 0 51 102	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 115 0.12 0.12	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 TWW [MV 230 0.90 1.07 0.83	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Vh] 345 13.51 13.67 13.72	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 0.17 0.15	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 IWW [MV 230 2.04 2.44 2.61	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69 23.01	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42
PV/WKA [kW]	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 115 0.12 0.12 0.13 0.12 0.14	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 TWW [MV 230 0.90 1.07 0.83 1.23 0.91 1.12	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Vh] 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17 0.16	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 115 0.17 0.15 0.17 0.17 0.17	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 IWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 45.82 47.06 47.97
PV/WKA [kW]	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 115 0.12 0.12 0.13 0.12 0.14 0.13	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 TWW [MV 230 0.90 1.07 0.83 1.23 0.91 1.12 1.13	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Vh] 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08 31.05	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17 0.16 0.16 0.16	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 115 0.17 0.15 0.17 0.17 0.17 0.18	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 FWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34 3.34	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19 24.61	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 45.82 47.06 47.97 48.81
PV/WKA [kW]	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 115 0.12 0.12 0.13 0.12 0.14 0.13 0.14	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 TWW [MV 230 0.90 1.07 0.83 1.23 0.91 1.12 1.13 1.18	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Vh] 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27 14.78 15.93	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08 31.05 32.41	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 115 0.17 0.15 0.17 0.17 0.18 0.17	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 FWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34 4.07	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19 24.61 24.98	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 45.82 47.06 47.97 48.81 50.10
PV/WKA [kW]	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 WW MV 230 0.90 1.07 0.83 1.23 0.91 1.12 1.13 1.18 1.37	0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Vh] 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27 14.78 15.93 16.22	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08 31.05 32.41 33.11	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 0.17 0.15 0.17 0.17 0.18 0.17	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 FWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34 4.07 4.38	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19 24.61 24.98 25.33	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 45.82 47.06 47.97 48.81 50.10 51.12
PV/WKA [kW]	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 WW [MV 230 0.90 1.07 0.83 1.23 0.91 1.12 1.13 1.18 1.37 1.45	0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Vh] 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27 14.78 15.93 16.22 16.92	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08 31.05 32.41	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 0.17 0.15 0.17 0.17 0.18 0.17 0.18 0.17	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 IWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34 4.07 4.38 4.29	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Whj 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19 24.61 24.98 25.33 25.71	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 45.82 47.06 47.97 48.81 50.10
	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 TWW [MV 230 0.90 1.07 0.83 1.23 0.91 1.12 1.13 1.18 1.37 1.45	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Vh] 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27 14.78 15.93 16.22 16.92 P[MWh]	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08 31.05 32.41 33.11 34.29	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.18 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 115 0.17 0.15 0.17 0.17 0.18 0.17 0.18 0.17 0.18 0.15 0.17	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 FWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34 4.07 4.38 4.29	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19 24.61 24.98 25.33 25.71 e [MWh]	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 45.82 47.06 47.97 48.81 50.10 51.12 52.67
PV/WKA [kW]	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 WW [MV 230 0.90 1.07 0.83 1.23 0.91 1.12 1.13 1.18 1.37 1.45	0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Vh] 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27 14.78 15.93 16.22 16.92	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08 31.05 32.41 33.11	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.17 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 0.17 0.15 0.17 0.17 0.18 0.17 0.18 0.17	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 IWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34 4.07 4.38 4.29	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Whj 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19 24.61 24.98 25.33 25.71	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 45.82 47.06 47.97 48.81 50.10 51.12
	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 TWW [MV 230 0.90 1.07 0.83 1.23 0.91 1.12 1.13 1.18 1.37 1.45 zung Kälte	0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Vh] 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27 14.78 15.93 16.22 16.92 e [MWh]	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08 31.05 32.41 33.11 34.29	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 0.17 0.15 0.17 0.17 0.18 0.17 0.18 0.17 0.18 0.15 0.15 0.17	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 FWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34 4.07 4.38 4.29 zung Kälte 230	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19 24.61 24.98 25.33 25.71 e [MWh] 345	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 45.82 47.06 47.97 48.81 50.10 51.12 52.67
	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 TWW [MV 230 0.90 1.07 0.83 1.23 0.91 1.12 1.13 1.18 1.37 1.45 zung Kälte 230 0.00	0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Wh 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27 14.78 15.93 16.22 16.92 16.92 18 [MWh] 345 0.00 0.00	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08 31.05 32.41 33.11 34.29	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 0.17 0.17 0.17 0.18 0.17 0.18 0.17 0.18 0.15 f Nachhei	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 FWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34 4.07 4.38 4.29 zung Kält 230 0.00	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19 24.61 24.98 25.33 25.71 e [MWh] 345 0.00	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 45.82 47.06 47.97 48.81 50.10 51.12 52.67
	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 IWW [MV 230 0.90 1.07 0.83 1.23 0.91 1.12 1.13 1.18 1.37 1.45 230 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Wh 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27 14.78 15.93 16.22 16.92 16.92 18 [MWh] 345 0.00 0.00 0.00	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08 31.05 32.41 33.11 34.29 460 0.00 0.00 0.00 0.00	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 0.17 0.15 0.17 0.17 0.18 0.17 0.18 0.15 f Nachhei 115 0.00 0.00 0.00	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 IWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34 4.07 4.38 4.29 zung Kält 230 0.00 0.00 0.00	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19 24.61 24.98 25.33 25.71 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 45.82 47.06 47.97 48.81 50.10 51.12 52.67 460 0.00 0.00 0.20
	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 26.61 87.21 IWW [MV 230 0.90 1.07 0.83 1.23 0.91 1.12 1.13 1.18 1.37 1.45 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Wh 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27 14.78 15.93 16.22 16.92 16.92 18 [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08 31.05 32.41 33.11 34.29 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 0.17 0.15 0.17 0.17 0.18 0.17 0.18 0.15 f Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.00	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 IWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34 4.07 4.38 4.29 zung Kält 230 0.00 0.00 0.00 0.00	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19 24.61 24.98 25.33 25.71 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 47.06 47.97 48.81 50.10 51.12 52.67 460 0.00 0.00 0.00 0.20 0.57
	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Wh 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27 14.78 15.93 16.22 16.92 16.92 18 [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08 31.05 32.41 33.11 34.29 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 0.17 0.15 0.17 0.17 0.18 0.17 0.18 0.15 f Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 IWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34 4.07 4.38 4.29 zung Kält 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19 24.61 24.98 25.33 25.71 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 45.82 47.06 47.97 48.81 50.10 51.12 52.67 460 0.00 0.00 0.00 0.20 0.57 2.22
	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 306	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Wh 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27 14.78 15.93 16.22 16.92 16.92 18 [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08 31.05 32.41 33.11 34.29 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 0.17 0.15 0.17 0.17 0.18 0.17 0.18 0.15 f Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 IWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34 4.07 4.38 4.29 zung Kält 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19 24.61 24.98 25.33 25.71 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 45.82 47.06 47.97 48.81 50.10 51.12 52.67 460 0.00 0.00 0.00 0.20 0.57 2.22 1.69
	204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 14.15 66.99 205.62 274.74 343.08 Wh 345 13.51 13.67 13.72 13.91 13.97 14.27 14.78 15.93 16.22 16.92 16.92 18 [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 18.47 103.31 172.99 245.70 310.69 452.72 518.15 583.53 460 28.21 29.30 28.58 30.24 30.03 30.08 31.05 32.41 33.11 34.29 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	79.49 150.42 231.72 283.02 386.61 428.71 557.53 587.01 626.92 Brennstof 0 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.	318.86 363.67 433.71 520.69 652.38 683.65 728.99 783.49 845.34 f Nachh. 0.17 0.15 0.17 0.17 0.18 0.17 0.18 0.15 f Nachhei 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	511.24 605.45 651.30 776.74 808.21 862.88 918.63 976.35 1036.43 IWW [MV 230 2.04 2.44 2.61 2.73 3.25 3.34 4.07 4.38 4.29 zung Kält 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	711.94 769.87 879.97 919.13 980.43 1037.04 1095.54 1147.43 1208.52 Wh] 345 22.35 22.69 23.01 23.45 23.98 24.19 24.61 24.98 25.33 25.71 e [MWh] 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	944.48 979.54 1022.00 1081.49 1141.20 1205.68 1269.81 1313.11 1366.52 460 43.71 43.39 44.42 45.82 47.06 47.97 48.81 50.10 51.12 52.67 460 0.00 0.00 0.00 0.20 0.57 2.22

		Simulation	ısvar. 11h		4500 m ² S	Т	Simulatio	nsvar. 11b		6750 m ² ST	Г
		Gesamter				•		Brennsto			_
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	5055.62	4654.18	4361.50	4080.03	3805.03	5082.36	4603.87	4145.80	3710.74	3342.28
	51	4882.07	4556.51	4229.27	3944.06	3672.55	4904.70	4436.21	3974.76	3541.95	3199.28
	102	4719.84	4417.49	4127.13	3848.97	3574.38	4741.36	4271.75	3810.56	3388.31	3055.27
	153	4617.94	4320.72	3987.09	3711.12	3443.04	4567.53	4097.75	3636.66	3237.76	2951.41
	204	4478.52	4181.42	3864.85	3611.65	3346.73	4397.71	3927.67	3468.12	3102.13	2816.81
	255	4343.39	4046.22	3756.70	3484.89	3221.24	4225.75	3756.53	3299.09	3001.34	2720.46
	306	4246.96	3952.16	3639.64	3377.94	3131.96	4057.34	3591.24	3157.66	2866.04	2592.12
	357	4112.36	3815.80	3534.72	3264.29	3007.38	3892.86	3426.98	3059.48	2773.04	2501.82
	408 459	4019.69 3885.62	3697.21 3595.26	3422.93 3319.26	3167.27 3053.19	2894.98 2780.63	3731.57 3588.82	3267.74 3126.74	2926.52 2829.23	2648.12 2551.09	2370.74
		Brennstoff				2780.03		ffbedarf B			2232.09
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
1 1/11/12/12/18/11	0		4580.28	4120.42	3674.17	3234.47	5082.19	4603.69	4144.78	3697.08	3258.53
	51	4881.89	4413.81	3951.97	3505.44	3066.36	4904.53	4436.03	3973.83	3527.67	3088.58
	102	4719.67	4248.08	3786.44	3338.03	2897.25	4741.19	4271.58	3809.17	3360.56	2919.81
	153	4544.19	4074.03	3612.78	3164.00	2726.92	4567.36	4097.58	3635.25	3187.50	2748.84
	204	4374.97	3903.83	3443.81	2997.86	2561.59	4397.53	3927.50	3466.78	3020.14	2584.21
	255	4202.00	3732.94	3275.58	2831.06	2394.44	4225.58	3756.33	3297.75	2853.64	2418.08
	306	4033.44	3566.69	3110.36	2667.37	2230.52	4057.17	3591.06	3133.33	2688.76	2254.40
	357	3870.11	3404.50	2949.33	2505.69	2071.78	3892.67	3426.81	2971.56	2528.29	2094.38
	408	3708.56	3244.97	2790.44	2346.53	1913.29	3731.33	3267.53	2813.00	2370.24	1936.67
	459		3087.83	2632.84	2189.62	1756.01	3572.39	3110.08	2656.14	2212.30	1779.35
		Brennstoff			<u> </u>			ff d. ges. N			
PV/WKA [kW]	0	0 19	115	230	345	460 570 56	0.17	115	230	345	460
	0 51	0.18	73.90 142.70	241.09 277.30	405.87 438.62	570.56 606.18	0.17	0.17 0.18	1.03 0.93	13.66 14.28	83.75 110.70
	102	0.18	169.41	340.69	510.94	677.13	0.17	0.18	1.40	27.75	135.46
	153	73.75	246.69	374.31	547.12	716.12	0.17	0.17	1.40	50.26	202.57
	204	103.55	277.59	421.04	613.79	785.14	0.18	0.17	1.34	81.99	232.60
	255	141.39	313.27	481.12	653.84	826.79	0.17	0.19	1.34	147.70	302.38
	306	213.52	385.47	529.27	710.57	901.44	0.18	0.19	24.33	177.27	337.72
	357	242.25	411.30	585.39	758.61	935.60	0.20	0.17	87.92	244.74	407.44
	408	311.13	452.23	632.49	820.74	981.69	0.24	0.21	113.52	277.87	434.07
	459	225 12									
		335.12	507.42	686.42	863.57	1024.62	16.43	16.66	173.09	338.79	472.74
		Brennstoff	f Nachh. I	Heizung [N	(Wh]		Brennstof	ff Nachh. I	Heizung [N	MWh]	
PV/WKA [kW]		Brennstoff 0	f Nachh. I 115	Heizung [N	MWh] 345	460	Brennston 0	ff Nachh. I	Heizung [N	MWh] 345	460
PV/WKA [kW]	0	Brennstoff 0 0.00	115 73.72	Heizung [N 230 239.93	345 388.77	460 535.46	Brennstof 0 0.00	ff Nachh. I 115 0.00	Heizung [N 230 0.00	345 0.00	460 54.45
PV/WKA [kW]	0 51	0.00 0.00	115 73.72 142.53	230 239.93 276.40	345 388.77 421.61	460 535.46 572.18	Brennstof 0 0.00 0.00	115 0.00 0.00	230 0.00 0.00	345 0.00 0.00	460 54.45 81.36
PV/WKA [kW]	0 51 102	0 0.00 0.00 0.00	115 73.72 142.53 169.23	230 239.93 276.40 339.56	345 388.77 421.61 493.54	460 535.46 572.18 642.12	8rennstof 0 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 13.41	460 54.45 81.36 105.25
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	0 0.00 0.00 0.00 0.00 73.57	115 73.72 142.53 169.23 246.51	230 239.93 276.40 339.56 372.95	345 388.77 421.61 493.54 529.46	460 535.46 572.18 642.12 681.39	8rennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 13.41 36.02	460 54.45 81.36 105.25 171.76
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204	0 0.00 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37	73.72 142.53 169.23 246.51 277.41	230 239.93 276.40 339.56 372.95 419.79	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64	460 535.46 572.18 642.12	8rennstof 0 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	0 0.00 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20	115 73.72 142.53 169.23 246.51	230 239.93 276.40 339.56 372.95	345 388.77 421.61 493.54 529.46	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 13.41 36.02	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255	0 0.00 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37	73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10	230 239.93 276.40 339.56 372.95 419.79 479.80	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	1000 (No.00) (345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306	0.00 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92	73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27	230 239.93 276.40 339.56 372.95 419.79 479.80 527.79	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Machh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	100 (100 (100 (100 (100 (100 (100 (100	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53	472.74 460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 401.77
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357	8rennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93	73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21	230 239.93 276.40 339.56 372.95 419.79 479.80 527.79 583.98 631.09 684.89	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	1230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27
	0 51 102 153 204 255 306 357 408	0.00 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstof	73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21	230 239.93 276.40 339.56 372.95 419.79 479.80 527.79 583.98 631.09 684.89	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 16.44	Heizung [N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 401.77 439.20
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	8rennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 8rennstoff 0	73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 f Nachh. 7	230 239.93 276.40 339.56 372.95 419.79 479.80 527.79 583.98 631.09 684.89	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 TWW MW 230	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh]	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 401.77 439.20
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0	73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 f Nachh. 7	230 239.93 276.40 339.56 372.95 419.79 479.80 527.79 583.98 631.09 684.89	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh]	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung [N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh]	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 401.77 439.20
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51	0.00 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15	TNachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 F Nachh. 115 0.16 0.15	230 239.93 276.40 339.56 372.95 419.79 479.80 527.79 583.98 631.09 684.89 [WW [MV 230 1.14 0.88	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh]	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 FWW MM 230 1.00 0.91	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 401.77 439.20 460 29.27 29.31
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15	TNachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 TNachh. 7 115 0.16 0.15 0.16	230 239.93 276.40 339.56 372.95 419.79 479.80 527.79 583.98 631.09 684.89 FWW [MV 230 1.14 0.88 1.10	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.97	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 1	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 401.77 439.20 460 29.27 29.31 30.19
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15	Total Nachh. 115 T3.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 TNachh. 7 115 0.16 0.15 0.16 0.16	230 239.93 276.40 339.56 372.95 419.79 479.80 527.79 583.98 631.09 684.89 [WW [MV 230 1.14 0.88 1.10	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.97 34.69	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 1 WW MW 230 1.00 0.91 1.37 1.38	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 401.77 439.20 460 29.27 29.31 30.19 30.78
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15 0.16 0.16	TNachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 TNachh. 7 115 0.16 0.15 0.16 0.15	230 239.93 276.40 339.56 372.95 419.79 479.80 527.79 583.98 631.09 684.89 [WW [MV 230 1.14 0.88 1.10 1.34	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.97 34.69 35.51	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 N 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 401.77 439.20 460 29.27 29.31 30.19 30.78 29.77
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15 0.16 0.16 0.16	TNachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 TNachh. 115 0.16 0.15 0.16 0.15 0.15	230 239.93 276.40 339.56 372.95 419.79 479.80 527.79 583.98 631.09 684.89 [WW [MV 230 1.14 0.88 1.10 1.34 1.22	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62 18.11	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.97 34.69 35.51 36.60	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 N 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32 1.32	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49 14.79	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 401.77 439.20 460 29.27 29.31 30.19 30.78 29.77 31.17
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15 0.16 0.16	TNachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 TNachh. 7 115 0.16 0.15 0.16 0.15	230 239.93 276.40 339.56 372.95 419.79 479.80 527.79 583.98 631.09 684.89 [WW [MV 230 1.14 0.88 1.10 1.34	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.97 34.69 35.51	Brennstof	T Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 N 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 401.77 439.20 460 29.27 29.31 30.19 30.78 29.77
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.16 0.16 0.16 0.18	T Nachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 T Nachh. 1 115 0.16 0.15 0.16 0.15 0.15 0.15 0.17	Color	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62 18.11 18.15	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.69 35.51 36.60 36.95	Brennstof	Nachh. 115	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 N 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32 1.32 1.18	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49 14.79 14.71	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 401.77 439.20 460 29.27 29.31 30.19 30.78 29.77 31.17 31.55
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15 0.16 0.16 0.16 0.18 0.19 0.18	T Nachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 T Nachh. 115 0.16 0.15 0.16 0.15 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.16 0.18 0.17	Color	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62 18.11 18.15 18.37 18.53 18.95	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.97 34.69 35.51 36.60 36.95 36.87	Brennstof 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Nachh. 115	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 N 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32 1.32 1.18 1.47	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49 14.79 14.71 15.20	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 401.77 439.20 460 29.27 29.31 30.19 30.78 29.77 31.17 31.55 32.14
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.18 0.19 0.18	T Nachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 T Nachh. 115 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.16 0.18 0.17 T Nachhei	Color Colo	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62 18.11 18.15 18.37 18.53 18.95	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.97 34.69 35.51 36.60 36.95 36.87 38.41	Brennstof 0	ff Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 N 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32 1.32 1.18 1.47 1.16 1.65 zung Kält	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49 14.79 14.71 15.20 15.18 16.00	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 439.20 460 29.27 29.31 30.19 30.78 29.77 31.17 31.55 32.14 32.26
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15 0.16 0.16 0.16 0.18 0.19 0.18 0.15 Brennstoff 0 0	T Nachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 T Nachh. 115 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.16 0.18 0.17 T Nachhei	Color	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh 345 17.07 16.98 17.37 17.62 18.11 18.15 18.37 18.53 18.95 19.35 e [MWh] 345	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.69 35.51 36.60 36.95 36.87 38.41 39.48	Brennstof 0	Nachh. 115	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 N 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32 1.32 1.18 1.47 1.16 1.65 zung Kält 230	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49 14.79 14.71 15.20 15.18 16.00 e [MWh]	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 271.18 306.13 375.27 439.20 460 29.27 29.31 30.19 30.78 29.77 31.17 31.55 32.14 32.26 33.50
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.16 0.16 0.16 0.16 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.15 Brennstoff 0 0.02	T Nachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 T Nachh. 115 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.16 0.18 0.17 T Nachhei 115 0.02	Color	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62 18.11 18.15 18.37 18.53 18.95 19.35 e [MWh] 345 0.03	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.69 35.51 36.60 36.95 36.87 38.41 39.48	Brennstof 0	Nachh. 115	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 NW M 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32 1.18 1.47 1.16 1.65 zung Kält 230 0.02	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49 14.79 14.71 15.20 15.18 16.00 e [MWh] 345	460 54.45 81.36 105.25 171.76 202.81 306.13 375.27 439.20 460 29.27 29.31 30.19 30.78 29.77 31.17 31.55 32.14 32.26 33.50 460 0.02
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15 0.16 0.16 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.15 Brennstoff 0 0.02 0.02	T Nachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 T Nachh. 115 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.16 0.18 0.17 T Nachhei 115 0.02 0.02	Color	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62 18.11 18.15 18.37 18.53 18.95 19.35 e [MWh] 345 0.03	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.69 35.51 36.60 36.95 36.87 38.41 39.48	Brennstof 0	ff Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 N 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32 1.32 1.18 1.47 1.16 1.65 zung Kält 230 0.02 0.02	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49 14.79 14.71 15.20 15.18 16.00 e [MWh] 345 0.02 0.03	460 54.43 81.36 105.25 171.76 202.81 306.13 375.27 439.20 460 29.27 29.31 30.78 29.77 31.15 32.14 32.26 33.50 460 0.02 0.03
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15 0.16 0.16 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.15 Brennstoff 0 0.02 0.02	F Nachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 F Nachh. 115 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.16 0.18 0.17 F Nachhei 115 0.02 0.02	Color Colo	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62 18.11 18.15 18.37 18.53 18.95 19.35 e [MWh] 345 0.03 0.03	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.69 35.51 36.60 36.95 36.87 38.41 39.48	Brennstof 0	ff Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 NW M 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32 1.32 1.18 1.47 1.16 1.65 zung Kält 230 0.02 0.02	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49 14.79 14.71 15.20 15.18 16.00 e [MWh] 345 0.02 0.03 0.02	460 54.43 81.36 105.25 171.76 202.81 306.13 375.27 439.20 460 29.27 30.19 30.78 29.77 31.15 32.14 32.26 33.50 460 0.02 0.03
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15 0.16 0.16 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.15 Brennstoff 0 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 F Nachh. 115 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.16 0.18 0.17 F Nachhei 115 0.02 0.02 0.02	Color	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62 18.11 18.15 18.37 18.53 18.95 19.35 e [MWh] 345 0.03 0.03 0.03	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.69 35.51 36.60 36.95 36.87 38.41 39.48	Brennstof 0	Nachh. 115	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 N 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32 1.32 1.18 1.47 1.16 1.65 zung Kält 230 0.02 0.02 0.02	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49 14.79 14.71 15.20 15.18 16.00 e [MWh] 345 0.02 0.03 0.02 0.03	466 54.4: 81.3: 105.2: 171.7: 202.8: 271.1: 306.1: 375.2: 401.7: 439.2: 460 29.2: 29.3: 30.1: 31.5: 32.1: 32.2: 33.5: 460 0.0: 0.0: 0.0: 0.0: 0.0:
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15 0.16 0.16 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.15 Brennstoff 0 0.02 0.02 0.02 0.02	F Nachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 F Nachh. 115 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.16 0.18 0.17 F Nachhei 115 0.02 0.02 0.02 0.02	Color	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62 18.11 18.15 18.37 18.53 18.95 19.35 e [MWh] 345 0.03 0.03 0.03 0.03	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.97 34.69 35.51 36.60 36.95 36.87 38.41 39.48 460 0.03 0.04 0.04 0.04 0.05	Brennstof 0	ff Nachh. 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 N 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32 1.32 1.18 1.47 1.16 1.65 zung Kält 230 0.02 0.02 0.02 0.02	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49 14.79 14.71 15.20 15.18 16.00 e [MWh] 345 0.02 0.03 0.03	460 54.43 81.36 105.25 171.76 202.81 306.13 375.27 439.20 460 29.27 29.31 30.19 30.78 29.77 31.17 31.55 32.14 32.20 33.50 460 0.02 0.03 0.03 0.03
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15 0.16 0.16 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	F Nachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 F Nachh. 115 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.16 0.18 0.17 f Nachhei 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.03	Color	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62 18.11 18.15 18.37 18.53 18.95 19.35 e [MWh] 345 0.03 0.03 0.03 0.03 0.04 0.04	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.97 34.69 35.51 36.60 36.95 36.87 38.41 39.48 460 0.03 0.04 0.04 0.04 0.04 0.05 0.04	Brennstof	Nachh. 115	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 N 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32 1.32 1.18 1.47 1.16 1.65 2ung Kält 230 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49 14.79 14.71 15.20 15.18 16.00 e [MWh] 345 0.02 0.03 0.03 0.03	466 54.4; 81.3; 105.2; 171.7; 202.8; 271.18; 306.1; 375.2; 401.7; 439.20 466 29.2; 29.3; 30.19; 31.1; 31.5; 32.14; 32.20; 33.50 0.00; 0.00; 0.00; 0.00; 0.00;
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15 0.16 0.16 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	F Nachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 F Nachh. 115 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.16 0.18 0.17 f Nachhei 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.03 0.03	Color	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62 18.11 18.15 18.37 18.53 18.95 19.35 e [MWh] 345 0.03 0.03 0.03 0.03 0.04 0.04	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.97 34.69 35.51 36.60 36.95 36.87 38.41 39.48 460 0.03 0.04 0.04 0.04 0.04 0.05 0.04	Brennstof	Nachh. 115	Color Colo	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49 14.79 14.71 15.20 15.18 16.00 e [MWh] 345 0.02 0.03 0.03 0.03 0.03	466 54.4; 81.30 105.2; 171.70 202.8 271.18 306.1; 375.2; 401.77 439.20 466 29.2; 29.3; 30.19 30.78 32.14 32.20 33.50 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Brennstoff 0 0.00 0.00 0.00 0.00 73.57 103.37 141.20 213.31 242.03 310.92 334.93 Brennstoff 0 0.15 0.16 0.15 0.16 0.16 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.19 0.18 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10 0.10	F Nachh. 115 73.72 142.53 169.23 246.51 277.41 313.10 385.27 411.10 452.02 507.21 F Nachh. 115 0.16 0.15 0.16 0.15 0.16 0.15 0.17 0.16 0.18 0.17 f Nachhei 115 0.02 0.02 0.02 0.02 0.03	Color	345 388.77 421.61 493.54 529.46 595.64 635.64 692.15 740.03 801.75 844.18 Wh] 345 17.07 16.98 17.37 17.62 18.11 18.15 18.37 18.53 18.95 19.35 e [MWh] 345 0.03 0.03 0.03 0.03 0.04 0.04	460 535.46 572.18 642.12 681.39 749.58 790.16 864.45 898.68 943.23 985.09 460 35.07 33.97 34.97 34.69 35.51 36.60 36.95 36.87 38.41 39.48 460 0.03 0.04 0.04 0.04 0.04 0.05 0.04	Brennstof	Nachh. 115	Heizung N 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 23.12 86.42 112.34 171.41 N 230 1.00 0.91 1.37 1.38 1.32 1.32 1.18 1.47 1.16 1.65 2ung Kält 230 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	345 0.00 0.00 13.41 36.02 67.47 132.88 162.53 229.51 262.66 322.75 Wh] 345 13.63 14.26 14.32 14.21 14.49 14.79 14.71 15.20 15.18 16.00 e [MWh] 345 0.02 0.03 0.03 0.03	460 54.43 81.36 105.25 171.76 202.81 306.13 375.27 439.20 460 29.27 29.31 30.19 30.78 29.77 31.17 31.55 32.14 32.20 33.50 460 0.02 0.03 0.03

		~ ".	<u> </u>					D	147	,	F ^=	
		Gro	se de	r Lar	igzei	tspei	cher	BHK	W-W	ärme	[m³]	
	Cimarda	-4:	- 0-	0 2 C	_			Cimarda	-4:	- Ob	0 2 C	-
		atinsva		0 m ² S					atinsva	1	0 m ² S	
0	0	115	230	345	460		0	1000	115		345	460
0	6000	6000	5000	4000	3000		0	1000	1000		0	0
51	6000	5000	4000	3000	3000		51	1000			0	0
102	6000	4000	3000	3000	2000		102	1000	1000		0	0
153	5000	4000	3000	2000	2000		153	1000	0		0	C
204	4000	3000	3000	2000	2000		204	1000	0		0	C
255	4000	3000	2000	2000	1000		255	0	0		0	C
306	3000		2000	1000	1000		306	0	0		0	C
357	3000	2000	2000	1000	1000		357	0	0		0	0
408	3000	2000	1000	1000	1000		408	0	0		0	C
459	2000	2000	1000	1000	1000		459	0	0	0	0	C
	Simula	 atinsva	r Go	2250 n	n2 CT			Simula	atinsva	r Ωh	2250 n	n2 CT
	O O	115 115	230	345	460			O O	115 115	230	345	460
0	12000		9000	9000	9000		0	9000			5000	5000
51		12000	9000	9000	6000		51	9000	6000		5000	4000
102	12000		9000	6000	6000		102	6000	6000		4000	4000
153	9000	9000	6000	6000	6000		153	6000	5000		4000	3000
204	9000	9000	6000	6000	6000		204	6000	5000		3000	3000
255	9000		6000	6000	5000		255	5000	4000		3000	2000
306	9000		6000	6000	5000		306	5000	4000		2000	2000
357	6000	6000	6000	5000	5000		357	4000	3000		2000	2000
408	6000	6000	5000	5000	4000		408	4000	3000		2000	2000
459	6000	6000	5000	5000	4000		459	4000	3000		2000	2000
100	0000	0000	0000	0000	.000		700	1000	0000	2000	2000	2000
	Simula	atinsva	r. 9a	4500 n	n² ST			Simula	atinsva	ır. 9b	4500 n	n² ST
	0	115	230	345	460			0	115	230	345	460
0	15000	12000	12000	9000	9000		0	12000		9000	9000	9000
51	12000	12000	9000	9000	6000		51	12000	9000	9000	9000	6000
102			9000	6000	6000		102	12000			6000	6000
153			9000	6000	6000		153	9000			6000	6000
204	9000		6000	6000	6000		204	9000			6000	6000
255	9000		6000	6000	6000		255	9000			6000	5000
306	6000		6000	6000	5000		306	6000			5000	5000
357	6000		6000	5000	5000		357	6000			5000	4000
408	6000		5000	5000	5000		408	6000			5000	4000
459	6000	6000	5000	5000	4000		459	6000	6000	5000	4000	4000
	Simul	 atinsva	r Oa	6750 n	n2			Simul	 atinsva	r Oh	6750 n	n2 ST
	0	1	230	345	460			0			345	460
0		18000					0			15000		
		18000					51			15000		
		15000					102			12000		9000
		15000								12000		9000
		15000			9000					12000	9000	9000
		12000		9000	9000			12000			9000	9000
/22		12000		9000	9000			12000			9000	6000
	12000		9000	9000	9000		357	12000			9000	6000
306											6000	6000
306 357	12000	12000	9000	9000	9000		4()8	12000	3000	2000	OUGG	DUUL
306 357 408	12000 12000		9000	9000	9000		408 459	12000 9000			6000	6000

		Gröl	ße de	r Lar	igzei	tspei	cher	BHK	W-W	ärme	[m³]	
	C:I	4:	- 40-	0 2 0				C:I	4:	- 40h	0 2 0	_
		atinsva		0 m ² S					atinsva		0 m ² S	
0	0	115	230	345	460		0	0	115	230	345	460
0	9000	6000		5000	4000		0	5000	4000	3000	2000	1000
51 102	9000	6000		4000	4000 3000		51 102	4000 3000	3000 2000	2000 1000	1000	1000
153	6000	5000	4000	3000	2000		153	3000	2000	1000	0	0
204	5000	4000	3000	2000	2000		204	2000	1000		0	0
255	5000	3000		2000	1000		255	1000	0	0	0	0
306	4000	3000		2000	1000		306	1000	0	0	0	0
357	3000	3000	2000	1000	1000		357	1000	0	0	0	0
408		2000	2000	1000	1000		408			0		_
459	3000	2000	1000	1000	1000		459	0	0	0	0	0
409	3000	2000	1000	1000	1000		439	U	U	U	U	U
	Simula	atinsva	r 10a	2250 n	02 ST			Simula	atinsva	r 10h	2250 n	n2 ST
	Simula 0	115	230	345	460			Simula 0	115 115	230	345	460
0	_		18000				Λ	-		12000		9000
			18000				51		15000		9000	9000
			15000				102		12000		9000	9000
			15000				153		12000	9000	9000	6000
204			12000		9000		204	12000	9000		9000	6000
			12000	9000	9000		255	12000	9000		6000	6000
	15000			9000	9000		306	9000	9000	6000	6000	6000
357		12000		9000	6000		357	9000	9000	6000	6000	6000
	12000	9000		9000	6000		408	9000	6000	6000	6000	5000
459	12000	9000	9000	9000	6000		459	9000	6000	6000	6000	5000
	Simula	atinsva	r. 10a	4500 n	n² ST			Simula	atinsva	r. 10b	4500 n	n² ST
	0	115	230	345	460			0	115	230	345	460
			24000							24000		
			21000							21000		
			21000							21000		
			18000							18000		
			15000							15000		
			15000							15000		
			12000							15000		
			12000		9000					15000		
			12000		9000					12000		9000
459	18000	15000	12000	9000	9000		459	18000	15000	12000	12000	9000
	Simula	otineva	r. 10a	6750 n	02 ST			Simula	atineva	r. 10b	6750 n	n2 ST
	0	115		345	460			Onnuia O			345	460
0	6000		9000				0	_		24000		
51	6000		9000							27000		
102	6000		12000							27000		
153	6000		12000							24000		
204	6000		12000							21000		
255	6000		12000							21000		
	6000		12000							18000		
	6000		12000							18000		
306										15000		
306 357		9000	12000	15000	LOUIL		4(IX					
306	6000 6000		12000 12000							15000		

		Größ	se de	r Lar	igzei	tspei	cher	BHK	W-W	ärme	[m³]	
						_						
	Simula	atinsva	r. 11a	2250 n	n² ST			Simula	atinsva	ır. 11b	2250 n	n² ST
	0	115	230	345	460			0	115	230	345	460
0	21000	21000	18000	15000	12000		0	15000	15000	12000	12000	9000
51	21000	21000	18000	15000	12000		51	15000	12000	12000	9000	6000
102	21000	18000	15000	12000	9000		102	15000	12000	9000	9000	6000
153	18000	15000	12000	12000	9000		153	12000	12000	9000	6000	6000
204	18000	15000	12000	9000	6000		204	12000	9000	6000	6000	5000
255	15000	12000	9000	9000	6000		255	9000	6000	6000	5000	4000
306	15000	12000	9000	6000	5000		306	9000	6000	6000	5000	3000
357	12000	9000	6000	6000	4000		357	6000	6000	5000	4000	2000
408	12000	9000	6000	5000	4000		408	6000	5000	4000	3000	2000
459	9000	9000	6000	4000	3000		459	6000	4000	3000	2000	1000
	Simula	tineva	r. 11a	4500 n	n2 ST			Simul	atineva	r. 11b	4500 n	n2 ST
	0	115	230	345	460			0	115	230	345	460
0	24000						n			24000		
	24000									21000		
	24000									21000		
	24000									18000		
	24000									15000		
	24000									15000		9000
	21000									12000	9000	6000
	21000				6000					12000	9000	6000
	18000			6000	5000				12000		6000	5000
	18000			6000	5000				12000		6000	4000
			r. 11a							r. 11b		
	0	115		345	460		0	0	_	230	345	460
0			9000							27000		
51			9000							27000 27000		
102 153			12000							24000		
204			12000							21000		
255			12000							18000		
306			12000							15000		
357			15000							15000		
408			15000							12000	9000	6000
459			15000							12000	9000	5000
								Ladak	onoziti	ät Batte	rio [k]	/b/I K\
								Lauck	ωμαζιίο	<u>ai Dalle</u>	I I C [KV	· · · (L / \)]
	1	Solarth	nermiefi	äche [r	n²]			Simula	atinsva	r. 11b	6750 n	n² ST
	Var.	0		4500				0	115	230	345	460
	7a	24000	33000				0	0	0	26	112	390
	7b	18000	27000	36000	39000		51	0	2	27	114	397
	8a	6000					102	0		27	114	403
	8b	6000					153	2	11	34	116	412
							204	5		45	118	420
							255	12		55	125	427
							306	17	27	64	133	437
							357	23	35	76	143	446
							408	30		88	153	454
				1	l —		459	38	46	98	165	461

	Simulatio	nsvariant	en 1 bis 8						
	Strombed	larf (icl. E	igenverbr.) [MWh]					
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	1738.93	1753.09	1768.27	1783.45	5a	1774.43	1762.10	1776.45	1790.66
1b	1744.32	1754.19 1757.87	1765.09	1765.09	5b	1781.28	1765.22	1773.42	1773.42
2a 2b	1744.24 1747.70	1757.45	1772.33 1767.51	1785.79 1777.59	6а 	1755.90 1760.51	1766.06 1766.38	1778.65 1774.11	1791.00 1783.00
3a	1776.05	1763.61	1777.36	1791.34	7a	1785.32	1776.62	1791.43	1806.56
3b	1782.65	1766.26	1774.59	1774.59	7b	1789.81	1777.29	1788.63	1788.63
4a	1756.48	1766.13	1778.28	1789.90	8a	1766.45	1775.73	1789.29	1802.58
4b	1760.71	1766.40	1774.17	1782.07	8b	1769.71	1775.47	1784.77	1794.32
		ät BHKW							
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1.	0.00	0.00	0.00	0.00		1500.01	1224.04	1127.42	1026.60
1a 1b	0.00	0.00	0.00	0.00	5a 5b	1509.81 1708.26	1224.94 1427.14	1137.43 1158.34	1036.69 1158.34
2a	0.00	0.00	0.00	0.00	6a	1397.06	1022.31	854.07	688.55
2b	0.00	0.00	0.00	0.00	6b	1562.54	1115.58	880.80	733.42
3a	2429.38	2079.20	1867.03	1669.00	7a	3290.11	3290.14	3290.17	3290.17
3b	2704.16	2309.02	1951.22	1951.22	7b	3290.22	3290.11	3290.14	3290.14
4a	1974.70	1477.57	1146.41	793.90	8a	3289.97	3290.47	3290.50	3290.44
4b	2137.61	1578.05	1251.08	929.63	8b	3290.00	3290.47	3290.47	3290.47
		ätertrag P							
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1.	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
1a 1b	0.00	0.00	0.00	0.00	5a 5b	0.00	0.00	0.00	0.00
2a	0.00	0.00	0.00	0.00	6a	0.00	0.00	0.00	0.00
2b	0.00	0.00	0.00	0.00	6b	0.00	0.00	0.00	0.00
3a	0.00	0.00	0.00	0.00	7a	0.00	0.00	0.00	0.00
3b	0.00	0.00	0.00	0.00	7b	0.00	0.00	0.00	0.00
4a	0.00	0.00	0.00	0.00	8a	0.00	0.00	0.00	0.00
4b	0.00	0.00	0.00	0.00	8b	0.00	0.00	0.00	0.00
	_		VKA [MW						
Var./ST [m²]	Elektrizit	ätertrag V 2250	VKA [MW 4500	/ h] 6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
	0	2250	4500	6750					
1a	0.00	0.00	4500 0.00	0.00	5a	0.00	0.00	0.00	0.00
1a 1b	0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00	5a 5b	0.00	0.00	0.00	0.00
1a 1b 2a	0.00 0.00 0.00	0.00	4500 0.00	0.00	5a 5b 6a	0.00 0.00 0.00	0.00	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00
1a 1b	0.00	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00	5a 5b	0.00	0.00 0.00 0.00	0.00	0.00 0.00 0.00 0.00
1a 1b 2a 2b	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	5a 5b 6a 6b	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
1a 1b 2a 2b 3a	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	5a 5b 6a 6b 7a	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
1a 1b 2a 2b 3a 3b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00
1a 1b 2a 2b 3a 3b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	5a 5b 6a 6b 7a 7b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
1a 1b 2a 2b 3a 3b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	5a 5b 6a 6b 7a 7b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.20 2.14 2.41
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	6750 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.20 2.14 2.41 1.21
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.20 2.14 2.41 1.21
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	4500 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	6750 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 2250 2.54 2.97 1.97 2.22	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 2.36 2.41 1.61 1.71	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.20 2.14 2.41 1.21 1.30
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	6750 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 2250 2.54 2.97 1.97 2.22 1513.52	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 2.36 2.41 1.61 1.71 1498.74	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	6750 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 2250 2.54 2.97 1.97 2.22 1513.52 1512.82	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	6750 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 1.00 0.00	2250 2.54 2.54 2.97 1.97 2.22 1513.52 1514.74	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4500 2.36 2.41 1.61 1.71 1498.74 1501.51 1501.21	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	6750 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 1.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 2250 2.54 2.97 1.97 2.22 1513.52 1512.82 1514.74 1515.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 2.36 2.41 1.61 1.71 1498.74 1501.51 1501.21 1505.71	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	6750 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 1.00 0.00	2250 2.54 2.54 2.97 1.97 2.22 1513.52 1514.74	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4500 2.36 2.41 1.61 1.71 1498.74 1501.51 1501.21	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	6750 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 2.91 3.57 2.56 3.15 1504.79 1500.41 1523.52 1520.29	2250 2.54 2.97 1.97 2.22 1513.52 1514.74 1515.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 2.36 2.41 1.61 1.71 1498.74 1501.51 1505.71	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	6750 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 1.00 0.00	2250 2.54 2.97 1.97 2.22 1513.52 1514.74 1515.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4500 2.36 2.41 1.61 1.71 1498.74 1501.51 1501.21 1505.71	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	6750 0.00	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 2.91 3.57 2.56 3.15 1504.79 1500.41 1523.52 1520.29	2250 2.54 2.97 1.97 2.22 1513.52 1514.74 1515.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4500 2.36 2.41 1.61 1.71 1498.74 1501.51 1501.21 1505.71 4500 641.38 617.50	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	6750 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 6750 203.35 213.51 292.00 6750 1783.45 1765.09 1785.79	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	0.00 0.00	2250 2.54 2.97 1.97 2.22 1513.52 1514.74 1515.00 2250 539.71 341.05 745.73	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4500 2.36 2.41 1.61 1.71 1498.74 1501.51 1501.21 1505.71 4500 641.38 617.50 926.19	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	6750 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 6750 0.00 6750 1783.45 1765.09 1785.79 1777.59	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	0.00 0.00	2250 2.54 2.97 1.97 2.22 1513.52 1514.74 1515.00 2250 539.71 341.05 745.73 653.03	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4500 2.36 2.41 1.61 1.71 1498.74 1501.51 1501.21 1505.71 4500 641.38 617.50 926.19 895.01	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	2250 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 1004.68 535.68 584.37 g [MWh] 2250 1753.09 1754.19 1757.87 1757.45 573.77	4500 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 785.34 833.35 385.47 439.69 4500 1768.27 1765.09 1772.33 1767.51 695.68	6750 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 6750 0.00 6752 833.35 213.51 292.00 6750 1783.45 1765.09 1785.79 1777.59 799.56	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	0.00 0.00	2250 2.54 2.54 2.97 1.97 2.22 1513.52 1512.82 1514.74 1515.00 2250 539.71 341.05 745.73 653.03 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 2.36 2.41 1.61 1.71 1498.74 1501.51 1501.21 1505.71 4500 641.38 617.50 926.19 895.01 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	6750 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 6750 0.00 6750 1783.45 1765.09 1785.79 1777.59	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	0.00 0.00	2250 2.54 2.97 1.97 2.22 1513.52 1514.74 1515.00 2250 539.71 341.05 745.73 653.03	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4500 2.36 2.41 1.61 1.71 1498.74 1501.51 1501.21 1505.71 4500 641.38 617.50 926.19 895.01	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	4500 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 785.34 833.35 385.47 439.69 4500 1768.27 1765.09 1772.33 1767.51 695.68 656.72	6750 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 6750 0.00 6750 1783.45 1765.09 1785.79 1777.59 799.56 656.72	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	2250 2.54 2.97 1.97 2.22 1513.52 1512.82 1514.74 1515.00 2250 239.71 341.05 745.73 653.03 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4500 2.36 2.41 1.61 1.71 1498.74 1501.51 1501.21 1505.71 4500 641.38 617.50 926.19 895.01 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0

		Simulatio	nevar Qa	(m ² ST		Simulatio	nevar Qa		2250 m ² S	T
				igenverbr.)					igenverbr.		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1778.48	1777.39	1776.55	1775.87	1775.09	1793.59	1792.57	1791.77	1790.79	1789.58
	51	1778.08	1777.26	1776.42	1775.47	1774.57	1793.28	1791.58	1791.38	1790.11	1789.63
	102	1777.28	1776.91	1776.00	1775.00	1774.14	1792.78	1791.99	1790.84	1790.05	1789.37
	153 204	1777.16 1776.98	1776.29 1776.03	1775.44 1774.72	1774.49 1774.11	1773.81 1773.18	1792.41 1792.06	1791.48 1790.42	1790.54 1790.16	1789.71 1789.36	1788.93 1788.27
	255	1776.10	1775.34	1774.72	1773.49	1772.89	1791.39	1790.52	1789.76	1788.61	1788.01
	306	1775.85	1774.66	1774.05	1773.13	1772.13	1790.23	1790.12	1789.13	1787.86	1787.60
	357	1775.45	1774.62	1773.58	1772.93	1772.30	1790.60	1789.81	1788.64	1788.03	1787.19
4	408	1774.95	1774.32	1773.40	1772.72	1772.01	1790.30	1789.45	1788.59	1787.75	1787.11
4	459	1774.82	1773.98	1773.21	1772.46	1771.50	1789.99	1788.96	1788.36	1787.37	1786.89
			ät BHKW				Elektrizit				
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1782.17	1620.63	1467.39	1346.84	1250.83	1797.36	1635.86	1482.45	1360.86	1263.82
	51 102	1721.67 1660.79	1560.36 1500.20	1408.87 1351.83	1291.54 1237.97	1198.44 1148.77	1736.94 1676.34	1574.78 1515.31	1423.52 1366.10	1305.07 1251.66	1211.71 1161.78
	153	1600.79	1440.80	1297.09	1188.01	1103.27	1615.85	1455.86	1311.25	1201.28	1115.63
	204	1541.61	1385.58	1247.45	1143.42	1062.28	1556.53	1399.36	1261.17	1156.04	1073.95
	255	1487.77	1338.13	1206.23	1106.05	1028.62	1502.02	1351.52	1218.59	1117.51	1039.28
3	306	1445.54	1300.70	1173.35	1076.81	1001.33	1457.79	1313.27	1184.67	1086.97	1011.63
3	357	1411.26	1270.93	1146.70	1052.88	979.81	1423.36	1282.35	1157.24	1062.70	988.85
	408	1382.71	1245.83	1124.53	1032.71	961.26	1394.23	1256.52	1134.50	1041.98	969.96
4	459	1358.84	1224.35	1105.39	1015.34	945.14	1369.46	1234.38	1114.87	1024.00	953.71
PV/WKA [kW]		Elektrizit	ätertrag P	V [MWh]	345	460	Elektrizit	ätertrag P 115	230 230	345	460
r v/w KA [KW]	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
1	102	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
1	153	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10
	204	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
	255	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	306	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20
	357 408	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27
	159	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31			540.31		
			5 10.51	340.31	540.51	340.31	540.31	540.31	540.51	540.31	540.31
		Elektrizit		VKA [MW		340.31			VKA [MW		540.31
PV/WKA [kW]		0	ätertrag V	VKA [MW. 230	h] 345	460	Elektrizit	ätertrag V	VKA [MW 230	[h] 345	460
. ,	0	0.00	ätertrag V 115 160.17	230 320.34	345 480.51	460 640.69	Elektrizit 0 0.00	atertrag V 115 160.17	230 320.34	345 480.51	460 640.69
	0 51	0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69
1	0 51 102	0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69
1	0 51 102 153	0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
1 1 2	0 51 102	0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2	0 51 102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 2 3 3	0 51 102 153 204 255 306 357	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 2 3 3 4	0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	\$\frac{115}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 2 3 3 4	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	\$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 3 3 4 4	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 3 3 4 4	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 806 3357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 13.41	VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.46	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93
1 1 2 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 13.31 3.53 4.79	VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.18 12.82 16.24 22.10	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.59 135.38 150.25	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.46 3.40 3.55 4.65	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 345 50.59 55.50 62.19 72.19	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16
1 1 2 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 806 3357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.17 164.17 165.17 167.17 1	VKA [MW 230 320.34 320.	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 116.42 124.59 135.38 150.25	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.46 3.40 3.55 4.65	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49
1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 2	0 51 102 153 204 255 806 357 408 4459 0 51 102 153 204 2255	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.17 164.17 165.17 167.17 1	230 320,34 320,3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.46 3.40 3.55 4.65 9.25 21.34	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 1 2 2 3 3	0 51 102 153 204 255 806 357 408 4459 0 51 102 153 204 255 806	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.41 3.31 3.53 4.79 9.85 23.13 46.41	VKA [MW 230 320.34 320.	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92 196.59 230.08	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.46 3.40 3.55 4.65 9.25 21.34 43.52	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.35 320.36 320.36 320.36 320.37 320.37 320.38 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.59 55.50 62.19 72.19 87.32 109.59 139.83	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50 192.12
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 4 4 2 2 3 3 3 3 3 4 4 4 2 2 3 3 3	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.41 3.31 3.53 4.79 9.85 23.13 46.41 76.72	230 320,34 320,3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92 196.59 230.08 268.43	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.46 3.40 3.55 4.65 9.25 21.34 43.52 72.95	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.59 55.50 62.19 72.19 87.32 109.59 139.83 175.42	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50 192.12 224.91
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 2 2 3 3 4 4 4	0 51 102 153 204 255 806 357 408 4459 0 51 102 153 204 255 806	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.41 3.31 3.53 4.79 9.85 23.13 46.41	VKA [MW 230 320.34 320.	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92 196.59 230.08	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.46 3.40 3.55 4.65 9.25 21.34 43.52	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.35 320.36 320.36 320.36 320.37 320.37 320.38 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.59 55.50 62.19 72.19 87.32 109.59 139.83	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 2 2 3 3 4 4 4	0	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	230 320,34 320,3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92 230.08 268.43 310.21	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.59 55.50 62.19 72.19 87.32 109.59 139.83 175.42 215.01	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50 192.12 224.91 262.58 303.82
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 2 2 3 3 4 4 4	0	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	230 320,34 320,3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92 230.08 268.43 310.21	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.59 55.50 62.19 72.19 87.32 109.59 139.83 175.42 215.01	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50 192.12 224.91 262.58 303.82
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	230 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 311,18 12,82 16,24 22,10 33,21 52,20 79,84 113,69 151,74 192,82	345 480.51 4	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92 196.59 230.08 268.43 310.21 354.63	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.59 55.50 62.19 72.19 87.32 109.59 139.83 175.42 215.01 257.45	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50 192.12 224.91 262.58 303.82 347.82
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	230 320,34 320,3	345 480.51 4	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92 196.59 230.08 268.43 310.21 354.63	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.59 55.50 62.19 72.19 87.32 109.59 139.83 175.42 215.01 257.45 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50 192.12 224.91 262.58 303.82 347.82
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	### Tender of the content of the con	230 320,34 3	345 480.51 4	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92 196.59 230.08 268.43 310.21 354.63	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.59 55.50 62.19 72.19 87.32 109.59 139.83 175.42 215.01 257.45 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50 192.12 224.91 262.58 303.82 347.82
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 4255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	### Test	230 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 230 11.18 12.82 16.24 22.10 33.21 52.20 79.84 113.69 151.74 192.82 230 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 4	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92 196.59 230.08 268.43 310.21 354.63	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.59 55.50 62.19 72.19 87.32 109.59 139.83 175.42 215.01 257.45 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50 192.12 224.91 262.58 303.82 347.82 460 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 4255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	### Test	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.60 345 51.48 56.62 63.55 74.14 89.96 113.24 144.32 180.69 220.78 263.69 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92 196.59 230.08 268.43 310.21 354.63	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.59 55.50 62.19 72.19 87.32 109.59 139.83 175.42 215.01 257.45 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50 192.12 224.91 262.58 303.82 347.82 460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 4459 0 51 102 153 204 4255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	### Test	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.60 345 51.48 56.62 63.55 74.14 89.96 113.24 144.32 180.69 220.78 263.69 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92 196.59 230.08 268.43 310.21 354.63	Color	**Table 1.15** **Table 2.15** **Table 2.15**	230 320.34 320.3	345	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50 192.12 224.91 262.58 303.82 347.82 460 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	### Title	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.60 345 51.48 56.62 63.55 74.14 89.96 113.24 144.32 180.69 220.78 263.69 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92 196.59 230.08 268.43 310.21 354.63	Clektrizit	115 160.17 160.	230 320.34 320.3	345	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50 192.12 224.91 262.58 303.82 347.82 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 2 2 3 3 3 3 4 4 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 4459 0 51 102 153 204 4255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	### Test	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.60 345 51.48 56.62 63.55 74.14 89.96 113.24 144.32 180.69 220.78 263.69 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.59 135.38 150.25 169.92 196.59 230.08 268.43 310.21 354.63	Color	**Table 1.15** **Table 2.15** **Table 2.15**	230 320.34 320.3	345	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.93 122.80 133.16 147.49 166.50 192.12 224.91 262.58 303.82 347.82 460 0.00 0.00 0.00

	(Simulatio	nevar Qa		4500 m ² S	г	Simulatio	nevar Qa		6750 m ² S	T
				igenverbr.)					igenverbr.		•
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1808.50	1808.61	1805.86	1806.77	1805.19	1823.28	1822.34	1821.51	1820.56	1819.90
	51	1809.16	1807.33	1807.43	1805.57	1805.09	1823.04	1821.92	1821.19	1820.06	1819.59
	02	1808.90	1807.98	1806.60	1805.64	1804.51	1822.70	1821.83	1820.70	1819.92	1819.23
	53 04	1808.41 1808.19	1807.61 1805.89	1804.95 1805.46	1804.86 1804.45	1804.09 1803.34	1822.16 1822.18	1821.39 1820.88	1820.43 1820.08	1819.50 1819.22	1818.78 1818.66
	55	1807.31	1806.43	1804.85	1803.66	1802.48	1821.66	1820.62	1819.56	1818.91	1818.24
	06	1805.61	1805.71	1804.33	1802.93	1802.66	1821.03	1820.23	1819.26	1818.56	1817.90
	57	1806.50	1804.98	1803.54	1803.00	1802.30	1820.86	1819.81	1818.99	1818.31	1817.69
40	08	1806.03	1804.70	1803.79	1802.80	1801.95	1820.46	1819.50	1818.80	1818.08	1817.44
4:	59	1805.45	1803.99	1803.32	1802.59	1801.97	1820.21	1819.26	1818.59	1817.84	1817.11
]		ät BHKW				Elektrizit				
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0_	1812.34	1651.93	1496.33	1375.63	1277.51	1827.16	1665.69	1511.71	1388.33	1290.48
	51 02	1752.84 1692.47	1590.53 1531.27	1439.14 1381.18	1319.11 1265.64	1225.03 1174.48	1766.77 1706.31	1605.15 1545.11	1452.51 1394.60	1332.37 1278.43	1237.54 1186.84
	53	1631.88	1471.79	1324.65	1214.45	1174.46	1645.63	1485.43	1339.13	1227.13	1139.67
	04	1572.45	1414.15	1274.82	1168.49	1085.59	1586.31	1428.61	1287.98	1180.64	1097.43
2:	55	1516.99	1365.76	1231.23	1129.05	1049.60	1530.57	1378.61	1243.53	1140.89	1061.04
30	06	1471.18	1326.26	1196.43	1097.60	1021.64	1484.82	1338.52	1208.08	1109.08	1031.89
	57	1436.41	1294.09	1167.95	1072.70	998.29	1448.25	1305.84	1179.28	1083.04	1008.12
	08_	1406.38	1267.74	1144.93	1051.44	978.67	1417.56	1278.70	1155.27	1061.19	988.01
4:	59	1380.72	1244.72	1124.54	1033.16	962.11	1391.57	1255.56	1134.58	1042.35	970.67
PV/WKA [kW]		Elektrizit 0	ätertrag P	230	345	460	Elektrizit	atertrag P	230	345	460
1 V/ WICZ [KW]	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
10	02	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
	53	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10
	04	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
	55	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	06 57	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24
	08	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27
	59				100.27	.00.27	.00.27	.00.27	.00.27	.00.27	.00.27
7.	37	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31
7.				540.31 VKA [MW		540.31			540.31 VKA [MW		540.31
PV/WKA [kW]]	Elektrizit 0	ätertrag V	VKA [MW 230	[h] 345	460	Elektrizit	ätertrag V	VKA [MW 230	'h] 345	460
PV/WKA [kW]	0	Elektrizit 0 0.00	ätertrag V 115 160.17	VKA [MW 230 320.34	345 480.51	460 640.69	Elektrizit 0 0.00	ätertrag V 115 160.17	230 320.34	7h] 345 480.51	460 640.69
PV/WKA [kW]	0 51	0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10	0 51 02	0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10 1:	0 51 02 53	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10 1: 20	0 51 02	0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10 1: 20 2:	0 51 02 53 04	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10 1: 20 2: 30 3: 3:	0 51 02 53 04 55 06 57	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10 1: 20 2: 30 3: 40	0 551 002 553 004 555 006 57 008	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	\$\frac{115}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$	230 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10 1: 20 2: 30 3: 40	0 0 551 002 553 004 555 006 557	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	\$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$	230 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 33 3: 44	0 0 551 002 553 004 555 006 557	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh]	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 33 3: 44	0 0 551 002 553 004 555 006 557	Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh)	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10 1: 20 2: 30 3: 44 4: PV/WKA [kW]	0 0 551 002 553 004 555 006 057 008	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh]	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 30 3: 40 4: PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.19 115 3.49	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.51	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh)	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27
PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 30 3: 44 4: PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 51 02 53	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 10.81 12.08 14.99 20.14	345 480.51 49.38 54.09 60.58 70.21	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.51 3.43 3.52 4.31	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 10.54 11.70 14.31 19.14	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 68.25	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37
PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 30 3: 40 4: PV/WKA [kW]	0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 10.81 12.08 14.99 20.14 29.83	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.51 3.43 3.52 4.31 8.04	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1Wh] 230 10.54 11.70 14.31 19.14 28.38	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 482.81 52.86 59.09 68.25 82.07	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 111.27 118.67 128.37 141.68
PV/WKA [kW] :: 10 11: 20 21: 31 41 41: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 21:	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 0 51 02 53 04	Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.49 3.40 3.54 4.45 8.57 19.67	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.51 3.43 3.52 4.31 8.04 18.33	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 11.70 14.31 19.14 28.38 44.47	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 68.25 82.07 102.66	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59
PV/WKA [kW] :: 11 22 2: 33 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 30	0 551 002 553 004 555 006 57 008 59 0 0 0 04 553 004 555 006	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.49 3.40 3.54 4.45 8.57 19.67 40.92	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 4320.34 320.34 46.89 72.64	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07 187.98 219.87	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.13 3.51 3.43 3.52 4.31 8.04 18.33 38.66	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 102.66 131.23	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59 183.65
PV/WKA [kW] :: 11: 22: 33: 44: 4: PV/WKA [kW] :: 10: 20: 21: 33: 33:	0 0 551 002 553 004 555 00 004 555 006 557 006 557	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	itertrag V 115 160.17 1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 46.89 72.64 104.99	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07 187.98 219.87 256.91	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.13 160.17 160.14 18.33 38.66 66.44	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.66 131.23 165.48	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59 183.65 214.89
PV/WKA [kW] :: 10 11: 20 21: 30 40 41: 41: 41: 20 21: 30 31: 44: 45: 46: 47: 47: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48	0 551 002 553 004 555 006 57 008 59 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.49 3.40 3.54 4.45 8.57 19.67 40.92	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 4320.34 320.34 46.89 72.64	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07 187.98 219.87	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.13 3.51 3.43 3.52 4.31 8.04 18.33 38.66 66.44 99.64	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 102.66 131.23	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59 183.65
PV/WKA [kW] :: 10 11: 20 21: 30 40 41: 41: 41: 20 21: 30 31: 44: 45: 46: 47: 47: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48	0 551 002 553 004 555 006 557 002 553 004 555 006 557 008 559	Color	itertrag V 115 160.17 1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 4320.34 320.34 46.89 72.64 104.99 141.76	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 49.38 54.09 60.58 70.21 84.69 106.07 135.38 170.44 209.42	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07 187.98 219.87 256.91	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.13 3.51 3.43 3.52 4.31 8.04 18.33 38.66 66.44 99.64 136.78	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 180.51 345 48.28 52.86 59.09 68.25 82.07 102.66 131.23 165.48 203.89	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59 183.65 214.89 251.35
PV/WKA [kW] :: 11 1: 22 2: 33 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 33 44 4: 4:	0 551 002 553 004 555 006 557 002 553 004 555 006 557 008 559	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	itertrag V 115 160.17 1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 4320.34 320.34 46.89 72.64 104.99 141.76	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 49.38 54.09 60.58 70.21 84.69 106.07 135.38 170.44 209.42	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07 187.98 219.87 256.91	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.13 3.51 3.43 3.52 4.31 8.04 18.33 38.66 66.44 99.64 136.78	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 180.51 345 48.28 52.86 59.09 68.25 82.07 102.66 131.23 165.48 203.89	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59 183.65 214.89 251.35
PV/WKA [kW] :: 11 22 22: 33 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 22: 30 33: 44 4: PV/WKA [kW]	0 0 551 002 553 004 555 006 557 002 553 004 555 006 557 008 557 008 009 009 009 009 009 009 009 009 009	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.49 3.40 3.54 4.45 8.57 19.67 40.92 69.51 103.48 141.21 g [MWh] 115 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 49.38 54.09 60.58 70.21 84.69 106.07 135.38 170.44 209.42 251.39	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07 187.98 219.87 256.91 297.68 341.13	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.51 3.43 3.52 4.31 8.04 18.33 38.66 66.44 99.64 136.78 [MWh] 115 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 102.66 131.23 165.48 203.89 245.33 345 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59 183.65 214.89 251.35 291.52 334.55
PV/WKA [kW] :: 11 22 22: 33 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 30 31 44 4: PV/WKA [kW]	0 551 002 553 004 555 008 557 002 553 004 555 006 557 008 559	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 115 3.49 3.40 3.54 4.45 8.57 19.67 40.92 69.51 103.48 141.21 g [MWh] 115 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 49.38 54.09 60.58 70.21 84.69 106.07 135.38 170.44 209.42 251.39 345 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07 187.98 219.87 256.91 297.68 341.13	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.51 3.43 3.52 4.31 8.04 18.33 38.66 66.44 99.64 136.78 [MWh] 115 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 482.81 52.86 59.09 68.25 82.07 102.66 131.23 165.48 203.89 245.33 345 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59 183.65 214.89 251.35 291.52 334.55
PV/WKA [kW] :: 11 12 22 23 34 44 42 PV/WKA [kW] :: 10 11 20 22 33 34 44 42 PV/WKA [kW]	0 551 002 553 004 555 008 557 002 553 004 557 008 559 0 0 0 557	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 190.17 115 3.49 3.40 3.54 4.45 8.57 19.67 40.92 69.51 103.48 141.21 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 49.38 54.09 60.58 70.21 84.69 106.07 135.38 170.44 209.42 251.39 345 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07 187.98 219.87 256.91 297.68 341.13	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.51 3.43 3.52 4.31 8.04 18.33 38.66 66.44 99.64 136.78 g [MWh] 115 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 482.8 52.86 59.09 68.25 82.07 102.66 131.23 165.48 203.89 245.33 345 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59 183.65 214.89 251.35 291.52 334.55
PV/WKA [kW] ::	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 0 51 02 53 04 55 06 57	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.49 3.40 3.54 4.45 8.57 19.67 40.92 69.51 103.48 141.21 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 49.38 54.09 60.58 70.21 84.69 106.07 135.38 170.44 209.42 251.39 345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07 187.98 219.87 256.91 297.68 341.13	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.51 3.43 3.52 4.31 8.04 18.33 38.66 66.44 99.64 136.78 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 482.8 52.86 59.09 68.25 82.07 102.66 131.23 165.48 203.89 245.33 345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59 183.65 214.89 251.35 291.52 334.55
PV/WKA [kW] ::	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 0 51 02 53 04 55 06 57	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 49.38 54.09 60.58 70.21 84.69 106.07 135.38 170.44 209.42 251.39 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07 187.98 219.87 256.91 297.68 341.13	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.53 345 48.28 52.86 59.09 68.25 82.07 102.66 131.23 165.48 203.89 245.33 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59 183.65 214.89 251.35 291.52 334.55
PV/WKA [kW] :: 11 22 23: 34 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 34 4: PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 0 51 02 53 04 55 06 57 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 190.17 115 3.49 3.40 3.54 4.45 8.57 19.67 40.92 69.51 103.48 141.21 ### Tag [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 49.38 54.09 60.58 70.21 84.69 106.07 135.38 170.44 209.42 251.39 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07 187.98 219.87 256.91 297.68 341.13 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.51 3.43 3.52 4.31 8.04 18.33 38.66 66.44 99.64 136.78 [MWh]	230 320.34 320.3	345 480.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59 183.65 214.89 251.35 291.52 334.55
PV/WKA [kW] :: 11 22 22: 33 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 22: 33 44 4: PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 0 51 02 53 04 55 06 57	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 49.38 54.09 60.58 70.21 84.69 106.07 135.38 170.44 209.42 251.39 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07 187.98 219.87 256.91 297.68 341.13	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.53 345 48.28 52.86 59.09 68.25 82.07 102.66 131.23 165.48 203.89 245.33 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59 183.65 214.89 251.35 291.52 334.55
PV/WKA [kW] :: 10 11: 22: 33: 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 33: 44 4: PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 0 51 02 53 04 55 06 57 00 00 57 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 190.17 115 3.49 3.40 3.54 4.45 8.57 19.67 40.92 69.51 103.48 141.21 ### Tag [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 49.38 54.09 60.58 70.21 84.69 106.07 135.38 170.44 209.42 251.39 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.01 120.65 130.72 144.56 163.07 187.98 219.87 256.91 297.68 341.13	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2	230 320.34 320.30 320.0	345 480.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 111.27 118.67 128.37 141.68 159.59 183.65 2214.89 251.35 291.52 334.55

		Simulatio	nsvar. 9b		0 m ² ST		Simulatio	nsvar. 9b	2	2250 m ² ST	[
		Strombed	l <mark>arf (icl. E</mark> i	igenverbr.) [MWh]		Strombed	arf (icl. E	igenverbr.)	[MWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1782.13	1781.53	1780.83	1779.74	1779.09	1793.30	1792.51	1791.89	1790.96	1790.07
	51	1781.94	1781.34	1780.52	1779.52	1778.86	1792.36	1792.29	1791.24	1790.50	1789.95
	102	1781.78	1781.07	1780.07	1779.30	1778.60	1792.78	1792.11	1791.08	1790.34	1789.10
	153	1781.51 1781.21	1780.58 1780.29	1779.78 1779.46	1778.99 1778.68	1778.29 1777.99	1792.50 1791.97	1791.67 1790.96	1790.76 1790.18	1789.45	1789.05 1788.36
	204 255	1781.21	1780.29	1779.46	1778.30	1777.64	1791.97	1790.96	1790.18	1789.37 1788.69	1788.18
	306	1780.02	1779.88	1779.08	1777.97	1777.34	1791.62	1789.93	1789.80	1788.46	1787.69
	357	1779.89	1779.32	1778.73	1777.69	1777.06	1790.71	1789.93	1789.29	1788.13	1787.46
	408	1779.62	1778.96	1778.22	1777.48	1776.86	1790.71	1789.56	1788.63	1787.81	1787.19
	459	1779.40	1778.75	1778.01	1777.26	1776.68	1789.63	1789.06	1788.38	1787.58	1786.99
		l l	ät BHKW				Elektrizit				
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1785.89	1624.83	1471.59	1350.51	1254.35	1797.03	1635.72	1482.48	1360.90	1264.11
	51	1725.61	1564.51	1412.88	1295.20	1202.07	1735.98	1575.38	1423.28	1305.22	1211.68
	102	1665.36	1504.36	1355.66	1241.71	1152.17	1676.26	1515.29	1366.06	1251.54	1160.83
	153	1604.94	1444.95	1300.81	1191.41	1106.35	1615.84	1455.73	1310.83	1200.27	1114.78
	204	1545.51	1389.13	1250.94	1146.42	1065.20	1556.07	1399.08	1260.10	1154.85	1072.68
	255	1491.13	1341.08	1208.79	1108.60	1030.81	1501.05	1350.12	1216.99	1115.79	1037.66
	306	1447.92	1303.26	1175.45	1078.70	1003.46	1456.20	1310.97	1182.58	1085.28	1009.41
	357	1413.30	1272.78	1148.59	1054.45	981.27	1421.15	1279.84	1154.74	1060.28	986.63
	408 459	1384.62	1247.49 1225.92	1126.13	1034.10	962.59 946.64	1391.54	1253.91	1131.86	1039.33 1021.35	967.42 951.07
		1360.40	ätertrag P	1106.83	1016.60	940.04	1366.39 Elektrizit	1231.53	1111.99	1021.33	931.07
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	Elektrizit 0	115	230	345	460
1 V/ W 1C/1 [K W]	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
	102	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
	153	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10
	204	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
	255	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	306	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20
	357	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24
	408	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27
	459	540.31	540.31 ätertrag V	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31 VKA [MW]	540.31	540.31
PV/WKA [kW]		Liektrizit	atertrag v	V IN AL HIVE VI	/ 						
1 V / VV 152 2 [IX VV]		0				460					460
	0	0.00	115	230	345	460 640,69	0	115	230	345	
	0 51	0.00 0.00				460 640.69 640.69					640.69
	-	0.00	115 160.17	230 320.34	345 480.51	640.69	0.00	115 160.17	230 320.34	345 480.51	640.69
	51	0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	640.69 640.69	0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	640.69 640.69
	51 102	0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69
	51 102 153	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69
	51 102 153 204 255 306	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	51 102 153 204 255 306 357	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	51 102 153 204 255 306 357 408	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
DVAVV A HAVE	51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.30	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.28	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.46	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.73
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.30 0.30 0.30	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 13.47 3.38	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.28 56.23	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 eisung [M 115 3.38 3.30	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.46 55.27	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.73
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.30	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.28	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.46	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.73
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.3.75 3.75 3.70 3.65	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.17 163.17 163.17 163.17 163.17 163.17 163.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.28 56.23 62.99	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 115.95 123.93 134.32	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 eisung [M 115 3.38 3.30 3.42	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.46 55.27 61.78	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.73 122.45
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.3.75 3.70 3.65 3.53	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.17 163.17 164.17 165.17 165.17 166.17 166.17 166.17 166.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.28 56.23 62.99 73.04	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 115.95 123.93 134.32	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 eisung [M 115 3.38 3.30 3.42 4.33	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1320.34 1320.34 1320.34 1320.34 1320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.46 55.27 61.78 71.44	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.73 122.45 132.48 146.52
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 3.347 3.38 3.53 4.65	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.28 56.23 62.99 73.04 88.39	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 eisung [M 115 3.38 3.30 3.42 4.33 8.43	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1320.34 1320.34 1320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.73 122.45 132.48 146.52 165.13
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 0 3.75 3.70 3.65 3.53 4.44 10.68	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 3.347 3.38 3.53 4.65 9.15 21.54	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.28 56.23 62.99 73.04 88.39 110.98	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.46 55.27 61.78 71.44 86.13 107.78	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.73 122.45 132.48 146.52 165.13
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 3.75 3.70 3.65 3.53 4.44 10.68 27.92 53.65 85.28	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.28 56.23 62.99 73.04 88.39 110.98 141.44 177.51 217.40	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04 194.02 227.02 265.13	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34	345 480.51 4	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.73 122.45 132.48 146.52 165.13 190.34 222.61 260.09
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 3.75 3.70 3.65 3.53 4.44 10.68 27.92 53.65 85.28 121.30	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 201.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.28 56.23 62.99 73.04 88.39 110.98 141.44 177.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04 194.02 227.02	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.36 320.3	345 480.51 4	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.73 122.45 132.48 146.52 165.13 190.34 222.61 260.09
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 3.75 3.70 3.65 3.53 4.44 10.68 27.92 53.65 85.28 121.30 Netzetus	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.28 56.23 62.99 73.04 88.39 110.98 141.44 177.51 217.40 260.16	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04 194.02 227.02 265.13 306.69 350.96	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.46 55.27 61.78 71.44 86.13 107.78 137.54 172.90 212.31 254.58	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.73 122.45 132.48 146.52 165.13 190.34 222.61 260.09 301.19 345.07
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.28 56.23 62.99 73.04 88.39 110.98 141.44 177.51 217.40 260.16	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04 194.02 227.02 265.13 306.69 350.96	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.46 55.27 61.78 71.44 86.13 107.78 137.54 172.90 212.31 254.58	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.73 122.45 132.48 146.52 165.13 190.34 222.61 260.09 301.19 345.07
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 56.23 62.99 73.04 88.39 110.98 141.44 177.51 217.40 260.16	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04 194.02 227.02 265.13 306.69 350.96	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.46 55.27 61.78 71.44 86.13 107.78 137.54 172.90 212.31 254.58	640.69 64
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 210.28 480.31 480.3	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04 194.02 227.02 265.13 306.69 350.96	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.36 30.40 47.70 73.83 106.62 143.85 184.26	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.46 55.27 61.78 71.44 86.13 107.78 137.54 172.90 212.31 254.58	640.69 64
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.000 200.000 200.000	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 480.61 345 51.28 56.23 62.99 73.04 88.39 110.98 141.44 177.51 217.40 260.16 345 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04 194.02 227.02 265.13 306.69 350.96	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.30 30.40 47.70 73.83 106.62 143.85 184.26	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.46 55.27 61.78 71.44 86.13 107.78 137.54 172.90 212.31 254.58 345 0.00 0.00 0.00	640.69 64
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 480.61 345 51.28 56.23 62.99 73.04 88.39 110.98 141.44 177.51 217.40 260.16 345 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04 194.02 227.02 265.13 306.69 350.96	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 200.17 200.17 200.17 200.17 200.00 200.00 200.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 250.46 55.27 61.78 71.44 86.13 107.78 137.54 172.90 212.31 254.58 345 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 64
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 480.61 345 56.23 62.99 73.04 88.39 110.98 141.44 177.51 217.40 260.16 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04 194.02 227.02 265.13 306.69 350.96	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 254.58 345 50.46 55.27 61.78 71.44 86.13 107.78 137.54 172.90 212.31 254.58 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 64
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 480.61 345 56.23 62.99 73.04 88.39 110.98 141.44 177.51 217.40 260.16 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04 194.02 227.02 265.13 306.69 350.96 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 250.46 55.27 61.78 71.44 86.13 107.78 137.54 172.90 212.31 254.58 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 64
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 480.61 345 56.23 62.99 73.04 88.39 110.98 141.44 177.51 217.40 260.16 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04 194.02 227.02 265.13 306.69 350.96	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 250.46 55.27 61.78 71.44 86.13 107.78 137.54 172.90 212.31 254.58 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	640.69 64
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 480.61 345 56.23 62.99 73.04 88.39 110.98 141.44 177.51 217.40 260.16 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04 194.02 227.02 265.13 306.69 350.96 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 250.46 55.27 61.78 71.44 86.13 107.78 137.54 172.90 212.31 254.58 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.73 122.45 132.48 146.52 165.13 190.34 222.61 260.09 301.19 345.07
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 480.61 480.61 345 56.23 62.99 73.04 88.39 110.98 141.44 177.51 217.40 260.16 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.95 123.93 134.32 148.85 168.04 194.02 227.02 265.13 306.69 350.96 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 250.46 55.27 61.78 71.44 86.13 107.78 137.54 172.90 212.31 254.58 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	640.69 640.69

		Simulatio	nevar Oh	/	4500 m ² S	Γ	Simulatio	never Oh		6750 m ² S	\mathbf{T}
				igenverbr.)		•			igenverbr.		•
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1805.17	1803.78	1803.49	1802.55	1800.71	1816.69	1815.86	1814.99	1813.92	1813.46
	51	1804.83	1803.93	1803.24	1801.24	1801.29	1816.09	1815.62	1814.46	1813.88	1813.14
	02	1803.41	1803.73	1801.88	1801.71	1800.87	1816.11	1815.20	1814.47	1813.60	1812.99
	53 04	1804.15 1803.85	1803.06 1802.73	1802.19 1801.75	1801.25 1800.80	1800.27 1799.53	1815.73 1815.33	1814.98 1814.69	1814.03 1813.71	1813.19 1812.89	1812.51 1812.19
	55	1802.39	1802.73	1801.73	1799.70	1799.52	1815.07	1814.08	1813.35	1812.46	1811.82
	06	1802.73	1801.78	1800.45	1799.89	1799.00	1814.54	1813.66	1812.92	1812.11	1811.54
	57	1802.34	1801.37	1800.55	1799.55	1799.02	1814.14	1813.44	1812.58	1811.67	1811.31
40	08	1802.17	1800.79	1799.99	1799.08	1798.68	1813.84	1813.16	1812.32	1811.70	1811.12
45	59	1801.81	1800.30	1799.82	1799.13	1798.48	1813.60	1812.89	1811.94	1811.48	1810.74
			ät BHKW				Elektrizit				
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1808.97	1647.08	1493.91	1371.89	1273.68	1820.54	1659.19	1505.23	1382.32	1284.96
	51 02	1748.47 1686.96	1587.09 1526.93	1435.01 1376.44	1315.14 1261.94	1221.70 1171.02	1759.79 1699.69	1598.81 1538.39	1445.91 1388.46	1326.61 1272.49	1231.98 1181.32
	53	1627.56	1467.03	1321.58	1210.64	1171.02	1639.17	1478.82	1332.62	1220.95	1133.88
	04	1567.82	1410.34	1270.40	1164.26	1081.32	1579.22	1421.79	1281.08	1174.14	1091.11
25	55	1511.15	1360.42	1226.35	1124.00	1045.59	1523.04	1370.78	1236.19	1133.77	1054.21
30	06	1466.63	1320.46	1190.76	1093.08	1016.70	1476.66	1330.04	1200.16	1101.39	1024.84
	57	1430.21	1288.25	1162.80	1067.41	993.45	1439.42	1297.19	1170.98	1075.13	1000.75
	08	1400.17	1261.38	1138.89	1045.83	973.74	1408.55	1269.85	1146.69	1053.41	980.71
45	59	1374.60	1238.44	1118.65	1027.60	956.88	1382.37	1246.56	1125.79	1034.51	963.17
PV/WKA [kW]		Elektrizit:	ätertrag P	V [MWh]	345	460	Elektrizit	atertrag P	230	345	460
I V/WKA[KW]	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
:	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
10	02	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
	53	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10
	04	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
	55	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	06 57	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24
	08	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27
	59	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31
				VKA [MW			Elektrizit	ätertrag V	VKA [MW		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	Elektrizit	ätertrag V	230	345	460
	0	0.00	115 160.17	230 320.34	345 480.51	640.69	Elektrizit 0 0.00	atertrag V 115 160.17	230 320.34	345 480.51	460 640.69
	0 51	0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69
10	0 51 02	0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51	460 640.69 640.69
10	0 51	0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69
10 11 20	0 51 02 53	0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
10 11 20 22	0 51 02 53 04	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69
20 20 21 30 31	0 51 02 53 04 55 06 57	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
20 22 30 33 40	0 51 02 53 04 55 06 57	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
20 22 30 33 40	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
3: 10 1: 20 2: 30 3: 40 4:	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
3: 10 1: 20 2: 30 3: 40 4:	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
20 22 30 33 40 45 PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
20 22 30 33 40 42 PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.50	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56
20 22 30 31 40 45 PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 0 51 02 53	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.17 163.17 164.17 164.17 165.17 165.17 166.17 167.17 1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 60.81 70.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.50 3.39 3.43 4.11	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 53.28 59.48 68.37	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09
20 22 30 33 40 45 PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 51 02 53 04	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.17 163.17 164.17 164.17 165.17 165.17 165.17 165.17 165.17 165.17 165.17 165.17 166.17 167.17 1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 60.81 70.00 84.11	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.50 3.39 3.43 4.11 7.41	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 48.91 53.28 59.48 68.37 81.91	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15
20 22 30 31 40 41 PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 51 02 53 04 55	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 10.77 12.15 14.97 19.83 29.13 45.59	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 17.10 18 115 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 48.91 53.28 59.48 68.37 81.91 101.99	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 51 02 53 04 55 00 6	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 10.77 12.15 14.97 19.83 29.13 45.59 70.86	345 480.51 490.60 580.60 5	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93 218.59	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 170.17 180.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 48.91 53.28 59.48 68.37 81.91 101.99 129.99	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74 183.25 214.19
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 51 02 53 04 55 06 57	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 10.77 12.15 14.97 19.83 29.13 45.59 70.86 102.83	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.00 1	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93 218.59 255.36	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 3.50 3.39 3.43 4.11 7.41 17.04 36.75 64.16	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 48.91 53.28 59.48 68.37 81.91 101.99 129.99 164.22	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74 183.25 214.19
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 51 02 53 04 55 00 6	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 10.77 12.15 14.97 19.83 29.13 45.59 70.86	345 480.51 490.60 580.60 5	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93 218.59	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 170.17 180.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 48.91 53.28 59.48 68.37 81.91 101.99 129.99	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74 183.25 214.19
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 0 51 02 53 04 55 06 57 08 59	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18.348 3.36 3.44 4.24 7.91 18.39 39.05 67.29 101.03 138.61	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.36 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 49.86 54.45 60.81 70.00 84.11 104.99 133.91 168.61 207.54	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93 218.59 255.36 296.02	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 48.91 53.28 59.48 68.37 81.91 101.99 129.99 164.22 202.49	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74 183.25 214.19 250.37
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 0 51 02 53 04 55 06 57 08 59	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18.34 3.36 3.44 4.24 7.91 18.39 39.05 67.29 101.03 138.61 [MWh] 115	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.00 1	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93 218.59 255.36 296.02 339.40	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 3.50 3.39 3.43 4.11 7.41 17.04 36.75 64.16 97.14 134.15 [MWh] 115	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 48.91 53.28 59.48 68.37 81.91 101.99 129.99 164.22 202.49 243.85	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74 183.25 214.19 250.37 290.55 333.42
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 0 51 02 53 04 55 06 57 06 57	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93 218.59 255.36 296.02 339.40	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 3.50 3.39 3.43 4.11 7.41 17.04 36.75 64.16 97.14 134.15 [MWh] 115 0.00	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 48.91 53.28 59.48 68.37 81.91 101.99 129.99 164.22 202.49 243.85	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74 183.25 214.19 250.37 290.55 333.42
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 0 51 02 53 04 55 06 57 08 59	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.00 84.11 104.99 133.91 168.61 207.54 249.29	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93 218.59 255.36 296.02 339.40	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 3.50 3.39 3.43 4.11 7.41 17.04 36.75 64.16 97.14 134.15 [MWh] 115 0.00 0.00	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 48.91 53.28 59.48 68.37 81.91 101.99 129.99 164.22 202.49 243.85 345 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74 183.25 214.19 250.37 290.55 333.42
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 6 57 08 59 0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 06 57	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18.39 39.05 67.29 101.03 138.61 15 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 101.00 1	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93 218.59 255.36 296.02 339.40	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 0.00 0.00	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 48.91 53.28 59.48 68.37 81.91 101.99 129.99 164.22 202.49 243.85 345 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74 183.25 214.19 250.37 290.55 333.42
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 10 12 22 30 33 40 41 PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 66 57 08 59 0 51 02 53 04 55 06 57 08 59	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18.39 39.05 67.29 101.03 138.61 115 0.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 101.00 1	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93 218.59 255.36 296.02 339.40	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 48.91 53.28 59.48 68.37 81.91 101.99 129.99 164.22 202.49 243.85 345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74 183.25 214.19 250.37 290.55 333.42 460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 0 2 53 04 55 06 57 08 59 0 0 0 51 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18.39 39.05 67.29 101.03 138.61 15 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 207.54 249.29 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93 218.59 255.36 296.02 339.40	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 101.99 129.99 164.22 202.49 243.85 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74 183.25 214.19 250.37 290.55 333.42 460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 10 12 22 33 44 42 PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 66 57 08 59 0 51 02 53 04 55 06 57 08 59	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18.39 39.05 67.29 101.03 138.61 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 101.00 1	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93 218.59 255.36 296.02 339.40 0.00 0.00 0.00	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 48.91 53.28 59.48 68.37 81.91 101.99 129.99 164.22 202.49 243.85 345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74 183.25 214.19 250.37 290.55 333.42 460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 0 2 53 04 55 06 57 08 59 0 0 0 51 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18.39 39.05 67.29 101.03 138.61 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 207.54 249.29 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93 218.59 255.36 296.02 339.40 460 0.00 0.00 0.00 0.00	Color	115 160.17 150.17 150.	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 101.99 129.99 164.22 202.49 243.85 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74 183.25 214.19 250.37 290.55 333.42 460 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 10 12 22 33 44 42 PV/WKA [kW] 10 11 20 22 33 44 45 PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 0 51 02 53 04 55 06 57 08 59	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18.39 39.05 67.29 101.03 138.61 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 207.54 249.29 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.65 121.13 130.90 144.49 162.62 186.93 218.59 255.36 296.02 339.40 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Color	115 160.17 150.00 3.39 3.43 4.11 7.41 17.04 36.75 64.16 97.14 134.15 150.00 160.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 101.99 129.99 164.22 202.49 243.85 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 112.19 119.56 129.09 142.15 159.74 183.25 214.19 250.37 290.55 333.42 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

		Simulatio	nsvar. 10a		0 m ² ST		Simulation	nsvar. 10a		2250 m ² S	\mathbf{T}
				igenverbr.					igenverbr.		_
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1760.45	1759.37	1758.62	1757.78	1757.06	1774.71	1773.98	1773.32	1772.49	1771.56
	51	1759.71	1759.12	1758.33	1757.50	1756.43	1774.44	1773.66	1772.85	1772.08	1771.36
	102	1759.63	1758.78	1758.03	1756.94	1756.28	1774.17	1773.54	1772.75	1771.47	1770.93
	153	1759.28	1758.47	1757.48	1756.68	1755.83	1774.02	1773.37	1772.13	1771.35	1770.29
	204	1759.00	1758.16	1757.17	1756.19	1755.49	1773.55	1772.86	1771.93	1770.71	1770.15
	255	1758.50 1758.01	1757.60	1756.33	1755.77	1754.96	1773.38	1772.54	1771.29	1770.46	1769.70
	306 357	1757.63	1757.15 1756.42	1756.21 1755.89	1755.19 1754.64	1754.66 1754.42	1772.80 1772.64	1772.04 1771.54	1770.99 1770.67	1770.06 1769.70	1769.29 1769.04
	408	1757.32	1756.45	1755.40	1754.82	1754.42	1772.34	1771.37	1770.39	1769.37	1768.85
	459	1757.01	1756.21	1755.30	1754.62	1753.85	1772.03	1771.14	1770.12	1768.96	1768.67
		Elektrizit	ät BHKW	[MWh]			Elektrizit	it BHKW	[MWh]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1764.08	1602.53	1449.76	1329.87	1234.53	1778.44	1617.23	1464.26	1343.51	1247.29
	51	1703.26	1542.18	1391.16	1274.70	1182.21	1718.07	1556.80	1405.32	1288.03	1195.09
	102	1643.06	1482.02	1334.26	1221.15	1132.85	1657.69	1496.83	1348.36	1234.18	1145.07
	153	1582.56	1422.89	1279.58	1171.44	1087.45	1597.43	1437.72	1293.27	1184.12	1098.88
	204 255	1523.54 1470.14	1367.60 1320.53	1230.44 1188.75	1126.99 1090.03	1046.87 1013.18	1537.99 1484.10	1381.79 1333.79	1243.56 1201.01	1138.73 1100.95	1057.89 1023.30
	306	1470.14	1283.42	1156.54	1060.65	986.53	1440.67	1295.73	1167.64	1070.95	995.84
	357	1393.87	1253.24	1130.26	1036.73	964.85	1406.03	1264.87	1140.62	1046.48	973.55
	408	1365.67	1228.80	1107.95	1017.15	946.56	1377.14	1239.49	1117.95	1025.87	954.71
	459	1341.68	1207.62	1089.21	1000.00	930.73	1352.60	1217.78	1098.41	1008.04	938.67
		Elektrizit	ätertrag P	V [MWh]			Elektrizit	itertrag P	V [MWh]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
	102	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
	153 204	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14
	255	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	306	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20
	357	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24
	408	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27
	459	540.31	540.01	540.01	540.04						
			540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31
		Elektrizit	ätertrag V	VKA [MW	h]		Elektrizit	itertrag V	VKA [MW	h]	
PV/WKA [kW]		Elektrizit	ätertrag V	VKA [MW 230	[h] 345	460	Elektrizita 0	ätertrag V 115	VKA [MW 230	/h] 345	460
PV/WKA [kW]	0	Elektrizit 0 0.00	ätertrag V 115 160.17	230 320.34	345 480.51	460 640.69	Elektrizitä 0 0.00	atertrag V 115 160.17	VKA [MW 230 320.34	7h] 345 480.51	460 640.69
PV/WKA [kW]	0 51	Elektrizit 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69	Elektrizit: 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102	0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	Elektrizit 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102	0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Accordance	230 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Accordance	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Test	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.42	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.53	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.33 3.27	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 31.48 320.34	345 480.51 345 52.60 57.75	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.42 3.35	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 345 51.53 56.50	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Test	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.42	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.53	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.33 3.27 3.48	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 345 52.60 57.75 64.79	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.42 3.35 3.53	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 345 51.53 56.50 63.30	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Accepted Service	230 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34	345 480.51 345 52.60 57.75 64.79 75.38	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.42 3.35 3.53 4.62	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 345 51.53 56.50 63.30 73.38	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 116.42 124.45 134.89
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Action 10	230 320.34 320.3	345 480.51 345 52.60 57.75 64.79 75.38 91.46 114.94 146.18	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.42 3.35 3.53 4.62 9.24 21.59 44.06	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 21.28 16.02 21.58 32.11 50.23 77.19	345 480.51 345 51.53 56.50 63.30 73.38 88.67 111.17 141.61	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Action 10	230 320.34	345 480.51 52.60 57.75 64.79 75.38 91.46 114.94 146.18 182.84	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75 271.36	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.42 3.35 3.53 4.62 9.24 21.59 44.06 73.74	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.31 230 11.29 12.85 16.02 21.58 32.11 50.23 77.19 110.52	345 480.51 345 51.53 56.50 63.30 73.38 88.67 111.17 141.61 177.53	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45 227.43
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Accordance	230 320.34 320.3	345 480.51 52.60 57.75 64.79 75.38 91.46 114.94 146.18 182.84 223.12	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75 271.36 313.30	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.42 3.35 3.53 4.62 9.24 21.59 44.06 73.74 108.57	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 20.36 21.28 11.29 12.85 16.02 21.58 32.11 50.23 77.19 110.52 148.17	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 11.17 141.61 177.53 217.28	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45 227.43 265.44
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	Color	### Action 10	230 320.34	345 480.51 52.60 57.75 64.79 75.38 91.46 114.94 146.18 182.84	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75 271.36	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.42 3.35 3.53 4.62 9.24 21.59 44.06 73.74 108.57	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.31 230 11.29 12.85 16.02 21.58 32.11 50.23 77.19 110.52	345 480.51 345 51.53 56.50 63.30 73.38 88.67 111.17 141.61 177.53	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45 227.43
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Color	### Transparent	230 320.34 320.3	345 480.51 345 52.60 57.75 64.79 75.38 91.46 114.94 146.18 182.84 223.12 266.20	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75 271.36 313.30 357.88	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.42 3.35 3.53 4.62 9.24 21.59 44.06 73.74 108.57 147.12	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 31.129 12.85 16.02 21.58 32.11 50.23 77.19 110.52 148.17 188.93	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 11.17 141.61 177.53 217.28 259.90	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45 227.43 265.44 306.82 350.99
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Transparent	230 320.34 320.3	345 480.51 480.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75 271.36 313.30 357.88	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.42 3.35 3.53 4.62 9.24 21.59 44.06 73.74 108.57 147.12 [MWh] 115	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.31 230 11.29 12.85 16.02 21.58 32.11 50.23 77.19 110.52 148.17 188.93	345 480.51 345 51.53 56.50 63.30 73.38 88.67 111.17 141.61 177.53 217.28 259.90	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45 227.43 265.44 306.82 350.99
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Color	### Transparent	230 320.34 320.3	345 480.51 480.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75 271.36 313.30 357.88	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.42 3.35 3.53 4.62 9.24 21.59 44.06 73.74 108.57 147.12 [MWh] 115 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 345 51.53 56.50 63.30 73.38 88.67 111.17 141.61 177.53 217.28 259.90 345 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45 227.43 265.44 306.82 350.99
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 21 23 27 46.64 77.22 112.79 151.89 28 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20	230 320.34 320.3	345 480.51 480.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75 271.36 313.30 357.88	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.42 3.35 3.53 4.62 9.24 21.59 44.06 73.74 108.57 147.12 [MWh] 115 0.00 0.00	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.31 230 11.29 12.85 16.02 21.58 32.11 50.23 77.19 110.52 148.17 188.93 230 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 11.17 141.61 177.53 217.28 259.90 345 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45 227.43 265.44 306.82 350.99
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Color	### Transparent	230 320.34 320.3	345 480.51 480.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75 271.36 313.30 357.88	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.42 3.35 3.53 4.62 9.24 21.59 44.06 73.74 108.57 147.12 [MWh] 115 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 345 51.53 56.50 63.30 73.38 88.67 111.17 141.61 177.53 217.28 259.90 345 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45 227.43 265.44 306.82 350.99
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 21 21 21 21 21 21 21 21	230 320.34 320.3	345 480.51 480.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75 271.36 313.30 357.88	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.42 3.35 3.53 4.62 9.24 21.59 44.06 73.74 108.57 147.12 [MWh] 115 0.00 0.00	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.31 230 11.29 12.85 16.02 21.58 32.11 50.23 77.19 110.52 148.17 188.93 230 0.00 0.00 0.00	345 480.51 345 51.53 56.50 63.30 73.38 88.67 111.17 141.61 177.53 217.28 259.90 345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45 227.43 265.44 306.82 350.99
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 21 21 21 22 23 27 46.64 77.22 112.79 151.89 28 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20	230 320.34 320.3	345 480.51 480.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75 271.36 313.30 357.88	Color	115 160.17 170.17 170.	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.31 230 11.29 12.85 16.02 21.58 32.11 50.23 77.19 110.52 148.17 188.93 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45 227.43 265.44 306.82 350.99
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Color	### Table 1.15 ### Ta	230 320.34 320.3	345 480.51 480.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75 271.36 313.30 357.88	Color	115 160.17 170.17 170.	230 320.34 320.30 11.29 12.85 16.02 21.58 32.11 50.23 77.19 110.52 148.17 188.93	345	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45 227.43 265.44 306.82 350.99 460 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Color	### Title	230 320.34 320.3	Name	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75 271.36 313.30 357.88 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Color	115 160.17 170.17 170.	230 320.34 320.30 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	345	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45 227.43 265.44 306.82 350.99 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17	230 320.34 320.3	345 480.51 480.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 118.16 126.50 137.33 152.41 172.20 199.07 232.75 271.36 313.30 357.88 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Color	115 160.17 170.17 170.	230 320.34 320.30 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	345	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.42 124.45 134.89 149.38 168.56 194.45 227.43 265.44 306.82 350.99

	Si	imulatio	nsvar. 10a	_	1500 m ² S	Г	Simulatio	nsvar 10e		6750 m ² S	T
				igenverbr.)		•			igenverbr.		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1789.31	1788.63	0.00	1787.03	1786.32	1801.41	1800.58	1800.14	1799.46	1798.84
	51	1789.13	1788.50	0.00	1786.77	1786.02	1801.13	1800.37	1799.87	1799.44	1798.82
	02 53	1788.97 1788.72	1788.25 1787.76	0.00	1786.49 1786.12	1785.65	1800.94 1800.70	1800.36 1800.08	1799.78 1799.53	1799.26	1798.59 1798.37
	04	1788.43	1787.76	0.00	1785.49	1785.40 1785.03	1800.46	1799.85	1799.33	1798.98 1798.75	1798.37
	55	1787.86	1787.08	0.00	1785.38	1784.38	1800.13	1799.50	1798.97	1798.42	1797.80
	06	1787.50	1786.44	0.00	1785.00	1784.40	1799.80	1799.17	1798.67	1798.14	1797.59
3:	57	1786.95	1786.35	0.00	1784.77	1784.12	1799.46	1798.96	1798.40	1797.93	1797.34
40	08	1786.87	1785.98	0.00	1784.58	1783.90	1799.14	1798.71	1798.22	1797.71	1797.14
4:	59	1786.41	1785.63	0.00	1784.34	1783.54	1798.90	1798.49	1798.02	1797.57	1796.95
	E		ät BHKW				Elektrizit				
PV/WKA [kW]	0	0	115	230	345	460	1005 22	115	230	345	460
	0 51	1793.09 1732.78	1631.91 1571.67	0.00	1357.13 1301.57	1260.44 1207.85	1805.22 1744.79	1643.88 1583.55	1490.83 1431.66	1368.92 1313.43	1271.83 1219.25
	02	1672.51	1511.53	0.00	1247.80	1157.51	1684.50	1523.62	1374.29	1259.51	1168.73
	53	1612.15	1451.93	0.00	1197.00	1111.18	1624.12	1464.11	1318.92	1208.41	1121.91
	04	1552.67	1395.77	0.00	1150.97	1069.31	1564.54	1407.59	1267.97	1162.16	1079.69
2:	55	1497.64	1346.72	0.00	1112.39	1033.78	1509.06	1357.65	1224.01	1122.55	1043.66
30	06	1453.39	1307.58	0.00	1081.62	1005.95	1463.88	1317.91	1188.85	1091.03	1014.78
	57	1417.53	1276.23	0.00	1056.65	982.95	1427.36	1285.66	1160.38	1065.39	991.18
	08	1388.15	1250.10	0.00	1035.58	963.58	1397.04	1258.94	1136.66	1043.83	971.36
4;	59 Tel	1362.91	1227.68	0.00	1017.44	946.88	1371.34	1236.12	1116.23	1025.29	954.42
PV/WKA [kW]	E.	lektrizita 0	ätertrag P	230	345	460	Elektrizit	atertrag P	230	345	460
1 V/ WICZ [KW]	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	0.00	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
10	02	120.07	120.07	0.00	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
	53	180.10	180.10	0.00	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10
	04	240.14	240.14	0.00	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
	55	300.17	300.17	0.00	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	06 57	360.20 420.24	360.20 420.24	0.00	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24
	08	480.27	480.27	0.00	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27
4:	59	540.31	540.31	0.00	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31
4;				0.00 VKA [MW	540.31		540.31	540.31		540.31	
4: PV/WKA [kW]		lektrizit	ätertrag V	VKA [MW 230	540.31 h]	540.31	540.31 Elektrizit	540.31 ätertrag V 115	540.31 VKA [MW 230	540.31 'h]	540.31 460
PV/WKA [kW]	0	lektrizita 0 0.00	ätertrag V 115 160.17	VKA [MW 230 0.00	540.31 h] 345 480.51	540.31 460 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34	540.31 [h] 345 480.51	540.31 460 640.69
PV/WKA [kW]	0 51	0 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 0.00 0.00	540.31 h] 345 480.51 480.51	460 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17	540.31 VKA MW 230 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10	0 51 02	0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00	540.31 h] 345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10 1:	0 51 02 53	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 h] 345 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10	0 51 02	0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00	540.31 h] 345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10 1: 20 2:	0 51 02 53 04	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10 1: 20 2: 30 3:	0 551 002 553 004 555 006	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10 1: 20 2: 30 3: 40	0 551 002 553 004 555 006 577	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10 1: 20 2: 30 3: 40	0 51 02 53 04 55 06 57 08	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 33 3: 44	0 51 02 53 04 55 06 57 08	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] : 10 1: 20 2: 30 3: 40	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 N	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 eisung [M	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460.69
PV/WKA [kW] : 10 1: 20 2: 30 3: 44 4: PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.17 163.17 163.17 163.17 163.17	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.48	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.03	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.91	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68
PV/WKA [kW] : 10 1: 20 2: 30 3: 40 4: PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 55 06 57 08 59 N	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 eisung [M	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460.69
PV/WKA [kW] : 10 1: 20 2: 30 3: 40 4: 4: PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.17 163.17 163.17 163.17 163.17 163.17	VKA MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Wh] 230 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 50.61	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.48 3.38	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.53 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 113.68 121.15
PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 30 3: 44 4: PV/WKA [kW]	0 0 551 002 006 006 007 008 009 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.17 163.17 164.17 164.17 165.17 1	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 50.61 55.35 61.89 71.49 86.13	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 113.68 121.15 130.88 144.34
PV/WKA [kW] :: 11 1: 22 2: 33 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2:	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.45 3.45 3.37 3.51 4.45 8.62 19.98	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.61 55.35 61.89 71.49 86.13 107.69	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05 18.49	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.31 320	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72
PV/WKA [kW] :: 11 1: 22 2: 33 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 30	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 183.45 3.37 3.51 4.45 8.62 19.98 41.51	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25 222.43	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05 18.49 39.11	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.31 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 34 350.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72 218.08
PV/WKA [kW] :: 11 12 22 23 34 4: 24 25 27 21 20 21 30 31	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 183.45 3.37 3.51 4.45 8.62 19.98 41.51 70.29	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 107.69 137.34 172.63	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25 222.43 259.76	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05 18.49 39.11 67.11	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.31 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.36 45.55 70.72 102.56	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 133.61 168.21	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72 218.08 254.77
PV/WKA [kW] :: 11: 22: 33: 44: 4: PV/WKA [kW] :: 10: 1: 20: 33: 44: 45: 46: 47: 47: 47: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.45 3.37 3.51 4.45 8.62 19.98 41.51 70.29 104.56	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 107.69 137.34 172.63 211.79	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25 222.43 259.76 300.64	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05 18.49 39.11 67.11 100.68	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.31 11.03 12.17 14.93 19.83 29.20 45.55 70.72 102.56 139.06	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 133.61 168.21 206.91	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72 218.08 254.77 295.18
PV/WKA [kW] :: 11: 22: 33: 44: 4: PV/WKA [kW] :: 10: 1: 20: 33: 44: 45: 46: 47: 47: 47: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48: 48	0 0 551 002 553 004 555 006 577 008 559 N	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 3.45 3.37 3.51 4.45 8.62 19.98 41.51 70.29 104.56 142.53	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 107.69 137.34 172.63	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25 222.43 259.76	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05 18.49 39.11 67.11 100.68 138.10	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.31 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.36 45.55 70.72 102.56	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 133.61 168.21	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72 218.08 254.77
PV/WKA [kW] :: 11 1: 22 2: 33 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 33 44 45	0 0 551 002 553 004 555 006 577 008 559 N	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.45 3.37 3.51 4.45 8.62 19.98 41.51 70.29 104.56	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 107.69 137.34 172.63 211.79	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25 222.43 259.76 300.64	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05 18.49 39.11 67.11 100.68 138.10	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.31 11.03 12.17 14.93 19.83 29.20 45.55 70.72 102.56 139.06	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 133.61 168.21 206.91	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72 218.08 254.77 295.18
PV/WKA [kW] :: 11 1: 22 2: 33 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 33 44 4: 4:	0 0 551 002 553 004 555 006 577 008 559 N	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	**Transpart	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25 222.43 259.76 300.64 344.33	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05 18.49 39.11 67.11 100.68 138.10 g [MWh] 115 0.00	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 230 11.03 12.17 14.93 19.83 29.20 45.55 70.72 102.56 139.06 178.85	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 248.55 60.83 70.04 84.07 104.81 133.61 168.21 206.91 248.55	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72 218.08 254.77 295.18 338.46
PV/WKA [kW] :: 11 22 22: 33 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 30 31 44 4: PV/WKA [kW]	0 0 551 002 553 004 555 006 577 008 559 N N 0 0 0 551 006 557 008 00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.45 3.37 3.51 4.45 8.62 19.98 41.51 70.29 104.56 142.53 2 [MWh] 115 0.00 0.00	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.61 553.35 61.89 71.49 86.13 107.69 137.34 172.63 211.79 253.91 345 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25 222.43 259.76 300.64 344.33	540.31 Elektrizit: 0 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 Netzeinsp 0 3.81 3.69 3.62 3.53 4.22 9.10 24.28 48.13 78.17 112.75 Netzbezus 0 0.000 0.000	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.11 160.17 160.17 160.17 160.17 15 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05 18.49 39.11 67.11 100.68 138.10 g [MWh] 115 0.00 0.00	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 20.30 11.03 12.17 14.93 19.83 29.20 45.55 70.72 102.56 139.06 178.85	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 248.55 345 49.98 54.53 60.83 70.04 84.07 104.81 133.61 168.21 206.91 248.55 345 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72 218.08 254.77 295.18 338.46
PV/WKA [kW] :: 11 12 22 23 34 44 42 PV/WKA [kW] :: 10 11 20 22 33 34 44 42 PV/WKA [kW]	0 0 551 002 553 004 555 006 577 008 559 N N 0 0 0 551 002 553 004 555 006 6577 008 00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.45 3.37 3.51 4.45 8.62 19.98 41.51 70.29 104.56 142.53 2 [MWh] 115 0.00 0.00 0.00	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25 222.43 259.76 300.64 344.33	540.31 Elektrizit: 0 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 Netzeinsp 0 3.81 3.69 3.62 3.53 4.22 9.10 24.28 48.13 78.17 112.75 Netzbezug 0 0.000 0.000 0.000	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05 18.49 39.11 67.11 100.68 138.10 g [MWh] 115 0.00 0.00	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 11.03 12.17 14.93 19.83 29.20 45.55 70.72 102.56 139.06 178.85 230 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72 218.08 254.77 295.18 338.46
PV/WKA [kW] ::	0 0 551 002 553 004 555 006 577 008 559 N 0 0 0 551 002 553 004 555 006 557 008 00 551 002 005 551 002 005 553 004 00 00 00 000 000 000 000 000 000 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.45 3.37 3.51 4.45 8.62 19.98 41.51 70.29 104.56 142.53 2 [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.61 55.35 61.89 71.49 86.13 107.69 137.34 172.63 211.79 253.91 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25 222.43 259.76 300.64 344.33	540.31 Elektrizit: 0 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 Netzeinsp 0 3.81 3.69 3.62 3.53 4.22 9.10 24.28 48.13 78.17 112.75 Netzbezus 0 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.11 160.17 160.17 160.17 160.17 15 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05 18.49 39.11 67.11 100.68 138.10 2 [MWh] 115 0.00 0.00 0.00	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.36 11.03 12.17 14.93 19.83 29.20 45.55 70.72 102.56 139.06 178.85 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72 218.08 254.77 295.18 338.46 460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] ::	0 0 551 002 553 004 555 006 577 008 559 N 0 0 551 002 553 004 555 006 577 008 559 N 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	### Company of the co	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.61 55.35 61.89 71.49 86.13 107.69 137.34 172.63 211.79 253.91 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25 222.43 259.76 300.64 344.33	540.31 Elektrizit: 0 0.000	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05 18.49 39.11 67.11 100.68 138.10 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.36 11.03 12.17 14.93 19.83 29.20 45.55 70.72 102.56 139.06 178.85 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72 218.08 254.77 295.18 338.46 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] :: 11 22 23: 34 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 34 4: PV/WKA [kW]	0 0 551 002 553 004 555 006 57 008 559 N 0 0 551 002 553 004 555 006 577 008 559 N 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.61 55.35 61.89 71.49 86.13 107.69 137.34 172.63 211.79 253.91 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25 222.43 259.76 300.64 344.33	540.31 Elektrizit: 0 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 Netzeinsp 0 3.81 3.69 3.62 3.53 4.22 9.10 24.28 48.13 78.17 112.75 Netzbezus 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.18 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05 18.49 39.11 67.11 100.68 138.10 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.36 11.03 12.17 14.93 19.83 29.20 45.55 70.72 102.56 139.06 178.85 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72 218.08 254.77 295.18 338.46 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] :: 11 22 22: 33 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 22: 33 44 4: PV/WKA [kW]	0 0 551 002 553 004 555 006 577 088 559 N 0 0 551 002 553 004 555 006 577 088 559 N 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Color Colo	115 160.17 160.	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.61 55.35 61.89 71.49 86.13 107.69 137.34 172.63 211.79 253.91 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25 222.43 259.76 300.64 344.33	540.31 Elektrizit: 0 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 Netzeinsp 0 3.81 3.69 3.62 3.53 4.22 9.10 24.28 48.13 78.17 112.75 Netzbezus 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.18 3.48 3.50 4.30 8.05 18.49 39.11 67.11 100.68 138.10 8 [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.36 11.03 12.17 14.93 19.83 29.20 45.55 70.72 102.56 139.06 178.85 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72 218.08 254.77 295.18 338.46 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] :: 10 11: 22: 33: 44 4: PV/WKA [kW] :: 10 1: 20 2: 33: 44 4: PV/WKA [kW]	0 0 551 002 553 004 555 006 57 008 559 N 0 0 551 002 553 004 555 006 577 008 559 N 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	115 160.17 160.	VKA MW 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.61 55.35 61.89 71.49 86.13 107.69 137.34 172.63 211.79 253.91 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.81 122.55 132.61 146.57 165.11 190.25 222.43 259.76 300.64 344.33	540.31 Elektrizit: 0 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 Netzeinsp 0 3.81 3.69 3.62 3.53 4.22 9.10 24.28 48.13 78.17 112.75 Netzbezus 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.18 3.48 3.38 3.50 4.30 8.05 18.49 39.11 67.11 100.68 138.10 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.36 11.03 12.17 14.93 19.83 29.20 45.55 70.72 102.56 139.06 178.85 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 113.68 121.15 130.88 144.34 162.43 186.72 218.08 254.77 295.18 338.46 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

		Simulatio	nsvar. 10b) <u> </u>	0 m ² ST		Simulatio	nsvar. 10h)2	2250 m ² ST	Γ
		Strombed	arf (icl. E				Strombed	larf (icl. E	igenverbr.)	[MWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1763.31	1762.55	1761.61	1760.74	1759.82	1773.22	1772.69	1771.88	1770.82	1770.13
	51	1763.05	1762.28	1761.36	1760.26	1759.50	1773.21	1772.16	1771.54	1770.52	1769.75
	102	1762.77	1761.89	1760.83	1759.96	1758.59	1772.88	1772.22	1770.82	1770.22	1769.28
	153 204	1762.22 1762.01	1761.11 1761.00	1760.43 1759.48	1758.98 1758.67	1758.28 1757.98	1772.77 1772.34	1771.68 1771.36	1770.75 1770.31	1769.69 1768.96	1768.96 1768.59
	255	1762.01	1759.90	1759.48	1758.29	1757.62	1772.34	1771.36	1770.31	1768.90	1768.12
	306	1760.84	1759.53	1758.72	1757.95	1757.02	1771.47	1770.35	1769.40	1768.53	1767.82
	357	1760.09	1759.22	1758.44	1757.66	1757.01	1771.05	1769.63	1769.04	1768.16	1767.56
	408	1759.64	1758.97	1758.19	1757.44	1756.79	1770.72	1769.62	1768.76	1767.97	1767.38
	459	1759.41	1758.75	1757.99	1757.23	1756.59	1770.31	1769.39	1770.24	1767.76	1766.93
		Elektrizit	ät BHKW	[MWh]			Elektrizit	ät BHKW	[MWh]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0		1605.67	1452.62	1332.65	1237.11	1776.91	1615.91	1462.83	1341.94	1245.98
	51	1706.51	1545.26	1394.03	1277.34	1184.88	1716.78	1555.27	1403.97	1286.47	1193.53
	102 153	1646.14	1485.05	1336.93	1223.85	1134.64	1656.36	1495.42	1346.31	1232.84 1182.16	1143.34
	204	1585.43 1526.23	1425.39 1370.03	1282.18 1232.11	1173.26 1128.57	1089.08 1048.29	1596.12 1536.52	1435.84 1379.77	1291.55 1241.36	1136.50	1097.30
	255	1472.36	1321.93	1190.44	1091.23	1043.29	1481.68	1377.77	1198.31	1098.59	1021.08
	306	1429.56	1284.61	1157.55	1061.78	987.31	1438.18	1292.80	1164.82	1068.39	993.45
	357	1394.98	1254.57	1131.12	1037.89	965.45	1403.10	1261.56	1137.58	1043.80	971.02
	408	1366.53	1229.56	1108.94	1017.76	947.03	1374.03	1236.18	1114.86	1023.23	952.16
	459	1342.58	1208.33	1089.89	1000.53	931.30	1349.34	1214.36	1095.55	1005.52	935.80
			ätertrag P					ätertrag P			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
	102 153	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07
	204	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
	255	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	306	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20
	357	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24
	408	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27
	459	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31
		T a reminist									
			ätertrag V						VKA [MW		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	
PV/WKA [kW]	0	0.00	115 160.17	230 320.34	345 480.51	640.69	0.00	115 160.17	230 320.34	345 480.51	640.69
PV/WKA [kW]	0 51	0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	640.69 640.69	0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102	0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34	345 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51	640.69 640.69	0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102	0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.64	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.19 115 3.29 3.19	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 eisung [M 115 3.39 3.32	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.64	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.39 3.32 3.44	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 63.20	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47 74.89	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 3.39 3.32 3.44 4.43	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1320.34 1320.34 1320.34 1320.34 1320.34 1320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 63.20 73.09	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47 74.89 90.55 113.62 144.54	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20.17 20.65 42.82	230 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 63.20 73.09 88.19 110.37 140.58	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14 168.14
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47 74.89 90.55 113.62 144.54 180.98	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91 269.36	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20.17 20.65 42.82 72.34	230 320.34	345 480.51 4	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14 168.14 193.81 226.51
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47 74.89 90.55 113.62 144.54 180.98 221.11	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91 269.36 311.20	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20.17 20.65 42.82 72.34 107.00	230 320.34 320.3	345 480.51 4	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14 168.14 193.81 226.51 264.39 305.74
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47 74.89 90.55 113.62 144.54 180.98	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91 269.36	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20.17 20.65 42.82 72.34 107.00 145.45	230 320.34	345 480.51 4	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14 168.14 193.81 226.51 264.39
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 31.36 13.05 16.51 22.20 33.12 51.87 79.37 113.26 151.36 192.54	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47 74.89 90.55 113.62 144.54 180.98 221.11 264.13	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91 269.36 311.20 355.71	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20.	230 320.34 320.36 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.64 56.50 63.20 73.09 88.19 110.37 140.58 176.39 216.04 258.59	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14 193.81 226.51 264.39 305.74 349.86
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 31.36 13.05 16.51 22.20 33.12 51.87 79.37 113.26 151.36 192.54	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47 74.89 90.55 113.62 144.54 180.98 221.11 264.13	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91 269.36 311.20 355.71	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20.	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.64 56.50 63.20 73.09 88.19 110.37 140.58 176.39 216.04 258.59	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14 168.14 193.81 226.51 264.39 305.74 349.86
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 31.36 13.05 16.51 22.20 33.12 51.87 79.37 113.26 151.36 192.54 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47 74.89 90.55 113.62 144.54 180.98 221.11 264.13	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91 269.36 311.20 355.71	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20.	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.64 56.50 63.20 73.09 88.19 110.37 140.58 176.39 216.04 258.59	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14 193.81 226.51 349.86
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47 74.89 90.55 113.62 144.54 180.98 221.11 264.13	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91 269.36 311.20 355.71	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20.	230 320.34 320.3	345 480.51 480.58 4	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14 168.14 193.81 226.51 349.86 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 31.36 13.05 16.51 22.20 33.12 51.87 79.37 113.26 151.36 192.54 230 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47 74.89 90.55 113.62 144.54 180.98 221.11 264.13	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91 269.36 311.20 355.71	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20.	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 51.64 56.50 63.20 73.09 88.19 110.37 140.58 176.39 216.04 258.59	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14 168.14 193.81 226.51 349.86 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47 74.89 90.55 113.62 144.54 180.98 221.11 264.13	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91 269.36 311.20 355.71	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20.17 20.17 20.17 20.17 20.27 20.	230 320.34 320.3	345 480.51 480.58 4	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14 168.14 193.81 226.51 349.86 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47 74.89 90.55 113.62 144.54 180.98 221.11 264.13	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91 269.36 311.20 355.71 460 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20	230 320.34 320.3	345 480.51 51.64 56.50 63.20 73.09 88.19 110.37 140.58 176.39 216.04 258.59 345 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14 168.14 193.81 226.51 349.86 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 264.47 74.89 90.55 113.62 144.54 180.98 221.11 264.13 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91 269.36 311.20 355.71 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20	230 320.34 320.3	345 480.51 51.64 56.50 63.20 73.09 88.19 110.37 140.58 176.39 216.04 258.59 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14 168.14 193.81 226.51 349.86 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 52.42 57.62 64.47 74.89 90.55 113.62 144.54 180.98 221.11 264.13 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91 269.36 311.20 355.71 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20	230 320.34 320.3	345 480.51 480.63 63.20 73.09 88.19 110.37 140.58 176.39 216.04 258.59 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 116.53 124.50 134.82 149.14 168.14 193.81 226.51 264.39 305.74 349.86 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 264.47 74.89 90.55 113.62 144.54 180.98 221.11 264.13 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 117.98 126.10 136.81 151.59 171.13 197.53 230.91 269.36 311.20 355.71 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20	230 320.34 320.3	345 480.51 51.64 56.50 63.20 73.09 88.19 110.37 140.58 176.39 216.04 258.59 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69

		Simulation	svar. 10h		4500 m ² S	T	Simulatio	nsvar. 10t	,	6750 m ² S	Г
		Strombeda						arf (icl. E			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1784.29	1783.57	1782.80	1781.90	1781.25	1792.99	1792.33	1791.78	1791.09	1790.41
	51	1784.06	1783.20	1782.55	1781.66	1780.88	1792.69	1792.23	1791.61	1790.81	1790.16
	102	1783.87	1783.01	1782.17	1781.40	1780.72	1792.56	1792.03	1791.34	1790.61	1789.85
	153	1783.43	1782.70	1781.84	1781.11	1780.37	1792.36	1791.82	1791.03	1790.27	1789.55
	204	1783.21	1782.31	1781.48	1780.76	1780.18	1792.21	1791.54	1790.71	1789.94	1789.28
	255		1781.96	1781.17	1780.41	1779.70	1791.88	1791.17	1790.38	1789.61	1788.95
	306	1782.28	1781.56	1780.81	1780.02	1779.38	1791.46	1790.76	1790.04	1789.28	1788.66
	357 408	1781.71 1781.79	1781.20 1781.09	1780.54 1780.29	1779.85 1779.59	1779.26 1778.90	1791.16 1790.94	1790.47 1790.23	1789.79 1789.54	1789.09 1788.80	1788.38 1788.14
	459		1780.81	1780.27	1779.45	1778.74	1790.75	1790.23	1789.35	1788.59	1788.01
	137	Elektrizitä			1777.13	1770.71		ät BHKW		1700.57	1700.01
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0		1626.84	1473.58	1352.29	1255.93	1796.74	1635.59	1482.49	1360.93	1264.12
	51	1727.68	1566.36	1414.67	1296.75	1203.21	1736.31	1575.38	1423.50	1305.17	1211.30
	102	1667.41	1506.23	1357.17	1242.92	1152.99	1676.08	1515.19	1365.92	1251.18	1160.62
	153	1606.81	1446.73	1301.80	1191.99	1106.38	1615.74	1455.66	1310.35	1199.82	1113.55
	204	1547.25	1390.19	1251.13	1146.08	1064.53	1556.09	1398.81	1259.08	1153.28	1071.16
	255	1492.00	1340.81	1207.71	1106.98	1028.89	1500.16	1348.45	1214.71	1113.43	1034.82
	306		1301.59	1173.10	1075.96	1000.53	1454.45	1308.30	1179.29	1081.65	1005.73
	357 408	1411.13 1381.76	1269.83	1145.23 1121.94	1050.91	977.59	1417.79	1275.88 1249.04	1150.70	1055.89	982.08
	408		1243.79 1221.44	1121.94	1029.80 1011.74	958.17 941.60	1387.42 1361.71	1249.04	1126.84 1106.42	1034.24 1015.71	962.30 945.34
	437	Elektrizitä			1011.74	741.00		ätertrag P		1015.71	743.34
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
	102	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
	153		180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10
	204	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
	255	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	306	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20 420.24	360.20	360.20
	357 408	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	480.27	420.24 480.27	420.24 480.27
	459		540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31
		Elektrizitä						ätertrag V			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	4.60					
	0			230	343	460	0	115	230	345	460
			160.17	320.34	480.51	640.69	0.00	115 160.17	320.34	480.51	640.69
	51	0.00	160.17	320.34 320.34	480.51 480.51	640.69 640.69	0.00 0.00	160.17 160.17	320.34 320.34	480.51 480.51	640.69 640.69
	102	0.00	160.17 160.17	320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00	160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69
	102 153	0.00 0.00 0.00	160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00	160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69
	102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00	160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69
	102 153 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	102 153 204 255 306	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	102 153 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	102 153 204 255 306 357	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	102 153 204 255 306 357 408	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	102 153 204 255 306 357 408	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinspe	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 eisung [M	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinspe	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18 115 3.44	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.90	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 eisung [M 115 3.43	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinspe	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 200.17 200.17 200.17 200.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.90 55.63	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 0 3.76 3.64	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 eisung [M 115 3.43 3.36	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40
PV/WKA [kW]	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinspe 0 3.76 3.66 3.61	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 26sung [M 115 3.44 3.36 3.45	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.90 55.63 62.11	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 eisung [M 115 3.43 3.36	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.05 12.26 14.99	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 50.35 54.90 61.15	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86
PV/WKA [kW]	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 153.44 3.36 3.45 4.30	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.90 55.63 62.11 71.50	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 eisung [M 115 3.43 3.36 3.41 4.11	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.05 12.26 14.99 19.77	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 50.35 54.90 61.15 70.17	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52
PV/WKA [kW]	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 25sung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18	320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.90 55.63 62.11 71.50 85.97	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 eisung [M 115 3.43 3.36 3.41 4.11 7.58	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.05 12.26 14.99 19.77 28.84	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 50.35 54.90 61.15 70.17 83.99	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79
PV/WKA [kW]	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 25sung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18 19.19	320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.90 55.63 62.11 71.50 85.97 107.25	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80 165.17	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 eisung [M 115 3.43 3.36 3.41 4.11 7.58 17.63	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.05 12.26 14.99 19.77 28.84 44.84	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 50.35 54.90 61.15 70.17 83.99 104.50	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79 162.70
PV/WKA [kW]	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 25sung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18	320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.90 55.63 62.11 71.50 85.97	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 eisung [M 115 3.43 3.36 3.41 4.11 7.58	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.05 12.26 14.99 19.77 28.84	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 50.35 54.90 61.15 70.17 83.99	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79
PV/WKA [kW]	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 25sung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18 19.19 40.40	320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 71.50 85.97 107.25 136.65	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80 165.17 190.05	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 eisung [M 115 3.43 3.36 3.41 4.11 7.58 17.63	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.05 12.26 14.99 19.77 28.84 44.84 69.80	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 50.35 54.90 61.15 70.17 83.99 104.50 133.09	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79 162.70
PV/WKA [kW]	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2isung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18 19.19 40.40 69.04	320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 71.50 85.97 107.25 136.65 171.81	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80 165.17 190.05 222.05	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.43 3.36 3.41 4.11 7.58 17.63 37.91 65.82	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 340.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 50.35 54.90 61.15 70.17 83.99 104.50 133.09 167.55	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79 162.70 186.72 217.96
	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20	320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.90 55.63 62.11 71.50 85.97 107.25 136.65 171.81 210.99 253.11	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80 165.17 190.05 222.05 259.25 300.23 343.85	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 3.43 3.36 3.41 4.11 7.58 17.63 37.91 65.82 99.25 136.67 g [MWh]	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.05 12.26 14.99 19.77 28.84 44.84 69.80 101.49 137.92 177.72	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.35 54.90 61.15 70.17 83.99 104.50 133.09 167.55 206.23 247.94	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79 162.70 186.72 217.96 254.63
PV/WKA [kW]	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2isung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18 19.19 40.40 69.04 103.15 141.10 [MWh]	320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 71.50 85.97 107.25 136.65 171.81 210.99 253.11	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80 165.17 190.05 222.05 259.25 300.23 343.85	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.05 12.26 14.99 19.77 28.84 44.84 69.80 101.49 137.92 177.72	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.35 54.90 61.15 70.17 83.99 104.50 133.09 167.55 206.23 247.94	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79 162.70 186.72 217.96 254.63 295.12 338.33
	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2isung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18 19.19 40.40 69.04 103.15 141.10 [MWh] 115	320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.90 55.63 62.11 71.50 85.97 107.25 136.65 171.81 210.99 253.11	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80 165.17 190.05 222.05 259.25 300.23 343.85	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.05 12.26 14.99 19.77 28.84 44.84 69.80 101.49 137.92 177.72 230 0.00	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.35 54.90 61.15 70.17 83.99 104.50 133.09 167.55 206.23 247.94	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79 186.72 217.96 254.63 295.12 338.33
	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2isung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18 19.19 40.40 69.04 103.15 141.10 [MWh] 115 0.00 0.00	320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 50.90 55.63 62.11 71.50 85.97 107.25 136.65 171.81 210.99 253.11 345 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80 165.17 190.05 222.05 259.25 300.23 343.85	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 3.43 3.36 3.41 4.11 7.58 17.63 37.91 65.82 99.25 136.67 [MWh] 115 0.00 0.00	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.05 12.26 14.99 19.77 28.84 44.84 69.80 101.49 137.92 177.72 230 0.00 0.00	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 70.17 83.99 104.50 133.09 167.55 206.23 247.94	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79 186.72 217.96 254.63 295.12 338.33
	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2isung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18 19.19 40.40 69.04 103.15 141.10 [MWh] 115 0.00 0.00	320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 71.50 85.97 107.25 136.65 171.81 210.99 253.11 345 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80 165.17 190.05 222.05 229.25 300.23 343.85	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 153.43 3.36 3.41 4.11 7.58 17.63 37.91 65.82 99.25 136.67 [MWh] 115 0.00 0.00	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.05 12.26 14.99 19.77 28.84 44.84 69.80 101.49 137.92 177.72 230 0.00 0.00 0.00	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 70.17 83.99 104.50 133.09 167.55 206.23 247.94 345 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79 162.70 186.72 217.96 295.12 338.33
	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2isung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18 19.19 40.40 69.04 103.15 141.10 [MWh] 115 0.00 0.00 0.00	320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 71.50 85.97 107.25 136.65 171.81 210.99 253.11 345 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80 165.17 190.05 222.05 229.25 300.23 343.85	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 0.00 0.00 0.00	320.34 32	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 70.17 83.99 104.50 133.09 167.55 206.23 247.94 345 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79 162.70 186.72 217.96 295.12 338.33
	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2isung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18 19.19 40.40 69.04 103.15 141.10 [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00	320.34 32	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 71.50 85.97 107.25 136.65 171.81 210.99 253.11 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80 165.17 190.05 222.05 229.25 300.23 343.85 460 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 3.43 3.36 3.41 4.11 7.58 17.63 37.91 65.82 99.25 136.67 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	320.34 32	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 70.17 83.99 104.50 133.09 167.55 206.23 247.94 345 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79 162.70 186.72 217.96 295.12 338.33
	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2isung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18 19.19 40.40 69.04 103.15 141.10 [MWh] 115 0.00 0.00 0.00	320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 71.50 85.97 107.25 136.65 171.81 210.99 253.11 345 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80 165.17 190.05 222.05 229.25 300.23 343.85	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 0.00 0.00 0.00	320.34 32	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 70.17 83.99 104.50 133.09 167.55 206.23 247.94 345 0.00 0.00 0.00	640.69 64
	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 204 255 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2isung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18 19.19 40.40 69.04 103.15 141.10 [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	320.34 32	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 71.50 85.97 107.25 136.65 171.81 210.99 253.11 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80 165.17 190.05 222.05 229.25 300.23 343.85 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 0.00 0.00 0.00 0.00	320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 11.05 12.26 14.99 19.77 28.84 44.84 69.80 101.49 137.92 177.72 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 70.17 83.99 104.50 133.09 167.55 206.23 247.94 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79 162.70 186.72 217.96 295.12 338.33 466 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
	102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2isung [M 115 3.44 3.36 3.45 4.30 8.18 19.19 40.40 69.04 103.15 141.10 [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	320.34 32	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 71.50 85.97 107.25 136.65 171.81 210.99 253.11 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 115.37 123.05 133.02 146.80 165.17 190.05 222.05 229.25 300.23 343.85 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	320.34 32	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 70.17 83.99 104.50 133.09 167.55 206.23 247.94 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 114.40 121.86 131.52 144.79 162.70 186.72 217.96 295.12 338.33

		Simulatio	nsvar. 11a	,	2250 m ² S ⁷	Г	Simulation	nevar 11		4500 m ² S	T
				igenverbr.)		_			igenverbr.		•
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1774.56	1773.85	1772.85	1771.52	1769.96	1788.83	1788.11	0.00	1785.81	1784.36
	51	1774.29	1773.62	1772.40	1770.98	1769.42	1788.63	1787.95	0.00	1785.43	1783.94
	102	1774.07	1773.36	1772.11	1770.52	1768.79	1788.49	1787.72	0.00	1784.93	1783.43
	153 204	1773.84 1773.39	1773.04 1772.40	1771.53 1770.82	1769.78 1769.14	1768.18 1767.47	1788.21 1787.89	1787.33 1786.80	0.00	1784.40 1783.89	1782.85 1782.31
	255	1772.79	1771.71	1770.02	1768.31	1766.80	1787.26	1786.13	0.00	1783.23	1782.51
	306	1772.04	1770.91	1769.24	1767.62	1766.16	1786.62	1785.56	0.00	1782.50	1780.95
	357	1771.61	1770.19	1768.43	1767.01	1765.53	1786.01	1784.95	0.00	1781.93	1780.23
4	408	1770.81	1769.51	1767.88	1766.39	1764.63	1785.44	1784.36	0.00	1781.24	1779.61
4	459	1770.26	1768.73	1767.22	1765.76	1764.01	1784.92	1783.75	0.00	1780.54	1778.86
		Elektrizit	ät BHKW	[MWh]			Elektrizit	it BHKW	[MWh]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0		1608.65	1441.74	1281.67	1126.02	1792.62	1622.95	0.00	1295.79	1140.16
	51 102	1714.76 1651.26	1545.19 1481.88	1378.58 1316.14	1219.19 1157.36	1064.38 1003.30	1729.11 1665.71	1559.51	0.00	1233.47 1171.30	1078.52 1017.29
	153	1587.78	1419.00	1254.46	1096.24	942.64	1602.18	1496.16 1433.29	0.00	1171.30	956.85
	204	1524.96	1357.48	1193.81	1036.64	883.67	1539.34	1371.51	0.00	1050.56	897.82
	255	1464.64	1298.20	1135.07	978.83	826.33	1478.86	1312.05	0.00	992.61	840.32
3	306	1405.59	1240.35	1077.84	921.79	769.91	1419.96	1254.33	0.00	936.08	783.78
3	357	1348.69	1183.47	1021.70	865.89	714.38	1362.37	1197.15	0.00	880.12	728.02
4	408	1292.19	1127.08	966.33	810.85	659.19	1305.80	1141.53	0.00	824.66	673.14
4	459	1235.76	1071.56	911.03	755.94	604.48	1249.73	1085.82	0.00	769.68	618.24
DV/AVIZA ELVA			ätertrag P		245	460	Elektrizit			2.45	460
PV/WKA [kW]	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	345 0.00	460 0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	0.00	60.03	60.03
	102	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	0.00	120.07	120.07
1	153	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	0.00	180.10	180.10
2	204	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	0.00	240.14	240.14
2	255	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	0.00	300.17	300.17
	306	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	0.00	360.20	360.20
	357	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	0.00	420.24	420.24
	408 459	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	0.00	480.27 540.31	480.27 540.31
						340.31					340.31
			ätertrag V	VKAIMW	hl		Elektrizit	ätertrag V	VKA IMW	/hl	
PV/WKA [kW]		0	atertrag V	VKA [MW 230	h] 345	460	Elektrizita 0	itertrag V 115	VKA [MW 230	/h] 345	460
PV/WKA [kW]	0					460 640.69					460 640.69
. ,		0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	640.69 640.69	0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 0.00 0.00	345 480.51 480.51	640.69 640.69
1	0 51 102	0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69
1	0 51 102 153	0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69
1 1 2	0 51 102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2	0 51 102 153 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 2 3	0 51 102 153 204 255 306	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 3 3	0 51 102 153 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 2 3 3 4	0 51 102 153 204 255 306 357	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 2 3 3 4 4	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 2 3 3 4 4	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 1153 204 2255 806 3357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 161.17 162.17 163.17 164.17 165.17	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 4459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.19 115 -4.99 -8.23	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51
1 1 2 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 806 3357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 -3.25 -4.32	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 -4.99 -8.23 -11.32	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 1Wh] 230 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70
1 1 2 2 2 3 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 4459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 163.1	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 1Wh] 230 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51
1 1 2 2 2 3 3 3 4 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 306 3357 408 459 0 51 102	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 -3.25 -4.32 -4.73	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 -4.99 -8.23 -11.32	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 806 3357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 162.17 163.17 163.17 163.17 163.17 164.17 165.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 161.17 162.17 163.17 163.17 164.17 165.1	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.50 -11.42 -13.05 -13.36 -12.68	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 162.17 163.17 163.17 164.17 165.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 230 -10.77 -13.44 -15.56 -16.62 -16.53 -14.44 -10.86 -6.15	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.34 -11.24 -12.58 -12.93 -11.85 -8.80 -5.11 -0.37	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98 0.39 4.64	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 161.17 162.17 163.17 163.17 164.17 165.1	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.50 -11.42 -13.05 -13.36 -12.68 -9.94 -5.71 -1.06	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21 -3.67 -0.44 3.71 8.71
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 2 2 3 3 4 4 4 4 2 2 3 3 4	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 255 806 3357 408	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 161.17 162.17 163.17 163.17 164.17 165.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.34 -11.24 -12.58 -12.93 -11.85 -8.80 -5.11 -0.37 5.24	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98 0.39 4.64 9.77	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.50 -11.42 -13.05 -13.36 -12.68 -9.94 -5.71 -1.06 4.20	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21 -3.67 -0.44 3.71 8.71
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 2 2 3 3 4 4 4 4 2 2 3 3 4	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 161.17 162 115 -5.03 -8.23 -11.24 -13.76 -14.62 -13.17 -10.19 -6.32 -1.98 3.30	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 230 -10.77 -13.44 -15.56 -16.62 -16.53 -14.44 -10.86 -6.15	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.34 -11.24 -12.58 -12.93 -11.85 -8.80 -5.11 -0.37	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98 0.39 4.64	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.50 -11.42 -13.05 -13.36 -12.68 -9.94 -5.71 -1.06	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21 -3.67 -0.44 3.71 8.71
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 2 2 3 3 4 4 4	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 -10.77 -13.44 -15.56 -16.62 -16.53 -14.44 -10.86 -6.15 -0.94 4.46	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.34 -11.24 -12.58 -12.93 -11.85 -8.80 -5.11 -0.37 5.24 10.99	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98 0.39 4.64 9.77 15.52 21.46	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.50 -11.42 -13.05 -12.68 -9.94 -5.71 -1.06 4.20 9.96	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21 -3.67 -0.44 3.71 8.71 14.49 20.37
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408 4459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 161.17 162 115 -5.03 -8.23 -11.24 -13.76 -14.62 -13.17 -10.19 -6.32 -1.98 3.30 g [MWh] 115	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 -10.77 -13.44 -15.56 -16.62 -16.53 -14.44 -10.86 -6.15 -0.94 4.46	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.34 -11.24 -12.58 -12.93 -11.85 -8.80 -5.11 -0.37 5.24 10.99	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98 0.39 4.64 9.77 15.52 21.46	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.50 -11.42 -13.05 -12.68 -9.94 -5.71 -1.06 4.20 9.96	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21 -3.67 -0.44 3.71 8.71 14.49 20.37
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 4459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 15 -5.03 -8.23 -11.24 -13.76 -14.62 -13.17 -10.19 -6.32 -1.98 3.30 [[MWh] 115 0.00	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 230 -10.77 -13.44 -15.56 -16.62 -16.53 -14.44 -10.86 -6.15 -0.94 4.46	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 20.00 345 -9.34 -11.24 -12.58 -12.93 -11.85 -8.80 -5.11 -0.37 5.24 10.99	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98 0.39 4.64 9.77 15.52 21.46	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 -4.99 -8.23 -11.32 -13.76 -14.98 -13.74 -10.86 -7.39 -2.38 2.55 [MWh] 115 0.00	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.50 -11.42 -13.05 -12.68 -9.94 -5.71 -1.06 4.20 9.96	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21 -3.67 -0.44 3.71 14.49 20.37
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408 4459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 161.17 162 115 -5.03 -8.23 -11.24 -13.76 -14.62 -13.17 -10.19 -6.32 -1.98 3.30 g [MWh] 115	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 -10.77 -13.44 -15.56 -16.62 -16.53 -14.44 -10.86 -6.15 -0.94 4.46	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.34 -11.24 -12.58 -12.93 -11.85 -8.80 -5.11 -0.37 5.24 10.99	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98 0.39 4.64 9.77 15.52 21.46	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.50 -11.42 -13.05 -12.68 -9.94 -5.71 -1.06 4.20 9.96	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21 -3.67 -0.44 3.71 8.71 14.49 20.37
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 19 -5.03 -8.23 -11.24 -13.76 -14.62 -13.17 -10.19 -6.32 -1.98 3.30 g [MWh] 115 0.00 0.00	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 -10.77 -13.44 -15.56 -16.62 -16.53 -14.44 -10.86 -6.15 -0.94 4.46 230 0.00 0.00	345 480.51 5.24 10.99 345 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98 0.39 4.64 9.77 15.52 21.46	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 -4.99 -8.23 -11.32 -13.76 -14.98 -13.74 -10.86 -7.39 -2.38 2.55 [MWh] 115 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.50 -11.42 -13.05 -12.68 -9.94 -5.71 -1.06 4.20 9.96 345 0.00 0.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21 -3.67 -0.44 3.71 14.49 20.37
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 204 255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 -5.03 -8.23 -11.24 -13.76 -14.62 -13.17 -10.19 -6.32 -1.98 3.30 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 -10.77 -13.44 -15.56 -16.62 -16.53 -14.44 -10.86 -6.15 -0.94 4.46 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.61 480.6	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98 0.39 4.64 9.77 15.52 21.46 460 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.5	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21 -3.67 -0.44 3.71 14.49 20.37
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 4459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 -5.03 -8.23 -11.24 -13.76 -14.62 -13.17 -10.19 -6.32 -1.98 3.30 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 4.46 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.61 6.10 6.10 6.10 6.10 6.10 6.10 6.10	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98 0.39 4.64 9.77 15.52 21.46 460 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 -4.99 -8.23 -11.32 -13.76 -14.98 -13.74 -10.86 -7.39 -2.38 2.55 3 [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.5	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21 -3.67 -0.44 3.71 14.49 20.37 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 -5.03 -8.23 -11.24 -13.76 -14.62 -13.17 -10.19 -6.32 -1.98 3.30 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 -10.77 -13.44 -15.56 -16.62 -16.53 -14.44 -10.86 -6.15 -0.94 4.46 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.61 60.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98 0.39 4.64 9.77 15.52 21.46 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 -4.99 -8.23 -11.32 -13.76 -14.98 -13.74 -10.86 -7.39 -2.38 2.55 3 [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.5	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21 -3.67 -0.44 3.71 14.49 20.37 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 2 2 3 3 3 3 4 3 4 3 4 4 8 1 1 1 2 2 2 3 3 3 3 3 4 4 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 15 -5.03 -8.23 -11.24 -13.76 -14.62 -13.17 -10.19 -6.32 -1.98 3.30 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.61 480.6	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98 0.39 4.64 9.77 15.52 21.46 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 10.86 11.50 10.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.5	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21 -3.67 -0.44 3.71 14.49 20.37 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 -5.03 -8.23 -11.24 -13.76 -14.62 -13.17 -10.19 -6.32 -1.98 3.30 g [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 -10.77 -13.44 -15.56 -16.62 -16.53 -14.44 -10.86 -6.15 -0.94 4.46 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.61 60.00	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.25 -4.32 -4.73 -4.76 -2.98 0.39 4.64 9.77 15.52 21.46 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 -4.99 -8.23 -11.32 -13.76 -14.98 -13.74 -10.86 -7.39 -2.38 2.55 3 [MWh] 115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.5	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.51 -4.70 -5.39 -5.21 -3.67 -0.44 3.71 14.49 20.37 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

	Simula	tionsvar. 1	10	6750 m ² S	Т	Simulatio	nevar 111	1	2250 m ² S	Т
			Ligenverbr					igenverbr.		
PV/WKA [kW]		0 11		345	460	0	115	230	345	460
	0 1801			1798.59	1797.60	1773.88	1772.95	1771.84	1770.36	1768.85
	1 1800			1798.56	1797.26	1773.63	1772.80	1771.30	1769.97	1768.37
10 15	_			1798.26 1797.85	1796.84 1796.50	1773.24	1772.46	1771.01	1769.14	1767.84
20				1797.83	1796.30	1773.09 1772.59	1771.56 1771.40	1770.42 1769.71	1768.82 1768.06	1767.08 1766.51
25				1796.76	1795.21	1771.88	1770.41	1769.09	1767.39	1765.86
30				1796.21	1794.66	1771.18	1769.84	1768.08	1766.47	1765.28
35	7 1798	53 1797.9	2 1797.09	1795.60	1794.21	1770.38	1768.03	1767.49	1765.87	1764.54
40			1796.49	1794.94	1793.68	1769.74	1768.38	1766.94	1765.43	1763.68
45		_		1794.41	1793.18	1768.81	1767.80	1766.39	1764.80	1763.26
	Elektri	zität BHK				Elektrizit				
PV/WKA [kW]	0 1005	0 11		345	460	1777 57	115	230	345	460
	0 1805 1 1741			1308.52 1246.19	1153.25 1091.06	1777.57 1714.05	1607.72 1544.32	1440.57 1377.57	1280.56 1218.08	1125.11 1063.43
10				1184.28	1031.00	1650.40	1480.89	1314.82	1156.12	1003.43
15				1123.28	969.96	1587.01	1417.47	1253.12	1095.17	941.69
20				1063.55	910.74	1524.03	1356.09	1192.38	1035.33	882.64
25	5 1491	16 1324.7	1 1161.73	1005.58	853.02	1463.49	1296.80	1134.01	977.46	825.34
30				948.62	796.38	1404.81	1238.92	1076.59	920.75	768.93
35	_			892.58	740.87	1346.79	1181.04	1020.46	864.48	713.16
40				837.23	686.21	1290.34	1125.71	964.70	809.87	657.77
45				782.67	631.36	1234.41	1070.41	909.68	754.72	603.52
PV/WKA [kW]	Elektri	zitatertrag 0 11	PV [MWh] 5 230	345	460	Elektrizit	atertrag r 115	230	345	460
1 V/ WICZI [KW]	0 0	00 0.0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	1 60	03 60.0	3 60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
10	120	07 120.0	7 120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
15				180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10
20				240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
25				300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
30				360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24
40					420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	
		2.71 48U 2	7 480 27	480 27	480.27	480.27	480 27	480 27	480.27	480.27
45				480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31
45	540	31 540.3		540.31		540.31	540.31		540.31	
45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri	31 540.3 zitätertrag 0 11	540.31 WKA [MV 5 230	540.31 Vh]	540.31 460	540.31 Elektrizit	540.31 ätertrag V 115	540.31 VKA [MW 230	540.31 /h]	540.31 460
PV/WKA [kW]	540 Elektri 0 0	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1	540.31 WKA [MW 5 230 7 320.34	540.31 Vh] 345 480.51	540.31 460 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34	540.31 7h] 345 480.51	540.31 460 640.69
PV/WKA [kW]	9 540. Elektri 0 0 1 0	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 00 160.1	WKA MW 5 230 7 320.34 7 320.34	540.31 Vh] 345 480.51 480.51	460 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	540. Elektri 0 0 1 0 1 0 1 0	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 00 160.1 00 160.1	WKA MV 5 230 7 320.34 7 320.34 7 320.34	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 5 10 15	9 540. Elektri 0 0 0 11 0 12 0 13 0	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1	WKA [MW 5 230 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 3 0 4 0	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 00 160.1 00 160.1	**MKA [MW** 5 230 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 5 10 15 20	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 3 0 4 0 5 0	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1	**MKA [MW** 5 230 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7 0	540.3 540.3	1 540.31 WKA [MV 5 230 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 WKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7 0 8 0	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 160.1 00 160.1 160.1 00 160.1 160.1 00 160.1 160.1 00 160.1 160.1 00 160.1 160.1 00 160.1 160.1 00 160.1 160.1 00 160.1 160.1	1 540.31 WKA [MV 5 230 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 WKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7 0 8 0 9 0	540.3 540.3	1 540.31 WKA MV 5 230 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 WKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7 0 8 0 9 0	540.3 540.3	*** S40.31 *** WKA [MV** 5	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 WKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (320.34 (320.34) (320.34) (320.34) (320.34) (320.34) (320.34) (320.34)	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7 0 8 0 Netzeii	540.3 540.3	*** S40.31 *** WKA [MV*** *** S40.31 *** S40.31 *** S40.34 ** S40	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18	540.31 WKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh] 230	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 0 2 0 0 3 0 0 4 0 0 5 0 0 6 0 0 7 0 0 8 0 0 Netzeii	540.3 540.3	1 540.31 WKA [MV 5 230 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 MWh] 5 230 0 -10.95	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 WKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh] 230	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 0 2 0 0 3 0 4 0 0 5 0 6 0 0 7 0 0 8 0 0 Netzeii 0 3 1 0	540.3 540.3	1 540.31 WKA [MV 5 230 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 MWh] 5 230 0 -10.95 4 -13.46	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 0 3.69	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 WKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (320.34 (320.34) (320.34) (320.34) (320.34) (320.34) (320.34) (320.34) (320.34)	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.29	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7 0 8 0 Netzein 0 3 1 0 2 -2 3 -5	540.3 540.3	1 540.31 WKA MW MW	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.75	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 0 3.69 0.45 -2.77 -5.97	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 -5.05 -8.28 -11.33 -13.82	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1Wh] 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 0 3 0 4 0 5 0 6 0 0 7 0 8 0 8 0 9 0 Netzeir 0 3 1 0 2 -2 3 -5 4 -8	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 50 160.1 50 160.1 50 1	1 540.31 WKA MW MW	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.94 -5.75 -4.35	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 -5.05 -8.28 -11.33 -13.82 -15.00	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1Wh] 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85	345 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 0 3 0 4 0 5 0 6 0 0 7 0 8 0 Netzeir 0 3 1 0 2 -2 3 -5 4 -8 5 -8	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 50 160.1 50 160.1 50 1	1 540.31 WKA MW S 230	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14 -10.50	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.94 -1.33	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 -5.05 -8.28 -11.33 -13.82 -15.00 -13.27	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 0.33
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 0 3 0 4 0 5 0 6 0 0 7 0 8 0 8 0 Netzeir 0 3 1 0 2 -2 3 -5 4 -8 5 -8	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 20 11.3 speisung 0 11 779 -5.0 551 -8.2 772 -11.3 93 -13.8 46 -15.1 299 -13.8	1 540.31 WKA MW MV 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 MWh 5 230 230.34 MWh 5 230 230.34 230.34 MWh 5 230 230.34 230.34 230.34 230.34 230.34 230.34 23	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14 -10.50 -6.88	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.75 -4.35 -1.33 2.61	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 -5.05 -8.28 -11.33 -13.82 -15.00 -13.27 -10.54	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57 -10.94	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25 -5.01	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 -4.60
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 0 3 0 4 0 5 0 6 0 0 7 0 8 0 8 0 Netzeir 0 3 1 0 2 -2 3 -5 4 -8 5 -8 6 -6 7 -3	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 20 11.3 speisung [0 11 779 -5.0 551 -8.2 772 -11.3 93 -13.8 46 -15.1 299 -13.8 966 -11.5	1 540.31 WKA MW S 230	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14 -10.50 -6.88 -2.27	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.75 -4.35 -1.33 2.61 7.58	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57 -10.94 -6.46	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25 -5.01 -0.64	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 9.54
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 0 3 0 4 0 0 5 0 6 0 0 7 0 0 8 0 9 0 Netzeir 0 3 -5 4 -8 5 -8 6 -6 7 -3 8 -0	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 20 11.3 speisung 0 11 779 -5.0 51 -8.2 772 -11.3 93 -13.8 46 -15.1 29 -13.8 96 -11.5	1 540.31 WKA MW MV 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 7 320.34 MWh 5 230 230.34 MWh 5 230 230.34 230.34 13	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14 -10.50 -6.88	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.75 -4.35 -1.33 2.61	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57 -10.94	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25 -5.01	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 -4.60
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 0 3 0 4 0 0 5 0 6 0 0 7 0 0 8 0 9 0 Netzeir 0 3 -5 4 -8 5 -8 6 -6 7 -3 8 -0 9 4	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 20 11.3 speisung [0 11 779 -5.0 551 -8.2 772 -11.3 93 -13.8 46 -15.1 29 -13.8 96 -11.5 93 -7.7 13 -3.6	1 540.31	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14 -10.50 -6.88 -2.27 3.08	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.94 -1.33 2.61 7.58 13.50	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57 -10.94 -6.46 -1.63	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25 -5.01 -0.64 5.23	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 0.33 4.54 9.54
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 2 0 0 3 0 4 0 6 0 6 0 0 7 0 8 0 9 0 Netzeir 0 3 -5 4 -8 5 -8 6 -6 7 -3 8 -0 9 4 Netzbe	31 540.3	S40.31	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14 -10.50 -6.88 -2.27 3.08	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.94 -1.33 2.61 7.58 13.50	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57 -10.94 -6.46 -1.63	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25 -5.01 -0.64 5.23	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 0.33 4.54 9.54
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 0 2 0 0 3 0 0 4 0 0 5 0 0 8 0 0 Netzeir 0 3 -5 4 -8 5 -8 6 -6 7 -3 8 -0 9 4 Netzbe	31 540.3	1 540.31 WKA MW MV MV MV MV MV MV MV	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14 -10.50 -6.88 -2.27 3.08 9.08	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.75 -4.35 -1.33 2.61 7.58 13.50 19.18	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 11.33 13.82 15.00 13.27 10.54 10.54 10.54 11.54 11.54 11.55 10.00	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57 -10.94 -6.46 -1.63 3.93	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25 -5.01 -0.64 5.23 10.73	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 15.04 21.25
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 0 2 0 0 3 0 0 4 0 0 5 0 0 8 0 0 Netzeir 0 3 -5 4 -8 5 -8 6 -6 7 -3 8 -0 9 4 Netzbe 0 0 0 1 0 0	31 540.3	1 540.31 WKA MW MV MV MV MV MV MV MV	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14 -10.50 -6.88 -2.27 3.08 9.08 345 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.75 -4.35 -1.33 2.61 7.58 13.50 19.18	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 11.53 11.53 11.54 11.54 11.54 11.55 11.54 11.54 11.54 11.55 11.50 11.54 11.50	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57 -10.94 -6.46 -1.63 3.93	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25 -5.01 -0.64 5.23 10.73	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 0.33 4.54 9.54 15.04 21.25
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 0 2 0 0 3 0 0 4 0 0 5 0 0 8 0 0 Netzeir 0 3 -5 4 -8 5 -8 6 -6 7 -3 8 -0 9 4 Netzbe 0 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0 1 0 0	31 540.3	1	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14 -10.50 -6.88 -2.27 3.08 9.08 345 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.75 -4.35 -1.33 2.61 7.58 13.50 19.18	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 11.53 11.53 11.54 11.54 11.54 11.55 11.54 11.54 11.55 11.54 11.55 11.50 11.54 11.50 11.54 11.50 11.54 11.50 11.5	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57 -10.94 -6.46 -1.63 3.93 230 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25 -5.01 -0.64 5.23 10.73 345 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 15.04 21.25 460 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 0 2 0 0 3 0 0 4 0 0 5 0 0 6 0 0 7 0 0 8 0 0 Netzeir 0 3 -5 4 -8 5 -8 6 -6 7 -3 8 -0 9 4 Netzbe 0 0 0 1	31 540.3	1	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14 -10.50 -6.88 -2.27 3.08 9.08 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.75 -4.35 -1.33 2.61 7.58 13.50 19.18	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 11.53 13.82 15.00 13.27 10.54 15.58 10.54 11.53 11.50 11.54 11.50 11.54 11.50 11.54 11.50	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57 -10.94 -6.46 -1.63 3.93 230 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25 -5.01 -0.64 5.23 10.73 345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 15.04 21.25 460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 5 10 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 0 2 0 0 3 0 0 4 0 0 5 0 0 6 0 0 7 0 0 8 0 0 Netzeir 0 3 -5 4 -8 5 -8 6 -6 7 -3 8 -0 9 4 Netzbe 0 0 0 1	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 150.1 00	1 540.31	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14 -10.50 -6.88 -2.27 3.08 9.08 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.75 -4.35 -1.33 2.61 7.58 13.50 19.18 460 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 11.53 11.54 11.54 11.54 11.54 11.54 11.54 11.55 11.54 11.55 11.50 11.54 11.54 11.55 11.50	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57 -10.94 -6.46 -1.63 3.93 230 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25 -5.01 -0.64 5.23 10.73 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 15.04 21.25 460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 5 10 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 0 2 0 0 3 0 0 4 0 0 5 0 0 8 0 0 8 0 0 8 0 0 Netzeir 0 3 -5 4 -8 5 -8 6 -6 7 -3 8 -0 9 4 Netzbe 0 0 0 1	31 540.3	1	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14 -10.50 -6.88 -2.27 3.08 9.08 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.94 -5.75 -4.35 -1.33 -2.61 -7.58 13.50 19.18 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 11.53 11.54 11.54 11.54 11.54 11.55 11.54 11.55 11.54 11.55 11.50 11.54 11.54 11.55 11.50	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57 -10.94 -6.46 -1.63 3.93 230 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25 -5.01 -0.64 5.23 10.73 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 15.04 21.25 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 5 10 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 0 2 0 0 3 0 0 4 0 0 5 0 0 8 0 0 Netzeir 0 3 -5 4 -8 5 -8 6 -6 7 -3 8 -0 9 4 Netzbe 0 0 0 1	31 540.3 zitätertrag 0 11 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 160.1 00 150.1 00	1	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.82 -13.39 -13.96 -13.14 -10.50 -6.88 -2.27 3.08 9.08 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.75 -4.35 -1.33 2.61 7.58 13.50 19.18 460 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 11.53 11.54 11.54 11.54 11.54 11.54 11.54 11.55 11.54 11.55 11.50 11.54 11.54 11.55 11.50	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57 -10.94 -6.46 -1.63 3.93 230 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25 -5.01 -0.64 5.23 10.73 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 15.04 21.25 460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	9 540 Elektri 0 0 0 1 0 0 2 0 0 3 0 0 4 0 0 5 0 0 6 0 0 7 0 0 8 0 0 Netzeir 0 3 -5 4 -8 5 -8 6 -6 7 -3 8 -0 9 4 Netzbe 0 0 0 1	31 540.3	1 540.31	540.31 Vh] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -2.56 -11.82 -13.39 -13.14 -10.50 -6.88 -2.27 3.08 9.08 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.67 -5.48 -5.75 -4.35 -1.33 2.61 7.58 13.50 19.18 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 11.53 13.82 15.00 13.27 10.54 16.58 11.33 13.82 15.00 10.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.92 -13.35 -15.78 -16.86 -16.85 -14.57 -10.94 -6.46 -1.63 3.93 230 0.00 0.00 0.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000	345 480.51 345 -9.29 -11.34 -12.44 -13.03 -12.08 -9.25 -5.01 -0.64 5.23 10.73 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 -3.05 -4.22 -4.83 -4.60 -3.04 0.33 4.54 9.54 15.04 21.25 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

		Simulatio	nsvar. 11b		4500 m ² S	Г	Simulation	nevar 111		6750 m ² S	\mathbf{T}
				igenverbr.)		•			igenverbr.		•
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1785.16	1784.44	1783.46	1782.28	1780.92	1793.34	1792.61	1791.86	1790.75	1789.28
	51	1784.89	1784.19	1783.14	1781.91	1780.46	1793.09	1792.49	1791.53	1790.32	1788.90
	102	1784.78	1783.93	1782.83	1781.52	1779.97	1792.96	1792.40	1791.41	1789.92	1788.40
	204	1784.38 1784.11	1783.58 1783.05	1782.40 1781.87	1780.98 1780.43	1779.42 1778.79	1792.69 1792.40	1792.11 1791.77	1790.81 1790.36	1789.49 1788.86	1787.91 1787.36
	255	1783.48	1782.53	1781.23	1779.75	1777.95	1792.40	1790.95	1789.81	1788.31	1786.71
	306	1782.80	1781.82	1780.51	1778.96	1776.91	1791.54	1790.51	1789.18	1787.56	1786.06
	357	1782.26	1781.33	1779.93	1778.16	1776.30	1790.83	1789.92	1788.48	1786.96	1785.33
4	108	1781.61	1780.73	1779.16	1777.21	1775.59	1790.29	1789.31	1787.92	1786.40	1784.87
4	159	1781.14	1780.21	1778.50	1776.61	1774.85	1789.80	1788.75	1787.29	1785.74	1784.22
			ät BHKW				Elektrizit				
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1788.94	1619.28	1452.14	1292.48	1136.62	1797.11	1627.44	1460.70	1300.67	1145.13
	51	1725.37 1662.00	1555.74 1492.33	1389.34 1326.74	1230.01 1168.25	1075.06 1014.02	1733.55 1670.16	1564.04 1500.76	1397.67 1335.16	1238.14 1176.27	1083.35 1021.94
	153	1598.33	1492.33	1265.00	1106.23	953.61	1606.62	1437.94	1272.93	1115.16	961.43
	204	1535.54	1367.60	1204.43	1047.21	894.32	1543.66	1376.24	1212.34	1055.24	902.23
	255	1474.90	1308.37	1145.63	989.22	836.35	1483.17	1316.53	1153.43	997.11	844.51
3	306	1415.83	1250.29	1088.34	932.26	779.45	1424.22	1258.67	1096.22	939.96	787.64
3	357	1358.39	1193.58	1031.96	876.19	724.02	1366.36	1201.60	1039.83	884.04	732.07
	108	1301.56	1137.18	976.21	820.31	668.84	1309.54	1145.25	984.14	828.82	677.04
4	159	1245.75	1081.96	920.78	765.46	613.90	1253.61	1089.78	929.11	773.53	622.12
PV/WKA [kW]		Elektrizit 0	ätertrag P	V [MWh]	345	460	Elektrizit	atertrag P 115	230 230	345	460
r v/w KA [KW]	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
1	102	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
1	153	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10
	204	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
	255	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	306	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20
	357 408	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27	420.24 480.27
			400.27		400.27	400.27		400.27	400.27	400.27	400.27
4	159	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31
4				540.31 VKA [MW		540.31	540.31		540.31 VKA [MW		540.31
PV/WKA [kW]		Elektrizit 0	ätertrag V 115	VKA [MW. 230	h] 345	460	540.31 Elektrizitä	atertrag V	VKA [MW 230	'h] 345	460
PV/WKA [kW]	0	Elektrizit 0 0.00	ätertrag V 115 160.17	230 320.34	345 480.51	460 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00	atertrag V 115 160.17	230 320.34	7h] 345 480.51	460 640.69
PV/WKA [kW]	0 51	Elektrizit 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102	0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1	0 51 102	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2	0 51 102	0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 2	0 51 102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3	0 51 102 153 204 255 306 357	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	\$\frac{115}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$ \$\frac{160.17}{160.17}\$	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4	0 51 102 153 204 255 806 357 408	Color	is 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 606 3357 408 459	Color	**************************************	VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 -10.97	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh) 230 -10.82	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Color	is 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 eisung [M 115 -5.00 -8.25 -11.36	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 230.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 -5.00 -8.24 -11.40 -13.90	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.46 -4.83 -5.70
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204	Color	is 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 -5.00 -8.25 -11.36 -13.86 -15.14	230 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -3.65	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 10.32 10.82 11.49 11.584 117.54	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 -3.46 -4.83 -5.70 -4.31
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 2 2 2	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255	Colorador Colo	### Action	230 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -3.65 -0.74	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 0 3.77 0.50 -2.73 -5.97 -8.60 -8.63	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 -3.46 -4.83 -5.70 -4.31 -1.34
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806	Colorador Colo	is 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17	230 320,34 320,3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -3.65 -0.74	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 0 3.77 0.50 -2.73 -5.97 -8.60 -8.63 -7.11	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51 -6.89	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 -3.46 -4.83 -5.70 -4.31 -1.34 2.48
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 3	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357	Colorada Colorada	is a fertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 160.17 150.	230 320,34 320,3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 6.12.69 13.68 12.56 -9.85 -5.98 -1.22	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -3.65 -0.74 3.43 8.64	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51 -6.89 -2.17	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.46 -4.83 -5.70 -4.31 -1.34 2.48 7.66
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 4	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806	Colorador Colo	is 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17	230 320,34 320,3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -3.65 -0.74	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 0 3.77 0.50 -2.73 -5.97 -8.60 -8.63 -7.11	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51 -6.89	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 -3.46 -4.83 -5.70 -4.31 -1.34 2.48
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 4	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Colorada Colorada	### Action	230 320,34 320,3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.29 -11.36 -12.69 -13.68 -12.56 -9.85 -5.98 -1.22 3.88	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -3.65 -0.74 3.43 8.64	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 0 3.77 0.50 -2.73 -5.97 -8.60 -8.63 -7.11 -4.24 -0.48	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 160.17 11.15 11.15 11.14 11	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51 -6.89 -2.17 3.20	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.46 -4.83 -5.70 -4.31 -1.34 2.48 7.66
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 4	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Colorador Colo	### Action	230 320,34 320,3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.29 -11.36 -12.69 -13.68 -12.56 -9.85 -5.98 -1.22 3.88	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -3.65 -0.74 3.43 8.64	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 160.17 11.15 11.15 11.14 11	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51 -6.89 -2.17 3.20	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.46 -4.83 -5.70 -4.31 -1.34 2.48 7.66
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 8357 408 4459	Color	is tertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 -5.00 -8.25 -11.36 -13.86 -15.14 -13.82 -11.15 -7.34 -3.11 2.23 [MWh] 115 0.00	230 320,34 320,3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.29 -11.36 -12.69 -13.68 -12.56 -9.85 -5.98 -1.22 3.88 9.67	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -5.02 -3.65 -0.74 3.43 8.64 14.21 20.05	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 151.51 151 150.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51 -6.89 -2.17 3.20 8.61	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.46 -4.83 -5.70 -4.31 -1.34 2.48 7.66 13.13 18.89
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Color	is tertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 -13.86 -13.86 -13.86 -15.14 -13.82 -11.15 -7.34 -3.11 2.23 2 [MWh] 115 0.00 0.00	230 320,34 320,3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.29 -11.36 -12.69 -13.68 -12.56 -9.85 -5.98 -1.22 3.88 9.67	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -3.65 -0.74 3.43 8.64 14.21 20.05	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.00 151.23 151.40 151.51 151 150.00 0.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51 -6.89 -2.17 3.20 8.61 345 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.46 -4.83 -5.70 -4.31 -1.34 2.48 7.66 13.13 18.89
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Color	### Title	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 230 -10.97 -13.42 -15.68 -16.96 -15.09 -11.62 -7.39 -2.34 2.92 230 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.29 -11.36 -12.69 -13.68 -12.56 -9.85 -5.98 -1.22 3.88 9.67	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -3.65 -0.74 3.43 8.64 14.21 20.05	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 150.00 15.23 14.07 11.47 17.91 15.23 15.1 15 15 15 15 15 15	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51 -6.89 -2.17 3.20 8.61 345 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.46 -4.83 -5.70 -1.34 2.48 7.66 13.13 18.89
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 459 102 153 204 459 151 102 153 159 102 153 159 102 153 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102	Color	### Title	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 230 -10.97 -13.42 -15.68 -16.96 -15.09 -11.62 -7.39 -2.34 2.92 230 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.6	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -5.02 -3.65 -0.74 3.43 8.64 14.21 20.05	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 150.00 15.23 14.07 11.47 17.91 15.23 15.1 15 160.00	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51 -6.89 -2.17 3.20 8.61 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.46 -4.83 -5.70 -5.70 -4.31 -1.34 2.48 7.66 13.13 18.89
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 159 102 153 102 102 153 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102	Color	### Tis 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 130.	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 2.92 -11.62 -7.39 -1.62 -7.39 -2.34 2.92 -230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.6	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -5.02 -3.65 -0.74 3.43 8.64 14.21 20.05	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 150.00 -8.24 -11.40 -13.90 -15.23 -14.07 -11.47 -7.91 -3.62 1.51 15 [MWh]	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51 -6.89 -2.17 3.20 8.61 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.46 -4.83 -5.70 -5.70 -4.31 -1.34 2.48 7.66 13.13 18.89 460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459	Color	### Title	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 2.92 -15.68 -16.96 -15.09 -11.62 -7.39 -2.34 2.92 -230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.6	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -5.02 -3.65 -0.74 3.43 8.64 14.21 20.05	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 150.00 -8.24 -11.40 -13.90 -15.23 -14.07 -11.47 -7.91 -3.62 1.51 15 15 15 15 15 10 10	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51 -6.89 -2.17 3.20 8.61 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.46 -4.83 -5.70 -4.31 -1.34 2.48 7.66 13.13 18.89 460 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 159 102 153 102 102 153 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102	Color	### Tis 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 2.92 -11.62 -7.39 -1.62 -7.39 -2.34 2.92 -230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.6	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -5.02 -3.65 -0.74 3.43 8.64 14.21 20.05	540.31 Elektrizit: 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 150.00 -8.24 -11.40 -13.90 -15.23 -14.07 -11.47 -7.91 -3.62 1.51 15 [MWh]	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51 -6.89 -2.17 3.20 8.61 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.46 -4.83 -5.70 -4.31 -1.34 2.48 7.66 13.13 18.89 460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 459 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	Color	### Tis 160.17 115 -5.00 -8.25 -11.36 -13.86 -13.86 -11.15 -7.34 -3.11 2.23 [MWh]	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 2.92 -15.68 -16.96 -15.09 -11.62 -7.39 -2.34 2.92 -230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.6	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.61 -4.68 -5.20 -5.02 -3.65 -0.74 3.43 8.64 14.21 20.05	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 0 3.77 0.50 -2.73 -5.97 -8.60 -8.63 -7.11 -4.24 -0.48 4.11 Netzbezus 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 150.00 -8.24 -11.40 -13.90 -15.23 -14.07 -11.47 -7.91 -3.62 1.51 15 15 15 15 15 15	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 -9.56 -11.62 -13.07 -13.71 -12.97 -10.51 -6.89 -2.17 3.20 8.61 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 -3.46 -4.83 -5.70 -4.31 -1.34 2.48 7.66 13.13 18.89 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

		Simulatio	nsvar 3a		0 m ² ST		Simulatio	nsvar 3a		2250 m ² S	T
				igenverbr.					igenverbr.		•
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61
	51	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61
	102	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61
	153	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61
	204	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61
	255	1776.05	1776.05	1776.05 1776.05	1776.05	1776.05	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61
	306 357	1776.05 1776.05	1776.05 1776.05	1776.05	1776.05 1776.05	1776.05 1776.05	1763.61 1763.61	1763.61 1763.61	1763.61 1763.61	1763.61 1763.61	1763.61 1763.61
	408	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61
	459	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1776.05	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61	1763.61
		Elektrizit	ät BHKW	[MWh]			Elektrizit	ät BHKW	[MWh]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20
	51	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20
	102	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20
	153	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20
	204 255	2429.38 2429.38	2429.38 2429.38	2429.38 2429.38	2429.38 2429.38	2429.38 2429.38	2079.20 2079.20	2079.20 2079.20	2079.20 2079.20	2079.20 2079.20	2079.20 2079.20
	306	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20
	357	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20
	408	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20
	459	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2429.38	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20	2079.20
		Elektrizit	ätertrag P	V [MWh]		·	Elektrizit	ätertrag P	V [MWh]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
	102	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
	153 204	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14
	255	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	306	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20
	357	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24
	408	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27
	459	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	5.40.01		540.21	540.01	7.10.01
						340.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31
				VKA [MW		340.31			540.31 VKA [MW		540.31
PV/WKA [kW]		Elektrizit 0	ätertrag V	VKA [MW 230	[h] 345	460	Elektrizit	ätertrag V 115	VKA [MW 230	/h] 345	460
PV/WKA [kW]	0	Elektrizit 0 0.00	ätertrag V 115 160.17	230 320.34	345 480.51	460 640.69	Elektrizit 0 0.00	ätertrag V 115 160.17	VKA [MW 230 320.34	7h] 345 480.51	460 640.69
PV/WKA [kW]	0 51	0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102	0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
	0 51 102	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Accordance	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Accordance	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408	Colorador Colo	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Color	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Test	230 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 1004.56	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51	Colorador Colo	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 1096.54 1133.34	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1511.46	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 1004.56 1033.45	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 480.61	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Test	230 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34 320,34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 1004.56	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	Colorador Colo	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 1096.54 1133.34 1173.57	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	Mail	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 1004.56 1033.45 1062.80	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 3121.30 1151.40 1182.52	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1246.16 1277.93 1310.66	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	Colorador Colo	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 1096.54 1133.34 1173.57 1218.87	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 345 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 1004.56 1033.45 1062.80 1093.07	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1246.16 1277.93 1310.66 1345.49	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	Colorador Colo	### Action 10	230 320.34 320.3	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1660.45	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 1004.56 1033.45 1062.80 1093.07 1125.73 1162.98 1206.18	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 121.30 1151.40 1182.52 1215.14 1250.77 1291.00 1336.37	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1246.16 1277.93 1310.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	Colorador Colo	### Action 10	230 320.34 320.3	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1660.45 1715.65	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21 1755.46 1810.12	Company Comp	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 1004.56 1033.45 1062.80 1093.07 1125.73 1162.98 1206.18 1253.13	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 121.30 1151.40 1182.52 1215.14 1250.77 1291.00 1336.37 1385.00	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1246.16 1277.93 1310.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06 1522.86	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66 1614.81
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Colorador Colo	### Action 10	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1228.14 1267.58 1310.51 1357.81 1407.93 1459.83 1513.36 1568.04 1623.48	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1660.45 1711.53	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21 1755.46 1810.12 1865.72	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 1004.56 1033.45 1062.80 1093.07 1125.73 1162.98 1206.18 1253.13 1302.48	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1246.16 1277.93 1310.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06 1522.86 1574.43	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66 1614.81 1665.48
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	Colorador Colo	### Action 10	230 320.34 320.3	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1660.45 1715.65	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21 1755.46 1810.12	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 1004.56 1033.45 1062.80 1093.07 1125.73 1162.98 1206.18 1253.13 1302.48 1353.49	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 121.30 1151.40 1182.52 1215.14 1250.77 1291.00 1336.37 1385.00	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1246.16 1277.93 1310.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06 1522.86	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66 1614.81
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Colorador Colo	### Table 14	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1228.14 1267.58 1310.51 1357.81 1407.93 1459.83 1513.36 1568.04 1623.48 1679.55	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1660.45 1715.65 1771.53 1828.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21 1755.46 1810.12 1865.72 1921.93 1978.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 1004.56 1033.45 1062.80 1093.07 1125.73 1162.98 1206.18 1253.13 1302.48 1353.49 [MWh]	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1246.16 1277.93 1310.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06 1522.86 1574.43 1627.34	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66 1614.81 1665.48 1717.77 1771.32
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Table 1.15 ### Ta	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1228.14 1267.58 1310.51 1357.81 1407.93 1459.83 1513.36 1568.04 1623.48 1679.55	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1660.45 1711.53 1828.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21 1755.46 1810.12 1865.72 1921.93 1978.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 1004.56 1033.45 1062.80 1093.07 1125.73 1162.98 1206.18 1253.13 1302.48 1353.49 [MWh] 115	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1246.16 1277.93 1310.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06 1522.86 1574.43 1627.34	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66 1614.81 1665.48 1717.77 1771.32
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Table 1.15 ### Ta	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1228.14 1267.58 1310.51 1357.81 1407.93 1459.83 1513.36 1568.04 1623.48 1679.55	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1660.45 1711.53 1828.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21 1755.46 1810.12 1865.72 1921.93 1978.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 1004.56 1033.45 1062.80 1093.07 1125.73 1162.98 1206.18 1253.13 1302.48 1353.49 [MWh] 115 528.80	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1246.16 1277.93 1310.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06 1522.86 1574.43 1627.34	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66 1614.81 1665.48 1717.77 1771.32
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 120.17 131.34 1173.57 1218.87 1267.31 1317.92 1370.42 1424.22 1479.04 1534.54 [MWh] 115 283.04 259.81	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1228.14 1267.58 1310.51 1357.81 1407.93 1459.83 1513.36 1568.04 1623.48 1679.55	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1660.45 1711.53 1828.00 345 233.60 215.25	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21 1755.46 1810.12 1865.72 1921.93 1978.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 1004.56 1033.45 1062.80 1093.07 1125.73 1162.98 1206.18 1253.13 1302.48 1353.49 [MWh] 115 528.80 497.66	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1246.16 1277.93 1310.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06 1522.86 1574.43 1627.34	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66 1614.81 1665.48 1717.77 1771.32
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Table 1.15 ### Ta	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1228.14 1267.58 1310.51 1357.81 1407.93 1459.83 1513.36 1568.04 1623.48 1679.55	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1660.45 1711.53 1828.00	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21 1755.46 1810.12 1865.72 1921.93 1978.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 1004.56 1033.45 1062.80 1093.07 1125.73 1162.98 1206.18 1253.13 1302.48 1353.49 [MWh] 115 528.80	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1246.16 1277.93 1310.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06 1522.86 1574.43 1627.34	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66 1614.81 1665.48 1717.77 1771.32 460 420.99 394.13 368.80
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 133.34 1173.57 1218.87 1267.31 1317.92 1370.42 1424.22 1479.04 1534.54 g [MWh] 115 283.04 259.81 240.00	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1228.14 1267.58 1310.51 1357.81 1407.93 1459.83 1513.36 1568.04 1623.48 1679.55	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1606.28 1711.53 1828.00 345 233.60 215.25 199.91	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21 1755.46 1810.12 1865.72 1921.93 1978.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 1004.56 1033.45 1062.80 1093.07 1125.73 1162.98 1206.18 1253.13 1302.48 1353.49 [MWh] 115 528.80 497.66 466.98	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1246.16 1277.93 1310.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06 1522.86 1574.43 1627.34 345 450.06 421.79 394.49	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66 1614.81 1665.48 1717.77 1771.32 460 420.99 394.13 368.80 346.10
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Tertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 120.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1887 115 1096.54 1133.34 1173.57 1218.87 1267.31 1317.92 1370.42 1424.22 1479.04 1534.54 g [MWh] 115 283.04 259.81 240.00 225.26	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1228.14 1267.58 1310.51 1357.81 1407.93 1459.83 1513.36 1568.04 1623.48 1679.55	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1606.28 1711.53 1828.00 345 233.60 215.25 199.91 188.57	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21 1755.46 1810.12 1865.72 1921.93 1978.69	Color	**Transpage	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 481.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06 1522.86 1574.43 1627.34 345 450.06 421.79 394.49 369.29	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66 1614.81 1665.48 1717.77 1771.32
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Terragy V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 13.34 1173.57 1218.87 1267.31 1317.92 1370.42 1424.22 1479.04 1534.54 g [MWh] 115 283.04 259.81 240.00 225.26 213.68	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1228.14 1267.58 1310.51 1357.81 1407.93 1459.83 1513.36 1568.04 1623.48 1679.55	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1606.28 1711.56 1771.53 1828.00 345 233.60 215.25 199.91 188.57 179.65	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21 1755.46 1810.12 1865.72 1921.93 1978.69	Color	**Tertrag V** 115** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.18** 1004.56** 1033.45** 1062.80** 1093.07** 1125.73** 1162.98** 1206.18** 1253.13** 1302.48** 1353.49** 1353.49** 1258.80** 497.66** 466.98** 437.21** 409.84***	230 320.34 320.37 320.36 320.37 320.3	7h 345 480.51 481.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06 1522.86 1574.43 1627.34 345 450.06 421.79 394.49 369.29 347.34	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66 1614.81 1665.48 1717.77 1771.32 460 420.99 394.13 368.80 346.10
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Tertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 120.17 160.17 160.17 160.17 160.17 188.7 1218.87 1267.31 1317.92 1370.42 1424.22 1479.04 1534.54 #### Example of the control of t	230 320.34 320.3	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1604.5 1771.53 1828.00 215.25 199.91 188.57 179.65 172.26 166.40 161.57	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21 1755.46 1810.12 1865.72 1921.93 1978.69 460 217.44 200.57 186.55 176.28 168.06 161.28 155.90 151.47	Company Comp	**Tertrag V** 115** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.18** 1004.56** 1033.45** 1062.80** 1093.07** 1125.73** 1162.98** 1206.18** 1253.13** 1302.48** 1353.49** 1253.13** 1302.48** 1353.49** 166.98** 437.21** 409.84** 387.05** 370.22** 357.14**	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 4246.16 1277.93 1310.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06 1522.86 1574.43 1627.34 345 450.06 421.79 394.49 369.29 347.34 329.73 316.75 306.52	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66 1614.81 1665.48 1717.77 1771.32 460 420.99 394.13 368.80 326.18 310.22 298.33 288.97
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Terragy V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 180.17 190.54 1133.34 1173.57 1218.87 1267.31 1317.92 1370.42 1424.22 1479.04 1534.54 g [MWh] 115 283.04 259.81 240.00 225.26 213.68 204.25 196.72	230 320.34 320.3	345 480.51 1367.45 1409.13 1453.82 1502.52 1553.63 1606.28 1606.28 1715.65 1771.53 1828.00 215.25 199.91 188.57 179.65 172.26 166.40	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1511.46 1554.62 1600.64 1650.40 1702.21 1755.46 1810.12 1865.72 1921.93 1978.69 460 217.44 200.57 186.55 176.28 168.06 161.28 155.90	Color	**Tertrag V** 115** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.18** 1004.56** 1033.45** 1062.80** 1093.07** 1125.73** 1162.98** 1206.18** 1253.13** 1302.48** 1353.49** 1253.13** 1302.48** 1353.49** 166.98** 447.21** 449.84** 387.05** 370.22**	230 320.34 320.37 320.36 320.37 320.3	7h 345 480.51 4246.16 1277.93 1310.66 1345.49 1383.58 1426.01 1473.06 1522.86 1574.43 1627.34 345 450.06 421.79 394.49 369.29 347.34 329.73 316.75	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1377.27 1410.44 1445.14 1482.48 1522.59 1566.66 1614.81 1665.48 1717.77 1771.32 460 420.99 394.13 368.80 346.10 326.18 310.22 298.33

		Simulation	svar, 3a		4500 m ² S	T	Simulatio	nsvar, 3a		6750 m ² ST	Γ
		Strombeda						arf (icl. Ei			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34
	51	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34
	102	1777.36 1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1791.34 1791.34	1791.34	1791.34	1791.34 1791.34	1791.34 1791.34
	204	1777.36	1777.36 1777.36	1777.36 1777.36	1777.36 1777.36	1777.36 1777.36	1791.34	1791.34 1791.34	1791.34 1791.34	1791.34	1791.34
	255	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34
	306	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34
3	357	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34
	108	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34
4	159	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1777.36	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34	1791.34
		Elektrizitä						ät BHKW			
PV/WKA [kW]	0	1967.02	115	230	345	460	1,500,00	115	230	345	460
	0 51	1867.03 1867.03	1867.03 1867.03	1867.03 1867.03	1867.03 1867.03	1867.03 1867.03	1669.00 1669.00	1669.00 1669.00	1669.00 1669.00	1669.00 1669.00	1669.00 1669.00
	102	1867.03	1867.03	1867.03	1867.03	1867.03	1669.00	1669.00	1669.00	1669.00	1669.00
	153	1867.03	1867.03	1867.03	1867.03	1867.03	1669.00	1669.00	1669.00	1669.00	1669.00
2	204	1867.03	1867.03	1867.03	1867.03	1867.03	1669.00	1669.00	1669.00	1669.00	1669.00
2	255	1867.03	1867.03	1867.03	1867.03	1867.03	1669.00	1669.00	1669.00	1669.00	1669.00
	306	1867.03	1867.03	1867.03	1867.03	1867.03	1669.00	1669.00	1669.00	1669.00	1669.00
	357	1867.03	1867.03	1867.03	1867.03	1867.03	1669.00	1669.00	1669.00	1669.00	1669.00
	108 159	1867.03 1867.03	1867.03 1867.03	1867.03 1867.03	1867.03 1867.03	1867.03 1867.03	1669.00 1669.00	1669.00 1669.00	1669.00 1669.00	1669.00 1669.00	1669.00 1669.00
4		Elektrizitä			1807.03	1807.03		ätertrag P		1009.00	1009.00
PV/WKA [kW]		Liekti izita 0	115	230	345	460	Diekti izit	115	230	345	460
1 */ */ 121 [K */]	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
1	102	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
	153	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10
	204	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
	255 306	300.17 360.20	300.17 360.20	300.17 360.20	300.17 360.20	300.17 360.20	300.17 360.20	300.17 360.20	300.17 360.20	300.17 360.20	300.17 360.20
	357	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24
	108	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27			480.27		480.27
				400.27	400.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	400.27
4	159	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	480.27 540.31	540.31	540.31	540.31	540.31
4		540.31 Elektrizitä	540.31	540.31	540.31		540.31		540.31	540.31	
PV/WKA [kW]		Elektrizitä 0	540.31 tertrag W 115	540.31 VKA [MW 230	540.31 'h]	540.31	540.31 Elektrizit	540.31 ätertrag V 115	540.31 VKA [MW 230	540.31 /h]	540.31 460
PV/WKA [kW]	0	Elektrizitä 0 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34	540.31 [h] 345 480.51	540.31 460 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00	540.31 ätertrag W 115 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34	540.31 7h] 345 480.51	540.31 460 640.69
PV/WKA [kW]	0 51	Elektrizitä 0 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51	460 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00	540.31 ätertrag W 115 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102	0 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag W 115 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1	0 51 102	Elektrizitä 0 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51	460 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00	540.31 ätertrag W 115 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2	0 51 102	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3	0 51 102 153 204 255 306	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3	0 51 102 153 204 255 306 357	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4	0 51 102 153 204 255 306 357 408	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4	0 51 102 153 204 2255 606 3357 408	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4	0 51 102 153 204 2255 606 3357 408	Color	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp	540.31 atertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4	0 51 102 153 204 2255 606 3357 408	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0	Color	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 999.22	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1115.60	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 677.22	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 770.85	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 869.10	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1096.05 1122.66 1150.85
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1024.85 1051.55 1079.61	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 481.51 480.51 481.51 1115.60 1143.11 1171.62 1202.04	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 180.17	540.31 VKA [MW 230 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.71 480.71 480.71 480.71 480.71 480.71 480.71 480.71 480.71	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 160.18 91.41 915.95 940.81 966.44 994.24	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1024.85 1051.55 1079.61 1110.56	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 481.51 480.51 480.51 1115.60 1143.11 1171.62 1202.04 1235.67	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 180.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 92.30 869.10 892.10 916.32 942.00 970.84	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.70 1002.97 1029.07 1057.29 1088.94	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 2	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 190.17 1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1024.85 1051.55 1079.61 1110.56 1146.25	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1115.60 1143.11 1171.62 1202.04 1235.67 1273.90	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 677.22 698.90 720.78 742.84 765.88 792.45	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 180.17	540.31 VKA [MW 230 320.34	345 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 891.41 915.95 940.81 966.44 994.24 1026.59 1065.58	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 1051.55 1079.61 1110.56 1146.25 1187.83	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1115.60 1143.11 1171.62 1202.04 1235.67 1273.90 1317.59	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41 1453.50	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 677.22 698.90 720.78 742.84 765.88 792.45 826.38	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 180.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08 1254.74 1298.46
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 3	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1024.85 1051.55 1079.61 1110.56 1146.25	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1115.60 1143.11 1171.62 1202.04 1235.67 1273.90	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 677.22 698.90 720.78 742.84 765.88 792.45	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 180.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320	345 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08 1254.74 1298.46
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 4 **PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 891.41 915.95 940.81 966.44 994.24 1026.59 1065.58	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 235.67 1273.90 1317.59 1364.83	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41 1453.50 1501.90	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 677.22 698.90 720.78 742.84 765.88 792.45 826.38 866.01	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 180.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08 1254.74 1298.46 1345.75
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 4 **PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357 408	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41 1453.50 1501.90 1552.36	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 183.01 15 770.85 792.68 814.91 838.01 863.49 893.60 930.90 973.12 1018.85 1066.86	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1004.59 1044.71 1089.20 1136.60	345 480.51 480.5	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08 1254.74 1298.46 1345.75
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 4 **PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408 4459	Colorador Colo	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1051.55 1079.61 1110.56 1146.25 1187.83 1233.62 1282.03 1332.26	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 480.51 480.51 480.51 345 1115.60 1143.11 1171.62 1202.04 1235.67 1273.90 1317.59 1364.83 1414.41 1465.66	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41 1453.50 1501.90 1552.36 1604.43	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 183.01 838.01 863.49 893.60 930.90 973.12 1018.85 1066.86 g [MWh] 115	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1004.59 1044.71 1089.20 1136.60 1185.89	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 102.97 1029.07 1057.29 1088.94 1125.48 1167.75 1213.77 1262.41 1312.75	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08 1254.74 1298.46 1345.75 1395.32 1446.55
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41 1453.50 1501.90 1552.36 1604.43	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 40.19 40.19 40.10 40.19 40.10	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 100.59 10.40.59 10.44.71 10.89.20 1136.60 1185.89	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1002.97 1029.07 1057.29 1088.94 1125.48 1167.75 1213.77 1262.41 1312.75	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08 1254.74 1298.46 1345.75 1395.32 1446.55
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Color	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41 1453.50 1501.90 1552.36 1604.43	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 0 677.22 698.90 720.78 742.84 765.88 792.45 826.38 866.01 909.58 955.87 Netzbezu 0 799.56 761.20	540.31 atertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 770.85 792.68 814.91 838.01 863.49 893.60 930.90 973.12 1018.85 1066.86 g [MWh] 115 733.01 694.81	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 102.97 1029.07 1057.29 1088.94 1125.48 1167.75 1213.77 1262.41 1312.75 345 619.75 584.76	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08 1254.74 1298.46 1345.75 1395.32 1446.55
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 806 8159 102 153 204 159 159 159 102 159 159 102 159 102 159 102 159 102 159 102 159 102 159 102 159 102 159 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 480.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41 1453.50 1501.90 1552.36 1604.43	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 770.85 792.68 814.91 838.01 863.49 893.60 930.90 973.12 1018.85 1066.86 g [MWh] 115 733.01 694.81 657.00	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 5977.93 1002.97 1029.07 1057.29 1088.94 1125.48 1167.75 1213.77 1262.41 1312.75 345 619.75 584.76 550.83	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08 1254.74 1298.46 1345.75 1395.32 1446.55
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0	Colorador Colo	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41 1453.50 1501.90 1552.36 1604.43 460 509.21 478.26 448.68 421.73	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 770.85 792.68 814.91 838.01 863.49 893.60 930.90 973.12 1018.85 1066.86 g [MWh] 115 733.01 694.81 657.00 620.07	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 5977.93 1002.97 1029.07 1057.29 1088.94 1125.48 1167.75 1213.77 1262.41 1312.75 345 619.75 584.76 550.83 519.01	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08 1254.74 1298.46 1345.75 1395.32 1446.55
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 806 8159 102 153 204 159 159 159 102 159 159 102 159 102 159 102 159 102 159 102 159 102 159 102 159 102 159 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 480.	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41 1453.50 1501.90 1552.36 1604.43	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 770.85 792.68 814.91 838.01 863.49 893.60 930.90 973.12 1018.85 1066.86 g [MWh] 115 733.01 694.81 657.00	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 5977.93 1002.97 1029.07 1057.29 1088.94 1125.48 1167.75 1213.77 1262.41 1312.75 345 619.75 584.76 550.83	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08 1254.74 1298.46 1345.75 1395.32 1446.55
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 459 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	Colorador Colo	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41 1453.50 1501.90 1552.36 1604.43 460 509.21 478.26 448.68 421.73 397.67	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 770.85 792.68 814.91 838.01 863.49 893.60 930.90 973.12 1018.85 1066.86 g [MWh] 115 733.01 694.81 657.00 620.07 585.51	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 5977.93 1002.97 1029.07 1057.29 1088.94 1125.48 1167.75 1213.77 1262.41 1312.75 345 619.75 584.76 550.83 519.01 490.62	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08 1254.74 1298.46 1345.75 1395.32 1446.55 460 577.70 544.28 512.44 483.44 457.59 436.22
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 459 160 160 160 160 160 160 160 160 160 160	Color	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41 1453.50 1501.90 1552.36 1604.43 460 509.21 478.26 448.68 421.73 397.67 377.89 362.95 351.31	540.31 Elektrizit 0 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 Netzeinsp 0 677.22 698.90 720.78 742.84 765.88 792.45 826.38 866.01 909.58 955.87 Netzbezus 0 799.56 761.20 723.05 685.08 648.08 614.61 588.52 568.11	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 770.85 792.68 814.91 838.01 863.49 893.60 930.90 973.12 1018.85 1066.86 g [MWh] 115 733.01 694.81 657.00 620.07 585.51 555.60 532.86 515.05	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 5977.93 1002.97 1029.07 1057.29 1088.94 1125.48 1167.75 1213.77 1262.41 1312.75 345 619.75 584.76 550.83 519.01 490.62 467.13 449.37 435.36	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08 1254.74 1298.46 1345.75 1395.32 1446.55 460 577.70 544.28 512.44 483.44 457.59 436.22 419.91
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 459 160 160 160 160 160 160 160 160 160 160	Colorador Colo	540.31 tertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1239.55 1268.64 1299.09 1332.18 1368.15 1408.41 1453.50 1501.90 1552.36 1604.43 460 509.21 478.26 448.68 421.73 397.67 377.89 362.95	540.31 Elektrizit 0 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 Netzeinsp 0 677.22 698.90 720.78 742.84 765.88 792.45 826.38 866.01 909.58 955.87 Netzbezus 0 799.56 761.20 723.05 685.08 648.08 614.61 588.52	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 770.85 792.68 814.91 838.01 863.49 893.60 930.90 973.12 1018.85 1066.86 g [MWh] 115 733.01 694.81 657.00 620.07 585.51 555.60 532.86	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 5977.93 1002.97 1029.07 1057.29 1088.94 1125.48 1167.75 1213.77 1262.41 1312.75 345 619.75 584.76 550.83 519.01 490.62 467.13 449.37	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1096.05 1122.66 1150.85 1181.90 1216.08

		Simulation	ısvar. 3b		0 m ² ST		Simulatio	nsvar. 3b		2250 m ² S7	
		Strombeda						arf (icl. Ei			_
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26
	51	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26
	102	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26
	153 204	1782.65 1782.65	1782.65 1782.65	1782.65 1782.65	1782.65 1782.65	1782.65 1782.65	1766.26 1766.26	1766.26 1766.26	1766.26 1766.26	1766.26 1766.26	1766.26 1766.26
	255	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26
	306	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26
	357	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26
	408	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26
	459	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1782.65	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26	1766.26
DITATULA CLASS		Elektrizitä			245	460		ät BHKW		245	1.00
PV/WKA [kW]	0	2704.16	2704.16	230 2704.16	345 2704.16	460 2704.16	2309.02	2309.02	2309.02	345 2309.02	2309.02
	51	2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02
	102	2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02
	153	2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02
	204	2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02
	255	2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02
	306 357	2704.16	2704.16 2704.16	2704.16 2704.16	2704.16 2704.16	2704.16 2704.16	2309.02 2309.02	2309.02 2309.02	2309.02	2309.02 2309.02	2309.02
	35 / 408	2704.16 2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02
	459	2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2704.16	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02	2309.02
		Elektrizitä						ätertrag P			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
	102 153	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10	120.07 180.10
	204	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
	255	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	306	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20
	357	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24
	408	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27 540.31	480.27	480.27	480.27
	459	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540 31	540.31	540.31	540.31
		Flaktrizitä	tertrag V	VIZA IMIX	/hl						
PV/WKA [kW]		Elektrizitä 0				460		ätertrag V	VKA [MW	/h]	460
PV/WKA [kW]	0		itertrag V 115 160.17	230 320.34	h] 345 480.51	460 640.69	Elektrizit	ätertrag V			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345 480.51 480.51	640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00	ätertrag V	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460
PV/WKA [kW]	0 51 102	0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153	0 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69
·	0 51 102 153 204 255	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
·	0 51 102 153 204	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1718.13	Colorador Colo	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 161.17 161.17 161.17 161.17 161.17 161.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1570.43 1617.33	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1718.13 1766.02	Colorador Colo	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 161.17 161.17 161.17 161.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 1537.68 1331.51 1376.92 1425.30 1475.82	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94	Color	in the state of th	230 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 15287.68 1331.51 1376.92 1425.30 1475.82	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69 1823.66	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1231.86 1268.60 1308.98	230 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 51.54 51.54 51.55	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25 1678.51
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69 1823.66 1878.78	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94 1975.46 2031.06	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1231.86 1268.60 1308.98 1354.77	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 531.93 1418.56 1494.63 1536.10 1581.27 1630.46	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25 1678.51 1775.19
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 160.17 1581.51 1376.92 1425.30 1475.82 1527.90 1581.55 1636.30	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69 1823.66 1878.78 1934.82	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94 1975.46 2031.06 2087.50	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1231.86 1268.60 1308.98 1354.77 1403.84	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 34 320.34 32	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1381.93 1418.56 1455.86 1494.63 1536.10 1581.27 1630.46 1682.03	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25 1678.51 1775.19
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69 1823.66 1878.78	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94 1975.46 2031.06	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1231.86 1268.60 1308.98 1354.77	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 531.93 1418.56 1494.63 1536.10 1581.27 1630.46	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25 1678.51 1775.19 1827.53 1881.24
PV/WKA [kW]	0 51 102 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 160.17 160.17 150.17 150.17 15287.68 1331.51 1376.92 1425.30 1475.82 1527.90 1581.55 1636.30 1692.06 1748.44	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69 1823.66 1878.78 1934.82 1991.58	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94 1975.46 2031.06 2087.50 2144.58	Color	in the state of th	230 320.34 320.36 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 181.93 1418.56 1494.63 1536.10 1581.27 1630.46 1682.03 1735.12	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25 1678.51 1775.19 1827.53 1881.24
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69 1823.66 1878.78 1934.82 1991.58 2048.86	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94 1975.46 2031.06 2087.50 2144.58 2202.15	Colorador Colo	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1231.86 1268.60 1308.98 1354.77 1403.84 1455.06 1507.68 [MWh] 115	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1381.93 1418.56 1494.63 1536.10 1581.27 1630.46 1682.03 1735.12 1789.33	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25 1678.51 1775.19 1827.53 1881.24 1935.98
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69 1823.66 1878.78 1934.82 1991.58 2048.86 345 168.40	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94 1975.46 2031.06 2087.50 2144.58 2202.15	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 1127.42 1161.95 1196.67 1231.86 1268.60 1308.98 1354.77 1403.84 1455.06 1507.68 [MWh] 115 424.48	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1381.93 1418.56 1455.86 1494.63 1536.10 1581.27 1630.46 1682.03 1735.12 1789.33	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25 1678.51 1775.19 1827.53 1881.24 1935.98
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69 1823.66 1878.78 1934.82 1991.58 2048.86 345 168.40 155.27	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94 1975.46 2031.06 2087.50 2144.58 2202.15	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 131.86 1268.60 1308.98 1354.77 1403.84 1455.06 1507.68 [MWh] 115 424.48 398.98	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1381.93 1418.56 1494.63 1536.10 1581.27 1630.46 1682.03 1735.12 1789.33	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25 1678.51 1775.19 1827.53 1881.24 1935.98
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69 1823.66 1878.78 1934.82 1991.58 2048.86 345 168.40 155.27 143.82	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94 1975.46 2031.06 2087.50 2144.58 2202.15	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 115 1127.42 1161.95 1196.67 1231.86 1268.60 1308.98 1354.77 1403.84 1455.06 1507.68 1507.68 115 424.48 398.98 373.67	230 320.34 330.34 339.35 339.35 339.35	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1381.93 1418.56 1494.63 1536.10 1581.27 1630.46 1682.03 1735.12 1789.33 345 358.66 335.25 312.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25 1678.51 1775.19 1827.53 1881.24 1935.98
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69 1823.66 1878.78 1934.82 1991.58 2048.86 345 168.40 155.27	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94 1975.46 2031.06 2087.50 2144.58 2202.15	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 131.86 1268.60 1308.98 1354.77 1403.84 1455.06 1507.68 [MWh] 115 424.48 398.98	230 320.34 320.3	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1381.93 1418.56 1494.63 1536.10 1581.27 1630.46 1682.03 1735.12 1789.33	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25 1678.51 1775.19 1827.53 1881.24 1935.98 460 334.51 312.14 290.86
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69 1823.66 1878.78 1934.82 1991.58 2048.86 345 168.40 155.27 143.82 134.78	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94 1975.46 2031.06 2087.50 2144.58 2202.15 460 155.93 143.78 133.31 125.24	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 131.86 1268.60 1308.98 1354.77 1403.84 1455.06 1507.68 1507.68 115 424.48 398.98 373.67 348.83	230 320.34 330.34 339.35 339.35 339.35 339.35 339.35 339.35	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1381.93 1418.56 1494.63 1536.10 1581.27 1630.46 1682.03 1735.12 1789.33 345 358.66 335.25 312.51 291.25	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25 1678.51 1775.19 1827.53 1881.24 1935.98 460 334.51 312.14 290.86 271.70 254.93
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 160.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69 1823.66 1878.78 1934.82 1991.58 2048.86 345 168.40 155.27 143.82 134.78 127.53 121.47 116.55	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94 1975.46 2031.06 2087.50 2144.58 2202.15 460 155.93 143.78 133.31 125.24 118.61 113.09 108.66	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 131.27.42 1161.95 1196.67 1231.86 1268.60 1308.98 1354.77 1403.84 1455.06 1507.68 ### Multiple Company of the Compa	230 320.34 320.35 339.80 1441.99 1489.73 1540.29 1592.60 1646.07	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 181.93 1418.56 1494.63 1536.10 1581.27 1630.46 1682.03 1735.12 1789.33 345 358.66 335.25 312.51 291.25 272.69 257.83 246.98	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25 1678.51 1775.19 1827.53 1881.24 1935.98 460 334.51 312.14 290.86 271.70 254.93 241.49 231.54
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 253 306 357 448 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15287.68 1331.51 1376.92 1425.30 1475.82 1527.90 1581.55 1636.30 1692.06 1748.44 [MWh] 115 206.00 189.80 175.17 163.51 154.01 146.05 139.67 134.39	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 1426.00 1471.55 1518.89 1568.87 1620.73 1674.02 1728.57 1784.11 1840.46 1897.34 230 184.15 169.66 156.97 146.92 138.75 132.00 126.52 122.02	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 2048.61 1878.78 1934.82 1991.58 2048.86 345 168.40 155.27 143.82 134.78 127.53 121.47 116.55 112.56	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94 1975.46 2031.06 2087.50 2144.58 2202.15 460 155.93 143.78 133.31 125.24 118.61 113.09 108.66 105.07	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 140.17 150.17 160.17	230 320.34 320.35 339.80 1441.99 1489.73 1540.29 1592.60 1646.07	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.51 48	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37 1635.25 1678.51 1775.19 1827.53 1881.24 1935.98 460 334.51 312.14 290.86 271.70 254.93 241.49 231.54
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 160.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1570.43 1617.33 1665.92 1716.91 1769.69 1823.66 1878.78 1934.82 1991.58 2048.86 345 168.40 155.27 143.82 134.78 127.53 121.47 116.55	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1718.13 1766.02 1815.57 1867.54 1920.94 1975.46 2031.06 2087.50 2144.58 2202.15 460 155.93 143.78 133.31 125.24 118.61 113.09 108.66	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 131.27.42 1161.95 1196.67 1231.86 1268.60 1308.98 1354.77 1403.84 1455.06 1507.68 ### Multiple Company of the Compa	230 320.34 320.35 339.80 1441.99 1489.73 1540.29 1592.60 1646.07	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 181.93 1418.56 1494.63 1536.10 1581.27 1630.46 1682.03 1735.12 1789.33 345 358.66 335.25 312.51 291.25 272.69 257.83 246.98	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1517.95 1555.62 1594.37

		Simulatio	nsvar, 3h		4500 m ² S	Γ	Simulatio	nsvar, 3h	- 6	6750 m ² ST	Γ
			larf (icl. E						igenverbr.)		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17
	51	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17
	102 153	1774.59	1774.59	1774.59 1774.59	1774.59 1774.59	1774.59	1785.17	1785.17 1785.17	1785.17	1785.17	1785.17
	204	1774.59 1774.59	1774.59 1774.59	1774.59	1774.59	1774.59 1774.59	1785.17 1785.17	1785.17	1785.17 1785.17	1785.17 1785.17	1785.17 1785.17
	255	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17
	306	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17
	357	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17
	408	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17
	459	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1774.59	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17	1785.17
			ät BHKW					ät BHKW			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	1752.65	115	230	345	460
	51	1951.22 1951.22	1951.22 1951.22	1951.22 1951.22	1951.22 1951.22	1951.22 1951.22	1752.65 1752.65	1752.65 1752.65	1752.65 1752.65	1752.65 1752.65	1752.65 1752.65
	102	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65
	153	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65
	204	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65
	255	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65
	306	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65
	357	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65
	408	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65
	459	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1951.22	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65	1752.65
DX7/XX1Z A [1-XX7]			ätertrag P		245	460	Elektrizit 0	ätertrag P		245	460
PV/WKA [kW]	0	0.00	0.00	0.00	345 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	460 0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
	102	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
	153	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10
	204	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
	255	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	306	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20
	357	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24
	408 459	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31	480.27 540.31
		Elektrizit				340.31					370.31
			atertrag v	VKA HVIV	/hl		Elektrizit	ätertrag V	VKA IMW	hl	
PV/WKA [kW]		0	atertrag v 115	230	/ h] 345	460	Elektrizit 0	ätertrag V 115	VKA [MW]	h] 345	460
PV/WKA [kW]	0					460 640.69					
PV/WKA [kW]	0 51	0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	640.69 640.69	0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102	0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 161.17 161.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 180.17 180.17 180.17 180.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1831.15 831.15	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.15 942.52 966.15 989.98	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 172.25 1198.72 1226.25	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1831.15 831.15 851.65 872.45	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.15 942.52 966.15 989.98 1014.58	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 172.25 1198.72 1226.25 1255.87	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1831.15 851.65 872.45 894.06	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.15 942.52 966.15 989.98	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 172.25 1198.72 1226.25	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1831.15 831.15 851.65 872.45	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 0 51 102 153 204	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.15 942.52 966.15 989.98 1014.58 1041.64	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 250.51 250.51 250.51 250.51 250.51 250.51 250.51 250.51 250.51 260.51 2	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1831.15 851.65 872.45 894.06	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1046.18 1069.80 1094.69 1121.59 1152.03	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 480.51 250.51 250.51 260.51 270.72 2	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77 1424.58	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1831.15 851.65 872.45 894.06 917.92 946.40 982.43 1024.10	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1002.47 1029.86 1062.19 1101.41 1145.38	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1046.18 1069.80 1094.69 1121.59 1152.03 1187.39 1228.82 1274.35	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47 1320.03 1362.98
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 201.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 480.51 250.51 260.51 270.72 1226.25 1255.87 1289.27 1327.40 1371.33 1418.95 1468.90	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77 1424.58 1464.76 1510.08	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1831.15 851.65 872.45 894.06 917.92 946.40 982.43 1024.10 1069.37	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1002.47 1029.86 1062.19 1101.41 1145.38 1192.38	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1046.18 1069.80 1121.59 1152.03 1187.39 1228.82 1274.35 1322.60	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47 1320.03 1362.98 1409.73
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 480.51 250.51 250.51 260.51 270.72 2	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77 1424.58 1464.76 1510.08	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 1831.15 851.65 872.45 894.06 917.92 946.40 982.43 1024.10 1069.37 1117.07	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1002.47 1029.86 1062.19 1101.41 1145.38	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1046.18 1069.80 1094.69 1121.59 1152.03 1187.39 1228.82 1274.35	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47 1320.03 1362.98
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1172.25 1198.72 1226.25 1255.87 1289.27 1327.40 1371.33 1418.95 1468.90 1520.47	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77 1424.58 1464.76 1510.08 1558.82 1609.67	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 190.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1002.47 1029.86 1062.19 1101.41 1145.38 1192.38 1241.42	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1046.18 1069.80 1094.69 1121.59 1152.03 1187.39 1228.82 1274.35 1322.60 1372.75	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47 1320.03 1362.98 1409.73 1459.01
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1172.25 1198.72 1226.25 1255.87 1289.27 1327.40 1371.33 1418.95 1468.90 1520.47	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77 1424.58 1464.76 1510.08 1558.82 1609.67 1662.01	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1002.47 1029.86 1062.19 1101.41 1145.38 1192.38 1241.42	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1046.18 1069.80 1094.69 1121.59 1152.03 1187.39 1228.82 1274.35 1322.60 1372.75	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47 1320.03 1362.98 1409.73 1459.01
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 942.52 966.15 989.98 1014.58 1041.64 1073.65 1112.78 1156.83 1204.03 1253.30 1253.30 115 115 115 115 115 115 115 115 115 11	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1172.25 1198.72 1226.25 1255.87 1289.27 1327.40 1371.33 1418.95 1468.90 1520.47	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77 1424.58 1464.76 1510.08 1558.82 1609.67 1662.01	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 201.15 831.15 851.65 872.45 894.06 917.92 946.40 982.43 1024.10 1069.37 1117.07 25 [MWh] 115 703.49	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 230 933.84 955.38 978.14 1002.47 1029.86 1062.19 1101.41 1145.38 1192.38 1241.42 230 646.01	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1046.18 1069.80 1094.69 1121.59 1152.03 1187.39 1228.82 1274.35 1322.60 1372.75	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47 1320.03 1362.98 1409.73 1459.01 1510.01
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15.942.52 966.15 989.98 1014.58 1041.64 1073.65 1112.78 1156.83 1204.03 1253.30 1253.30 115 605.72 569.31	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 200.51 2	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77 1424.58 1464.76 1510.08 1558.82 1609.67 1662.01	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1002.47 1029.86 1062.19 1101.41 1145.38 1192.38 1241.42 230 646.01 607.52	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1046.18 1069.80 1094.69 1121.59 1152.03 1187.39 1228.82 1274.35 1322.60 1372.75 345 598.18 561.77	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47 1320.03 1459.01 1510.01
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 942.52 966.15 989.98 1014.58 1041.64 1073.65 1112.78 1156.83 1204.03 1253.30 1253.30 115 115 115 115 115 115 115 115 115 11	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1172.25 1198.72 1226.25 1255.87 1289.27 1327.40 1371.33 1418.95 1468.90 1520.47	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77 1424.58 1464.76 1510.08 1558.82 1609.67 1662.01	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 201.15 831.15 851.65 872.45 894.06 917.92 946.40 982.43 1024.10 1069.37 1117.07 25 [MWh] 115 703.49	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 230 933.84 955.38 978.14 1002.47 1029.86 1062.19 1101.41 1145.38 1192.38 1241.42 230 646.01	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1046.18 1069.80 1094.69 1121.59 1152.03 1187.39 1228.82 1274.35 1322.60 1372.75	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47 1320.03 1362.98 1409.73 1459.01 1510.01
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15 942.52 966.15 989.98 1014.58 1041.64 1073.65 1112.78 1156.83 1204.03 1253.30 1253.30 115 605.72 569.31 533.11	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 200.51 2	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77 1424.58 1464.76 1510.08 1558.82 1609.67 1662.01	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1002.47 1029.86 1062.19 1101.41 1145.38 1192.38 1241.42 230 646.01 607.52 570.25	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1046.18 1069.80 1094.69 1121.59 1152.03 1187.39 1228.82 1274.35 1322.60 1372.75 345 598.18 561.77 526.63	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47 1320.03 1459.01 1510.01
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 15.942.52 966.15 989.98 1014.58 1041.64 1073.65 1112.78 1156.83 1204.03 1253.30 1253.30 115 605.72 569.31 533.11 497.67	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.51 280.51 280.51 280.51 280.72 1226.25 1255.87 1289.27 1327.40 1371.33 1418.95 1468.90 1520.47 345 515.11 481.54 449.04 418.62	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77 1424.58 1464.76 1510.08 1558.82 1609.67 1662.01	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1002.47 1029.86 1062.19 1101.41 1145.38 1192.38 1241.42 230 646.01 607.52 570.25 534.55	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1046.18 1069.80 1094.69 1121.59 1152.03 1187.39 1228.82 1274.35 1322.60 1372.75 345 598.18 561.77 526.63 493.49	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47 1320.03 1362.98 1409.73 1459.01 1510.01
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.51 280.51 280.51 280.51 280.51 280.6	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77 1424.58 1464.76 1510.08 1558.82 1609.67 1662.01 460 481.24 449.28 418.81 391.35 367.13 347.28 332.56	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1002.47 1029.86 1062.19 1101.41 1145.38 1192.38 1241.42 230 646.01 607.52 570.25 534.55 501.90 474.19 453.38	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1046.18 1069.80 1094.69 1121.59 1152.03 1187.39 1228.82 1274.35 1322.60 1372.75 345 598.18 561.77 526.63 493.49 463.90 439.22 420.62	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47 1320.03 1362.98 1409.73 1459.01 1510.01
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18 115 942.52 966.15 989.98 1014.58 1041.64 1073.65 1112.78 1156.83 1204.03 1253.30 1253.30 1253.30 1497.67 464.70 436.68 415.78 399.80	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 172.25 1198.72 1226.25 1258.87 1289.27 1327.40 1371.33 1418.95 1468.90 1520.47 345 515.11 481.54 449.04 418.62 391.99 370.09 353.98 341.57	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77 1424.58 1464.76 1510.08 1558.82 1609.67 1662.01 460 481.24 449.28 418.81 391.35 367.13 347.28 332.56 321.27	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1046.18 1069.80 1094.69 1121.59 1152.03 1187.39 1228.82 1274.35 1322.60 1372.75 345 598.18 561.77 526.63 493.49 463.90 439.22 420.62 406.12	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47 1320.03 1362.98 1409.73 1459.01 1510.01 460 559.15 524.43 491.30 461.07 434.16 411.69 394.60 381.32
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 280.51 280.51 280.51 280.51 280.51 280.6	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.56 1326.63 1356.19 1388.77 1424.58 1464.76 1510.08 1558.82 1609.67 1662.01 460 481.24 449.28 418.81 391.35 367.13 347.28 332.56	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1002.47 1029.86 1062.19 1101.41 1145.38 1192.38 1241.42 230 646.01 607.52 570.25 534.55 501.90 474.19 453.38	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1046.18 1069.80 1094.69 1121.59 1152.03 1187.39 1228.82 1274.35 1322.60 1372.75 345 598.18 561.77 526.63 493.49 463.90 439.22 420.62	640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1167.32 1192.63 1219.54 1249.35 1282.47 1320.03 1362.98 1409.73 1459.01

		Simulation	isvar. 4a) m ² ST		Simulation	ısvar. 4a		2250 m ² S	T
		Strombeda	arf (icl. Ei	genverbr.)	[MWh]		Strombed	arf (icl. Ei	igenverbr.) [MWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13
	51	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13
	102	1756.48 1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1766.13 1766.13	1766.13	1766.13 1766.13	1766.13	1766.13
	153 204	1756.48	1756.48 1756.48	1756.48 1756.48	1756.48 1756.48	1756.48 1756.48	1766.13	1766.13 1766.13	1766.13	1766.13 1766.13	1766.13 1766.13
	255	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13
	306	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13
	357	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13
	408	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13
	459	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1756.48	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13	1766.13
		Elektrizitä					Elektrizitä				
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	46
	0	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1477.57	1477.57	1477.57	1477.57	1477.5
	51 102	1974.70 1974.70	1974.70 1974.70	1974.70 1974.70	1974.70 1974.70	1974.70 1974.70	1477.57 1477.57	1477.57 1477.57	1477.57 1477.57	1477.57 1477.57	1477.5
	153	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1477.57	1477.57	1477.57	1477.57	1477.5
	204	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1477.57	1477.57	1477.57	1477.57	1477.5
	255	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1477.57	1477.57	1477.57	1477.57	1477.57
	306	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1477.57	1477.57	1477.57	1477.57	1477.57
	357	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1477.57	1477.57	1477.57	1477.57	1477.57
	408	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1477.57	1477.57	1477.57	1477.57	1477.57
	459	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1974.70	1477.57	1477.57	1477.57	1477.57	1477.57
		Elektrizitä			215	4.50	Elektrizită			245	
PV/WKA [kW]	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	345 0.00	460 0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
	102	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
	153	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10
	204	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
	255	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	306	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20
	357	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24
		100.07	100.07	100.07	400.07	400.07	400.25	400.07	400.27	100.07	100.05
	408	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27
	459	540.31	540.31	540.31	540.31	480.27 540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	
PV/WKA [kW]	459	540.31 Elektrizitä	540.31 tertrag W	540.31 KA [MW	540.31 h]	540.31	540.31 Elektrizitä	540.31 itertrag V	540.31 VKA [MW	540.31	540.31
PV/WKA [kW]	459	540.31	540.31	540.31	540.31		540.31	540.31	540.31	540.31	540.31
PV/WKA [kW]	459	540.31 Elektrizitä 0	540.31 tertrag W	540.31 /KA [MW 230	540.31 h]	540.31 460	540.31 Elektrizitä	540.31 itertrag V 115	540.31 VKA [MW 230	540.31 /h]	540.31 460 640.69
PV/WKA [kW]	459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00	540.31 tertrag W 115 160.17	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34	540.31 h] 345 480.51	540.31 460 640.69	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51	460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 Itertrag W 115 160.17 160.17 160.17	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 204	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 204 255	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 204 255 306	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 204 255 306 357	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 204 255 306	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinspe	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinspe 0 702.63 726.02	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18 itertrag V 115 627.84 646.62	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 722.94 743.11	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 828.30 850.99	540.31 466 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.89 640.89 640.89 640.89
	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinspe 0 702.63 726.02 753.33	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 180.17 180.17 180.88 835.39 866.89	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 926.42 956.79 992.09	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinspe 535.68 553.96 572.82	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 722.94 743.11 764.80	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.59 875.28	540.3 466 640.66 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 943.90 968.84 995.92
	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinspe 0 702.63 726.02 753.33 787.83	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 180.17 180.17 180.88 835.39 866.89 905.50	540.31 /KA [MW 230 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1054.15 1087.68 1125.30 1168.47	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 372.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 902.46	460.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 943.90 968.84 995.92
	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinspe 0 702.63 726.02 753.33 787.83 828.24	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 180.17 180.17 180.17 180.888 835.39 866.89 905.50 948.50	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1078.51	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1054.15 1087.68 1125.30 1168.47 1214.94	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 380.34 380.34 380.34 380.34 380.34 380.34 380.34 380.34 380.34 380.34 380.34 380.34 380.34 380.34 380.34 380.34	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 933.97	540.3 466 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 943.9 968.8 995.9 1026.5 1060.8
	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinspe 0 702.63 726.02 753.33 787.83 828.24 871.79	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.888 835.39 866.89 905.50 948.50 994.58	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1078.51 1126.27	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1054.15 1087.68 1125.30 1168.47 1214.94 1263.92	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 372.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 933.97 971.11	540.3 466 640.66 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 943.90 968.84 995.92
	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 205 205 205 205 205 205 205	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinspe 0 702.63 726.02 753.33 787.83 828.24	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.888 835.39 866.89 905.50 948.50	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1078.51	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1054.15 1087.68 1125.30 1168.47 1214.94	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15 1406.10	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 933.97	540.3 466 640.66 640.66 640.66 640.66 640.69 640.69 466 943.90 968.84 995.92 11026.54
	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 2isung [M] 115 808.88 835.39 866.89 905.50 948.50 994.58 1043.46	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1078.51 1126.27 1176.57	345 480.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15 1406.10	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1014.12	540.3 466 640.66 640.66 640.66 640.66 640.69 640.69 466 943.90 968.84 995.92 11026.54 1100.22 1144.72
	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.21 200.23 200.21 200.23 200.21	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1078.51 1126.27 1176.57 1228.67	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1054.15 1087.68 1125.30 1168.47 1214.94 1263.92 1315.23 1368.14	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15 1406.10 1458.21 1511.78	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 101.12 1060.69	540.3 466 640.66 640.66 640.66 640.66 640.66 640.69 466 943.90 968.84 995.92 11026.54 1100.22 1144.72 1192.43
	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.21 200.23 200.21 200.23 200.21	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1078.51 1126.27 1176.57 1228.67 1281.97 1336.25	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1054.15 1087.68 1125.30 1168.47 1214.94 1263.92 1315.23 1368.14 1422.16	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15 1406.10 1458.21 1511.78 1566.39 1621.76	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1014.12 1060.69 1109.49	540.3 460 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 943.9 968.8 995.9 1026.5 1060.8 1100.2 1144.7 1192.4
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.21 200.23 itertrag W 200.23 itertrag W 200.27 200.	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1078.51 1126.27 1176.57 1228.67 1281.97 1336.25	345 480.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15 1406.10 1458.21 1511.78 1566.39 1621.76	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 101.12 1060.69 1109.49 1160.03	540.3 466 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 943.9 968.8 995.9 1026.5 1060.8 1100.2 1144.7 1192.4 1242.2 1293.6
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 200.23 [MWh] 115 430.49	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1078.51 1126.27 1176.57 1228.67 1281.97 1336.25	345 480.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15 1406.10 1458.21 1511.78 1566.39 1621.76	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 101.12 1060.69 1109.49 1160.03	540.3 46 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 100.6 100.2 1144.7 1192.4 1242.2 1293.6 591.7
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 459 0 51 102 103 104 105 105 105 105 105 105 105 105	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 200.20	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1078.51 1126.27 1176.57 1228.67 1281.97 1336.25 230 387.86 358.19	345 480.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15 1406.10 1458.21 1511.78 1566.39 1621.76	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 101.12 1060.69 1109.49 1160.03	540.3 46 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 100.6 100.2 1144.7 1192.4 1242.2 1293.6 591.7 556.6
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 459 102 102 103 103 103 104 105 105 105 105 105 105 105 105	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 200.20	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 1078.51 1126.27 1176.57 1228.67 1281.97 1336.25 230 387.86 358.19 333.46	345 480.51 345 345 345 355.41 328.91 306.50	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15 1406.10 1458.21 1511.78 1566.39 1621.76	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 828.30 850.99 875.28 902.46 933.97 971.11 1014.12 1060.69 1109.49 1160.03	540.3 460 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 943.9 968.8 995.9 1026.5 1060.8 1100.2 1144.7 1192.4 1242.2 1293.6 591.7 556.6 523.7
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 102 153 102 153 105 105 105 105 105 105 105 105 105 105	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 200.20	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 330.36 338.786 358.19 333.46 314.78	345 480.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15 1406.10 1458.21 1511.78 1566.39 1621.76 460 329.94 305.54 284.96 269.60	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 160.17 115 627.84 646.62 686.37 709.97 739.71 777.36 820.09 866.02 914.10 115 756.23 714.97 674.28 634.65	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.51 480.51 530.40 563.26 530.40	540.3 460 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 640.6 943.9 968.8 995.9 1026.5 1060.8 1100.2 1144.7 1192.4 1242.2 1293.6 591.7 556.6 523.7 494.3
	459 0 51 102 153 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17	540.31 /KA [MW 230 320.34 330.34 330	345 480.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15 1406.10 1458.21 1511.78 1566.39 1621.76 460 329.94 305.54 284.96 269.60 257.11	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 160.17 115 627.84 646.62 686.37 709.97 739.71 777.36 820.09 866.02 914.10 115 756.23 714.97 674.28 634.65 598.22	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.51 480.51 563.34 599.00 563.26 530.40 501.87	540.3 460 640.66 640.66 640.66 640.66 640.66 640.66 640.66 640.66 943.99 968.88 995.92 1026.56 1100.22 1144.77 1192.43 1242.20 1293.66 591.76 556.66 523.77 494.3
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 102 153 102 153 105 105 105 105 105 105 105 105 105 105	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 200.20	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 330.36 338.786 358.19 333.46 314.78	345 480.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15 1406.10 1458.21 1511.78 1566.39 1621.76 460 329.94 305.54 284.96 269.60	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 160.17 115 627.84 646.62 686.37 709.97 739.71 777.36 820.09 866.02 914.10 115 756.23 714.97 674.28 634.65	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.51 480.51 530.40 563.26 530.40	460.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 943.90 968.84 995.92 1026.54 1100.22
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 102 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 200.20	540.31 /KA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 31126.27 1176.57 1228.67 1281.97 1336.25 230 387.86 358.19 333.46 314.78 299.82 287.53	345 480.51 480.5	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15 1406.10 1458.21 1511.78 1566.39 1621.76 460 329.94 305.54 284.96 269.60 257.11 247.03	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 160.17 115 627.84 646.62 686.37 709.97 739.71 777.36 820.09 866.02 914.10 115 756.23 714.97 674.28 634.65 598.22 567.92	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.51 480.51 563.34 599.00 563.26 530.40 501.87 478.98	540.3 460 640.66 640.66 640.66 640.66 640.66 640.66 640.66 640.66 943.99 968.84 995.92 1026.54 1100.22 1144.77 1192.43 1242.20 1293.66 591.70 556.66 523.77 494.3 468.66 447.92
PV/WKA [kW]	459 0 51 102 153 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag W 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17	540.31 /KA [MW 230 320.34 320	345 480.51 480.68 4125.30 4168.47 4124.94 4126.392 41315.23 41368.14 41422.16 41477.08 41422.16 41477.08 4156.00 416	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1188.84 1224.48 1263.93 1308.61 1356.15 1406.10 1458.21 1511.78 1566.39 1621.76 460 329.94 305.54 284.96 269.60 257.11 247.03 239.10	540.31 Elektriziti 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 160.17 115 627.84 646.62 686.37 709.97 739.71 777.36 820.09 866.02 914.10 115 756.23 714.97 674.28 634.65 598.22 567.92 545.54	540.31 VKA [MW 230 320.34 320	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 502.66 503.40 503.40 501.87 478.98 461.96	540.3 460 640.66 640.66 640.66 640.66 640.66 640.66 640.66 640.66 943.90 968.82 995.92 1026.52 1104.72 1192.42 1293.66 591.76 556.66 523.72 494.3 468.63 447.92

		Simulation	svar. 4a		4500 m ² S	T	Simulatio	nsvar. 4a		6750 m ² S ⁷	
		Strombeda				•		larf (icl. Ei			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1778.28	1778.28	0.00	1778.28	1778.28	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90
	51	1778.28	1778.28	0.00	1778.28	1778.28	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90
	102	1778.28	1778.28	0.00	1778.28	1778.28	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90
	153 204	1778.28 1778.28	1778.28 1778.28	0.00	1778.28 1778.28	1778.28 1778.28	1789.90 1789.90	1789.90 1789.90	1789.90 1789.90	1789.90 1789.90	1789.90 1789.90
	255	1778.28	1778.28	0.00	1778.28	1778.28	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90
	306	1778.28	1778.28	0.00	1778.28	1778.28	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90
	357	1778.28	1778.28	0.00	1778.28	1778.28	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90
	408	1778.28	1778.28	0.00	1778.28	1778.28	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90
	459	1778.28	1778.28	0.00	1778.28	1778.28	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90	1789.90
		Elektrizitä						ät BHKW			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1146.41	1146.41	0.00	1146.41	1146.41	793.90	793.90	793.90	793.90	793.90
	51 102	1146.41 1146.41	1146.41 1146.41	0.00	1146.41 1146.41	1146.41 1146.41	793.90 793.90	793.90 793.90	793.90 793.90	793.90 793.90	793.90 793.90
	153	1146.41	1146.41	0.00	1146.41	1146.41	793.90	793.90	793.90	793.90	793.90
	204	1146.41	1146.41	0.00	1146.41	1146.41	793.90	793.90	793.90	793.90	793.90
	255	1146.41	1146.41	0.00	1146.41	1146.41	793.90	793.90	793.90	793.90	793.90
	306	1146.41	1146.41	0.00	1146.41	1146.41	793.90	793.90	793.90	793.90	793.90
	357	1146.41	1146.41	0.00	1146.41	1146.41	793.90	793.90	793.90	793.90	793.90
	408	1146.41	1146.41	0.00	1146.41	1146.41	793.90	793.90	793.90	793.90	793.90
	459	1146.41	1146.41	0.00	1146.41	1146.41	793.90	793.90	793.90	793.90	793.90
PV/WKA [kW]		Elektrizitä	tertrag P	230	345	460	Elektrizit 0	ätertrag P	230	345	460
r v/w KA [KW]	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	0.00	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
	102	120.07	120.07	0.00	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
	153	180.10	180.10	0.00	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10
	204	240.14	240.14	0.00	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14	240.14
	255	300.17	300.17	0.00	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	306 357	360.20 420.24	360.20 420.24	0.00	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24	360.20 420.24
	408	480.27	480.27	0.00	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27
	459			0.00							
	437	540.31	540.31	0.00	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31
						540.31	540.31 Elektrizit	540.31 ätertrag V			540.31
PV/WKA [kW]		Elektrizitä 0				540.31 460					540.31
	0	Elektrizitä 0 0.00	tertrag V 115 160.17	VKA [MW 230 0.00	h] 345 480.51	460 640.69	Elektrizit 0 0.00	ätertrag V 115 160.17	VKA [MW 230 320.34	/h] 345 480.51	460 640.69
PV/WKA [kW]	0 51	0 0.00 0.00	tertrag V 115 160.17 160.17	230 0.00 0.00	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102	0 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204	0 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 110.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17	230 0.00 0	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 161.17 162.17 163.17 163.17 163.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 382.03	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 306 3357 408 459	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 608.87 626.87	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79	Color	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 382.03 397.44	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 476.77 494.85
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 140.17 145.19 445.19 459.10 473.62 489.11 507.56	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 608.87 626.87 646.62 669.16	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47	Color	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54 274.19 286.85 302.34	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 310.34 310.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 476.77 494.85 515.04 538.59
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 2255	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.19 445.19 445.19 459.10 473.62 489.11 507.56 532.24	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 608.87 626.87 646.62 669.16	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47	Color	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54 274.19 286.85 302.34 323.83	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 330.34 340.34 340.34 350.66 317.47 331.64 348.04 368.48 395.03	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 476.77 494.85 515.04 538.59 566.07
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.19 445.19 445.19 459.10 473.62 489.11 507.56 532.24 565.38	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 608.87 626.87 646.62 669.16 696.07 728.88 768.08	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47 848.75	Color	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54 274.19 286.85 302.34 323.83 354.22	230 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 5382.03 397.44 414.72 434.74 458.96 489.11 526.06	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 476.77 494.85 515.04 538.59 566.07 598.92 637.77
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 306 357	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 160.17 150.17 160.1	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 608.87 626.87 646.62 669.16 696.07 728.88 768.08 811.72	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47 848.75 889.76	Color	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54 274.19 286.85 302.34 323.83 354.22 390.89	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 480.93	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 5382.03 397.44 414.72 434.74 458.96 489.11 526.06 567.70	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 476.77 494.85 515.04 538.59 566.07 598.92 637.77 681.01
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.19 445.19 445.19 459.10 473.62 489.11 507.56 532.24 565.38	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 608.87 626.87 646.62 669.16 696.07 728.88 768.08	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47 848.75	Color	ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54 274.19 286.85 302.34 323.83 354.22	230 320.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 5382.03 397.44 414.72 434.74 458.96 489.11 526.06	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460.69 476.77 494.85 515.04 538.59 667.77 681.01
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 306 357 408 4459	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 160.1	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 608.87 626.87 646.62 669.16 696.07 728.88 768.08 811.72 858.37	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47 848.75 889.76 934.88 982.71	Color	### According by Test Services ### According by Test Services	230 320.34 330.36 317.47 331.64 348.04 368.48 395.03 429.28 468.93 512.24	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 5382.03 397.44 414.72 434.74 458.96 489.11 526.06 567.70 612.63	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460.69 476.77 494.85 515.04 538.59 667.77 681.01
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 306 357 408 4459	Colorador Colo	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 150.17 160.1	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 608.87 626.87 646.62 669.16 696.07 728.88 768.08 811.72 858.37	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47 848.75 889.76 934.88 982.71	Color	### According by Test Services ### According by Test Services	230 320.34 330.36 317.47 331.64 348.04 368.48 395.03 429.28 468.93 512.24	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 5382.03 397.44 414.72 434.74 458.96 489.11 526.06 567.70 612.63	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 476.77 494.85 515.04 538.59 566.07 598.92
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 160.17 150.17 160.1	VKA [MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 696.77 728.88 768.08 811.72 858.37 907.12	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47 848.75 889.76 934.88 982.71 1032.54	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54 274.19 286.85 302.34 323.83 354.22 390.89 432.03 476.05 g [MWh] 115 1087.52	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 35.06 317.47 331.64 368.48 395.03 429.28 468.93 512.24 558.06	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 520.03 397.44 414.72 434.74 458.96 489.11 526.06 567.70 612.63 659.82	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 476.77 494.85 515.04 538.59 566.07 598.92 637.77 681.01 727.21 775.53
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 160.17 150.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18sung [M 115 445.19 459.10 473.62 489.11 507.56 532.24 565.38 604.31 647.41 693.24 [MWh] 115 916.89 870.77	VKA MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 608.87 626.87 646.62 669.16 696.07 728.88 768.08 811.72 858.37 907.12 345 760.23 718.20	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47 848.75 889.76 934.88 982.71 1032.54	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54 274.19 286.85 302.34 323.83 354.22 390.89 432.03 476.05 g [MWh] 115 1087.52 1038.34	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 520.03 397.44 414.72 434.74 458.96 489.11 526.06 567.70 612.63 659.82	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 476.77 494.85 515.04 538.59 637.77 681.01 727.21 775.53
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 18sung [M 115 445.19 459.10 473.62 489.11 507.56 532.24 565.38 604.31 647.41 693.24 [MWh] 115 916.89 870.77 825.26	VKA MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 608.87 626.87 646.62 669.16 696.07 728.88 768.08 811.72 858.37 907.12 345 760.23 718.20 677.91	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47 848.75 889.76 934.88 982.71 1032.54	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54 274.19 286.85 302.34 323.83 354.22 390.89 432.03 476.05 g [MWh] 115 1087.52 1038.34 989.95	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 305.06 317.47 331.64 348.04 368.48 395.03 429.28 468.93 512.24 558.06 230 980.71 933.09 887.23	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 520.03 397.44 414.72 434.74 458.96 489.11 526.06 567.70 612.63 659.82 345 897.51 852.89 810.14	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 476.77 494.85 515.04 538.59 667.77 681.01 727.21 775.53
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizită 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18sung [M 115 445.19 459.10 473.62 489.11 507.56 532.24 565.38 604.31 647.41 693.24 [MWh] 115 916.89 870.77 825.26 780.72	VKA MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 608.87 626.87 646.62 669.16 696.07 728.88 768.08 811.72 858.37 907.12 345 760.23 718.20 677.91 640.43	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47 848.75 889.76 934.88 982.71 1032.54	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54 274.19 286.85 302.34 323.83 354.22 390.89 432.03 476.05 g [MWh] 115 1087.52 1038.34 989.95 942.57	230 320.34 320.3	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 520.03 397.44 414.72 434.74 458.96 489.11 526.06 567.70 612.63 659.82 345 897.51 852.89 810.14 770.12	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 476.77 494.85 515.04 538.59 667.77 681.01 727.21 775.53
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 160.17 150.17 160.17 160.17 18sung [M 115 445.19 459.10 473.62 489.11 507.56 532.24 565.38 604.31 647.41 693.24 [MWh] 115 916.89 870.77 825.26 780.72 739.13	VKA MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 696.07 728.88 768.08 811.72 858.37 907.12 345 760.23 718.20 677.91 640.43 607.30	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47 848.75 889.76 934.88 982.71 1032.54 460 705.53 665.95 628.48 594.54	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54 274.19 286.85 302.34 323.83 354.22 390.89 432.03 476.05 g [MWh] 115 1087.52 1038.34 989.95 942.57 898.03	230 320.34 320.3	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 520.03 397.44 414.72 434.74 458.96 489.11 526.06 567.70 612.63 659.82 345 897.51 852.89 810.14 770.12 734.31	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 750.77 494.85 515.04 538.59 667.77 681.01 727.21 775.53 460 832.08 790.12 750.29 713.80 681.25
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18sung [M 115 445.19 459.10 473.62 489.11 507.56 532.24 565.38 604.31 647.41 693.24 [MWh] 115 916.89 870.77 825.26 780.72 739.13 703.78	VKA MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 696.07 728.88 768.08 811.72 858.37 907.12 345 760.23 718.20 677.91 640.43 607.30 580.07	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47 848.75 889.76 934.88 982.71 1032.54 460 705.53 665.95 628.48 594.54 564.52 539.77	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54 274.19 286.85 302.34 323.83 354.22 390.89 432.03 476.05 g [MWh] 115 1087.52 1038.34 989.95 942.57 898.03 859.49	230 320.34 320.3	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 5382.03 397.44 414.72 434.74 458.96 489.11 526.06 567.70 612.63 659.82 345 897.51 852.89 810.14 770.12 734.31 704.43	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 476.77 494.85 515.04 538.59 667.77 681.01 727.21 775.53 460 832.08 790.12 750.29 713.80 681.25 654.06
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18sung [M 115 445.19 459.10 473.62 489.11 507.56 532.24 565.38 604.31 647.41 693.24 [MWh] 115 916.89 870.77 825.26 780.72 739.13 703.78 676.89	VKA MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 696.07 728.88 768.08 811.72 858.37 907.12 345 760.23 718.20 677.91 640.43 607.30 580.07 559.24	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47 848.75 889.76 934.88 982.71 1032.54 460 705.53 665.95 628.48 594.54 564.52 539.77 520.75	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54 274.19 286.85 302.34 323.83 354.22 390.89 432.03 476.05 g [MWh] 115 1087.52 1038.34 989.95 942.57 898.03 859.49 829.85	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 305.06 317.47 331.64 348.04 368.48 395.03 429.28 468.93 512.24 558.06 230 980.71 933.09 887.23 843.59 804.00 770.52 744.74	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 5382.03 397.44 414.72 434.74 458.96 489.11 526.06 567.70 612.63 659.82 345 897.51 852.89 810.14 770.12 734.31 704.43 681.34	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 750.77 494.85 515.04 538.59 667.77 681.01 727.21 775.53 460 832.08 790.12 750.29 713.80 632.88
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 18sung [M 115 445.19 459.10 473.62 489.11 507.56 532.24 565.38 604.31 647.41 693.24 [MWh] 115 916.89 870.77 825.26 780.72 739.13 703.78	VKA MW 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.61 696.07 728.88 768.08 811.72 858.37 907.12 345 760.23 718.20 677.91 640.43 607.30 580.07	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 714.34 734.79 757.36 783.45 813.47 848.75 889.76 934.88 982.71 1032.54 460 705.53 665.95 628.48 594.54 564.52 539.77	Color	### Tag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 262.54 274.19 286.85 302.34 323.83 354.22 390.89 432.03 476.05 g [MWh] 115 1087.52 1038.34 989.95 942.57 898.03 859.49	230 320.34 320.3	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 5382.03 397.44 414.72 434.74 458.96 489.11 526.06 567.70 612.63 659.82 345 897.51 852.89 810.14 770.12 734.31 704.43	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 476.77 494.85 515.04 538.59 667.77 681.01 727.21 775.53 460 832.08 790.12 750.29 713.80 681.25

		Simulation	nsvar 4h		0 m ² ST		Simulatio	nsvar 4h		2250 m ² ST	Г
		Strombed						arf (icl. Ei			_
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40
	51	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40
	102	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40
	153	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40
	204	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40
	255	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40
	306	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40
	357 408	1760.71 1760.71	1760.71 1760.71	1760.71 1760.71	1760.71 1760.71	1760.71 1760.71	1766.40 1766.40	1766.40 1766.40	1766.40 1766.40	1766.40 1766.40	1766.40 1766.40
	459	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1760.71	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40	1766.40
		Elektrizitä			1700.71	1700.71		ät BHKW		1700.10	1700.10
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05
	51	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05
	102	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05
	153	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05
	204	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05
	255	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05
	306 357	2137.61 2137.61	2137.61 2137.61	2137.61 2137.61	2137.61 2137.61	2137.61 2137.61	1578.05 1578.05	1578.05 1578.05	1578.05 1578.05	1578.05 1578.05	1578.05 1578.05
	408	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05
	459		2137.61	2137.61	2137.61	2137.61	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05	1578.05
		Elektrizitä			2107.01	2107.01		ätertrag P		10,000	1070.00
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
	102	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
	153	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10	180.10
	204 255	240.14 300.17	240.14 300.17	240.14 300.17	240.14 300.17	240.14 300.17	240.14 300.17	240.14 300.17	240.14 300.17	240.14 300.17	240.14 300.17
	306	360.20	360.20	360.17	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.17
	357	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24
	408	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27		480.27	480.27		480.27
			700.27	700.27	400.27	400.27	480.27	480.27	480.27	480.27	400.27
	459	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31
			540.31	540.31	540.31		540.31		540.31 VKA [MW	540.31	
PV/WKA [kW]		540.31 Elektrizitä 0	540.31 itertrag V	540.31 VKA [MW 230	540.31 /h]	540.31	540.31 Elektrizit	540.31 ätertrag V 115	540.31 VKA [MW 230	540.31 /h]	540.31
PV/WKA [kW]	0	540.31 Elektrizitä 0 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34	540.31 7h] 345 480.51	540.31 460 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00	540.31 ätertrag W 115 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34	540.31 7h] 345 480.51	540.31 460 640.69
PV/WKA [kW]	0 51	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17	540.31 VKA MW 230 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51	460 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255	540.31 Elektrizitä 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh]	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinspe	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 110.17 110.17 110.17 110.17 110.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 1030.35	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 481.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 0 584.37	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 781.58	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1011.45
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 0 584.37 604.42	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17 180.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 781.58 803.55	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1011.45 1037.83
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 1030.35	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 481.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 0 584.37	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 781.58	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1011.45
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 3103.35 1065.83 1105.07	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 Netzeinsp 584.37 604.42 625.02	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 26isung [M 115 681.73 702.20 723.20	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 781.58 803.55 826.98	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1011.45 1037.83 1065.86
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 310.34 320.34 310.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.90 1286.11	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200 723.20 745.20	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 781.58 803.55 826.98 852.15	345 480.51	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1011.45 1037.83 1065.86 1096.95
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 115 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 105.07 1148.57 1194.89 1243.70 1294.55	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.51 1333.98 1384.11 1435.95	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 71 20 723.20 745.20 769.84 800.25 838.41	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 820.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 951.58 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.79 1039.20 1082.43	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1096.95 1131.43 1170.90
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 105.07 1148.57 1194.89 1243.70 1294.55 1347.04	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 161.54 1199.62 1240.90 1286.11 1333.98 1384.11 1435.95 1489.24	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 723.20 745.20 769.84 800.25 838.41 881.63	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 820.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29 1001.73	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.79 1039.20 1082.43 1129.34	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1096.95 1131.43 1170.90 1215.53 1263.58
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 105.07 1148.57 1194.89 1243.70 1294.55 1347.04 1400.82	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 161.54 1199.62 1240.90 1286.11 1333.98 1384.11 1435.95 1489.24 1543.68	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02 1634.94 1689.96	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 723.20 745.20 769.84 800.25 838.41 881.63 928.12	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 781.58 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29 1001.73 1049.79	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.51 1001.79 1039.20 1082.43 1129.34 1178.56	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1131.43 1170.90 1215.53 1263.58
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 105.07 1148.57 1194.89 1243.70 1294.55 1347.04	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 161.54 1199.62 1240.90 1286.11 1333.98 1384.11 1435.95 1489.24	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 723.20 745.20 745.20 769.84 800.25 838.41 881.63 928.12 976.76	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 820.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 8320.34 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29 1001.73	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.79 1039.20 1082.43 1129.34	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1096.95 1131.43 1170.90 1215.53 1263.58
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 34 320.35 320.35	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 161.54 1199.62 1240.90 1286.11 1333.98 1384.11 1435.95 1489.24 1543.68 1599.08	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02 1634.94 1689.96 1745.78	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 723.20 745.20 745.20 769.84 800.25 838.41 881.63 928.12 976.76 g [MWh]	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29 1001.73 1049.79 1099.68	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1001.79 1039.20 1082.43 1129.34 1178.56 1229.50	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1096.95 1131.43 1170.90 1215.53 1263.58 1313.75
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.35 320	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 161.54 1199.62 1240.90 1286.11 1333.98 1384.11 1435.95 1489.24 1543.68 1599.08	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02 1634.94 1689.96 1745.78	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 723.20 745.20 745.20 769.84 800.25 838.41 881.63 928.12 976.76 g [MWh] 115	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29 1001.73 1049.79 1099.68	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.79 1039.20 1082.43 1129.34 1178.56 1229.50	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1096.95 1131.43 1170.90 1215.53 1263.58 1313.75
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 34 320.35 320.35	540.31 (h) 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 161.54 1199.62 1240.90 1286.11 1333.98 1384.11 1435.95 1489.24 1543.68 1599.08	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02 1634.94 1689.96 1745.78	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 723.20 745.20 745.20 769.84 800.25 838.41 881.63 928.12 976.76 g [MWh]	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29 1001.73 1049.79 1099.68	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 1001.79 1039.20 1082.43 1129.34 1178.56 1229.50	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1096.95 1131.43 1170.90 1215.53 1263.58 1313.75
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.35 105.07 1148.57 1194.89 1243.70 1294.55 1347.04 1400.82 1455.57	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 161.54 1199.62 1240.90 1286.11 1333.98 1384.11 1435.95 1489.24 1543.68 1599.08	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02 1634.94 1689.96 1745.78	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 723.20 745.20 745.20 769.84 800.25 838.41 881.63 928.12 976.76 g [MWh] 115 709.91	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29 1001.73 1049.79 1099.68	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.51 1001.79 1039.20 1082.43 1129.34 1178.56 1229.50	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1170.90 1215.53 1263.58 1313.75 1365.47
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.35 105.83 1105.07 1148.57 1194.89 1243.70 1294.55 1347.04 1400.82 1455.57 230 333.12 308.56	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 161.54 1199.62 1240.90 1286.11 1333.98 1384.11 1435.95 1489.24 1543.68 1599.08 345 304.13 282.17	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02 1634.94 1689.96 1745.78	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 723.20 745.20 745.20 769.84 800.25 838.41 881.63 928.12 976.76 g [MWh] 115 709.91 670.34	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 781.58 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29 1001.73 1049.79 1099.68 230 649.59 611.52	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.51 1001.79 1039.20 1082.43 1129.34 1178.56 1229.50 345 599.66 563.92	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1170.90 1215.53 1263.58 1313.75 1365.47
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 105.83 1105.07 1148.57 1194.89 1243.70 1294.55 1347.04 1400.82 1455.57 230 333.12 308.56 287.77	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 161.54 1199.62 1240.90 1286.11 1333.98 1384.11 1435.95 1489.24 1543.68 1599.08 345 304.13 282.17 263.42	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02 1634.94 1689.96 1745.78 460 281.10 261.16 244.16	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 723.20 745.20 745.20 769.84 800.25 838.41 881.63 928.12 976.76 g [MWh] 115 709.91 670.34 631.32	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 781.58 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29 1001.73 1049.79 1099.68 230 649.59 611.52 574.92	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.51 100.79 1039.20 1082.43 1129.34 1178.56 1229.50 345 599.66 563.92 529.64	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1170.90 1215.53 1263.58 1313.75 1365.47
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.35 320	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1161.54 1199.62 1240.90 1286.11 1333.98 1384.11 1435.95 1489.24 1543.68 1599.08 345 304.13 282.17 263.42 248.60 236.44 226.53	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02 1634.94 1689.96 1745.78 460 281.10 261.16 244.16 230.87 219.80 210.71	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 ätertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 723.20 745.20 745.20 769.84 800.25 838.41 881.63 928.12 976.76 g [MWh] 115 709.91 670.34 631.32 593.28 557.88 528.26	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 781.58 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29 1001.73 1049.79 1099.68 230 649.59 611.52 574.92 540.05 508.59 483.05	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 100.51 1001.79 1039.20 1082.43 1129.34 1178.56 1229.50 345 599.66 563.92 529.64 497.65 469.49 446.87	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1131.43 1170.90 1215.53 1263.58 1313.75 1365.47
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.35 320	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1161.54 1199.62 1240.90 1286.11 1333.98 1384.11 1435.95 1489.24 1543.68 1599.08 345 304.13 282.17 263.42 248.60 236.44 226.53 218.34	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02 1634.94 1689.96 1745.78 460 281.10 261.16 244.16 230.87 219.80 210.71 203.24	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 723.20 745.20 745.20 769.84 800.25 838.41 881.63 928.12 976.76 g [MWh] 115 709.91 670.34 631.32 593.28 557.88 528.26 506.38	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 781.58 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29 1001.73 1049.79 1099.68 230 649.59 611.52 574.92 540.05 508.59 483.05	345 480.51 591.61 1001.79 1039.20 1082.43 1129.34 1178.56 1229.50 345 599.66 563.92 529.64 497.65 469.49 446.87 430.07	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1170.90 1215.53 1263.58 1313.75 1365.47 460 559.11 525.46 493.45 448.40
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 150.17 160.17 150.17 150.17 150.17 1061.75 1108.78 1158.24 1209.44 1262.27 1316.17 15 370.22 342.74 318.90 300.20 284.55 271.54 260.97 252.14	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.35 320	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 240.90 1286.11 1333.98 1384.11 1435.95 1489.24 1543.68 1599.08 345 304.13 282.17 263.42 248.60 236.44 226.53 218.34 211.59	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02 1634.94 1689.96 1745.78 460 281.10 261.16 244.16 230.87 219.80 210.71 203.24 197.12	540.31 Elektrizit 0 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 Netzeinsp 0 584.37 604.42 625.02 645.86 667.64 693.55 727.96 768.34 812.63 859.55 Netzbezu 0 772.72 732.73 693.30 654.11 615.86 581.73 556.10 536.45	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 723.20 745.20 745.20 769.84 800.25 838.41 881.63 928.12 976.76 g [MWh] 115 709.91 670.34 631.32 593.28 557.88 528.26 506.38 489.58	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 781.58 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29 1001.73 1049.79 1099.68 230 649.59 611.52 574.92 540.05 508.59 483.05	540.31 7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 891.82 916.11 941.87 969.91 1001.79 1039.20 1082.43 1129.34 1178.56 1229.50 345 599.66 563.92 529.64 497.65 469.49 446.87 430.07 416.94	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1196.95 1313.75 1365.47 460 559.11 525.46 493.45 448.40 402.99 391.01
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	540.31 Elektrizitä 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 itertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.35 320	540.31 7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 1161.54 1199.62 1240.90 1286.11 1333.98 1384.11 1435.95 1489.24 1543.68 1599.08 345 304.13 282.17 263.42 248.60 236.44 226.53 218.34	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1298.68 1338.77 1381.81 1428.55 1477.52 1528.46 1581.02 1634.94 1689.96 1745.78 460 281.10 261.16 244.16 230.87 219.80 210.71 203.24	540.31 Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	540.31 atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20 723.20 745.20 745.20 769.84 800.25 838.41 881.63 928.12 976.76 g [MWh] 115 709.91 670.34 631.32 593.28 557.88 528.26 506.38	540.31 VKA [MW 230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 781.58 803.55 826.98 852.15 880.72 915.21 956.29 1001.73 1049.79 1099.68 230 649.59 611.52 574.92 540.05 508.59 483.05	345 480.51 591.61 1001.79 1039.20 1082.43 1129.34 1178.56 1229.50 345 599.66 563.92 529.64 497.65 469.49 446.87 430.07	540.31 460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 1011.45 1037.83 1065.86 1196.95 1313.75 1365.47 460 559.11 525.46 493.45 448.40 402.99

		Simulatio	nsvar 4h	4	4500 m ² S	Т	Simulatio	nsvar 4h		6750 m ² S	Т
				igenverbr.					igenverbr.		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07
	51	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07
	102	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07
	153	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07
	204	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07
	255	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07 1782.07
	306 357	1774.17 1774.17	1774.17 1774.17	1774.17 1774.17	1774.17 1774.17	1774.17 1774.17	1782.07 1782.07	1782.07 1782.07	1782.07 1782.07	1782.07 1782.07	1782.07
	408	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07
	459	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1774.17	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07	1782.07
		Elektrizit	ät BHKW	[MWh]			Elektrizit				
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	929.63	929.63	929.63	929.63	929.63
	51	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	929.63	929.63	929.63	929.63	929.63
	102	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	929.63	929.63	929.63	929.63	929.63
	153	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	929.63	929.63	929.63	929.63	929.63
	204255	1251.08 1251.08	1251.08 1251.08	1251.08 1251.08	1251.08 1251.08	1251.08 1251.08	929.63 929.63	929.63 929.63	929.63 929.63	929.63 929.63	929.63 929.63
	306	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	929.63	929.63	929.63	929.63	929.63
	357	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	929.63	929.63	929.63	929.63	929.63
	408	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	929.63	929.63	929.63	929.63	929.63
4	459	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	1251.08	929.63	929.63	929.63	929.63	929.63
		Elektrizit	ätertrag P	V [MWh]			Elektrizit	ätertrag P	V [MWh]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03	60.03
	102	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07	120.07
	153204	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14	180.10 240.14
	255	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17	300.17
	306	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20	360.20
	357	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24	420.24
4	408	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27	480.27
	459	5 10 O1									
2		540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31	540.31
•		Elektrizit		540.31 VKA [MW		540.31			540.31 VKA [MW		540.31
PV/WKA [kW]		Elektrizit	ätertrag V	VKA [MW 230	[h] 345	460	Elektrizit	ätertrag V 115	VKA [MW 230	'h] 345	460
	0	Elektrizit 0 0.00	ätertrag V 115 160.17	230 320.34	345 480.51	460 640.69	Elektrizit 0 0.00	ätertrag V 115 160.17	230 320.34	7h] 345 480.51	460 640.69
PV/WKA [kW]	0 51	Elektrizit 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17	230 320.34 320.34	345 480.51 480.51	460 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102	0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153	Elektrizit 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102	0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Accepted Service	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Accepted Service	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	\$\frac{115}{160.17}\$ \$160.17\$ \$160.17\$ \$160.17\$ \$160.17\$ \$160.17\$ \$160.17\$ \$160.17\$ \$160.17\$ \$160.17\$ \$160.17\$ \$160.17\$	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408	Color	### Acceptage 14	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	**************************************	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Accepted Service	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69	Color	**************************************	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 (Wh)	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Color	### Accepted Service	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 4840.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Action 115	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 Wh] 230 601.60 617.22	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 805.91 826.43	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 340.34 340.34 340.34	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 583.21
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Color	### Accepted Service	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460	Color	115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 4840.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Action 115	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 345 698.04 716.19 736.06	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 805.91 826.43 849.02	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.18	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 484.58 499.93 517.16	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 583.21 601.06 621.05
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	Elektrizit 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	### Action 115	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34	345 480.51 345 698.04 716.19 736.06 758.48	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 460 805.91 826.43 849.02 874.97	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 402.13 414.76 429.08 445.57	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	Colorador Colo	### Action 10	230 320.34	345 480.51 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 805.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 4320.34 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15 561.79 592.34 629.67	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 641.05 621.05 644.86 672.87 706.11
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	Colorador Colo	### Action 10	230 320.34 320.3	345 480.51 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48 900.07	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 805.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59 980.46	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 4320.34 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55 567.62	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15 561.79 592.34 629.67 671.78	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 621.05 644.86 672.87 706.11 745.35
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Colorador Colo	### Action 115	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48 900.07 946.70	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 305.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59 980.46 1025.54	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55 567.62 611.37	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15 561.79 592.34 629.67 671.78 717.14	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.80 621.05 644.86 672.87 706.11 745.35 789.04
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	Colorador Colo	### Action 115	230 320.34 320.3	345 480.51 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48 900.07	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 805.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59 980.46	Color	**Tertrag V** 115* 160.17* 160.17* 160.17* 160.17* 160.17* 160.17* 160.17* 160.17* 160.17* 160.17* 200.17* 200.15* 200	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 4320.34 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55 567.62	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15 561.79 592.34 629.67 671.78	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 621.05 644.86 672.87 706.11 745.35
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Colorador Colo	### Terragy V	230 320.34 320.3	345 480.51 345 698.04 716.19 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48 900.07 946.70 995.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 805.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59 980.46 1025.54 1073.40 1123.22	Color	**Tertrag V** 115** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 160.17** 252.00** 363.87** 376.76** 392.55** 414.31** 444.95** 482.02** 523.61** 568.06** [MWh]	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55 567.62 611.37 657.54	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15 561.79 592.34 629.67 671.78 717.14 764.76	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 621.05 644.86 672.87 706.11 745.35 789.04 835.76 884.48
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Terragy V	230 320.34 320.3	345 480.51 345 698.04 716.19 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48 900.07 946.70 995.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 805.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59 980.46 1025.54 1073.40 1123.22	Color	**Transpage	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55 567.62 611.37 657.54	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15 561.79 592.34 629.67 671.78 717.14 764.76	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 621.05 644.86 672.87 706.11 745.35 789.04 835.76 884.48
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Tertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 17 18 115 15 15 15 15 16 15 17 16 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18	230 320.34 320.3	345 480.51 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48 900.07 946.70 995.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 305.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59 980.46 1025.54 1073.40 1123.22	Color	**Tertrag V** 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55 567.62 611.37 657.54	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15 561.79 592.34 629.67 671.78 717.14 764.76	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.87 706.11 745.35 789.04 835.76 884.48
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Terragy V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 201	230 320.34 320.3	345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 698.04 716.19 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48 900.07 946.70 995.51 345 740.62 698.73	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 305.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59 980.46 1025.54 1073.40 1123.22	Color	**Tertrag V** 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55 567.62 611.37 657.54	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15 561.79 592.34 629.67 671.78 717.14 764.76 345 856.51 811.82	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.89 621.05 644.86 672.87 706.11 745.35 789.04 835.76 884.48
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Tertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 17 18 115 15 15 15 15 16 15 17 16 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18	230 320.34 320.3	345 480.51 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48 900.07 946.70 995.51	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 305.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59 980.46 1025.54 1073.40 1123.22	Color	**Tertrag V** 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55 567.62 611.37 657.54	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15 561.79 592.34 629.67 671.78 717.14 764.76	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.87 706.11 745.35 789.04 835.76 884.48
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Tertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 201.17 20	230 320.34 320.3	345 480.51 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48 900.07 946.70 995.51 345 740.62 698.73 658.57	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 805.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59 980.46 1025.54 1073.40 1123.22	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55 567.62 611.37 657.54 230 934.22 886.82 841.11	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 540.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 345 484.58 499.93 517.16 537.15 561.79 592.34 629.67 671.78 717.14 764.76 345 856.51 811.82 769.02	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.89 621.05 644.86 672.87 706.11 745.35 789.04 835.76 884.48
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	## Tertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 201.	230 320.34 320.3	345 480.51 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48 900.07 946.70 995.51 345 740.62 698.73 658.57 620.95	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 805.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59 980.46 1025.54 1073.40 1123.22 460 688.31 648.80 611.35 577.27	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55 567.62 611.37 657.54 230 934.22 886.82 841.11 797.57	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15 561.79 592.34 629.67 671.78 717.14 764.76 345 856.51 811.82 769.02 728.97	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.86 621.05 644.86 672.87 706.11 745.35 789.04 835.76 884.48
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	### Tertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20.17 20.17 20.17 20.17 20.17 20.18 20.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 601.60 617.22 634.31 653.43 676.32 705.28 741.66 783.33 828.45 875.91 230 804.35 759.93 716.99 676.08 638.93	345 480.51 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48 900.07 946.70 995.51 345 740.62 698.73 658.57 620.95 587.50	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 805.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59 980.46 1025.54 1073.40 1123.22	Color	**Tertrag V** 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.1	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 320.34 320.34 320.35 320.36 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55 567.62 611.37 657.54 230 934.22 886.82 841.11 797.57 758.10	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15 561.79 592.34 629.67 671.78 717.14 764.76 345 856.51 811.82 769.02 728.97 693.58	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 621.05 644.86 672.87 706.11 745.35 789.04 835.76 884.48 460 794.97 752.77 712.74 676.51 644.49
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	## Tertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.	230 320.34 320.3	345 480.51 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48 900.07 946.70 995.51 345 740.62 698.73 658.57 620.95 559.85 538.85 522.41	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 805.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59 980.46 1025.54 1073.40 1123.22 460 688.31 648.80 611.35 577.27 546.88 521.82 502.66	Color	atertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 200.17 2	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55 567.62 611.37 657.54 230 934.22 886.82 841.11 797.57 758.10 724.90 699.45 679.48	7h 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15 561.79 592.34 629.67 671.78 717.14 764.76 856.51 811.82 769.02 728.97 693.58 664.10 641.39 623.47	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 621.05 644.86 672.87 706.11 745.35 789.04 835.76 884.48 460 794.97 752.77 712.74 676.51 644.49 617.69 596.90 580.56
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Colorador Colo	## Tertrag V 115 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 160.17 20.17 20.12 20.10	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 601.60 617.22 634.31 653.43 676.32 705.28 741.66 783.33 828.45 875.91 230 804.35 759.93 716.99 676.08 638.93 607.85 584.20	345 480.51 736.06 758.48 785.06 817.45 856.48 900.07 946.70 995.51 345 698.73 658.57 620.95 587.50 559.85 538.85	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 805.91 826.43 849.02 874.97 904.61 939.59 980.46 1025.54 1073.40 1123.22 460 688.31 648.80 611.35 577.27 546.88 521.82 502.66	Color	**Transpage	230 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.34 320.35 402.13 414.76 429.08 445.57 466.13 492.97 527.55 567.62 611.37 657.54 230 934.22 886.82 841.11 797.57 758.10 724.90 699.45	7h] 345 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 480.51 537.15 561.79 592.34 629.67 671.78 717.14 764.76 345 856.51 811.82 769.02 728.97 693.58 664.10 641.39	460 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.69 640.80 621.05 644.86 672.87 706.11 745.35 789.04 835.76 884.48 460 794.97 752.77 712.74 676.51 644.49 617.69 596.90

	Simulatio	nsvariant	en 1 bis 8						
	Wärmeüb	ergabe H	eizkreis [N	(IWh)					
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	6279.95	6270.19	6272.72	6263.44	5a	6280.80	6269.84	6268.13	6271.22
1b	6279.95	6280.12	6268.79	6268.79	5b	6280.39	6262.25	6277.86	6277.86
2a	1891.76	1889.09	1885.89	1885.73	6a	1893.28	1898.89	1899.27	1899.03
2b	1891.76	1891.59	1887.09	1885.51	6b	1893.24	1913.00	1907.16	1903.92
3a	6281.59	6269.83	6271.19	6275.07	7a	6282.14	6267.67	6257.88	6273.44
3b	6281.54	6262.92	6269.37	6269.37	7b	6281.78	6244.07	6263.09	6263.09
4a	1894.41	1899.98	1901.84	1901.13	8a	1894.75	1894.46	1900.55	1912.29
4b	1894.39	1894.67	1907.42	1906.63	8b	1894.74	1894.84	1899.93	1902.69
			HKW/Hz						
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	0.00	0.00	0.00	0.00	5a	1243.63	1438.36	1354.73	1214.44
1b	0.00	0.00	0.00	0.00	5b	1168.73	1483.37	1394.10	1394.10
2a	0.00	0.00	0.00	0.00	6a	1056.34	1136.96	920.49	665.08
2b	0.00	0.00	0.00	0.00	6b	1045.64	1207.44	964.38	750.59
3a	2390.65	2512.05	2263.62	2000.73	7a	3085.95	3511.15	3454.93	3375.20
3b	2369.54	2545.69	2392.61	2392.61	7b	2804.00	3355.78	3495.76	3495.76
4a	1744.19	1669.51	1248.23	763.08	8a	1867.67	1705.37	1254.24	787.14
4b	1743.92	1737.54	1401.92	954.14	8b	1874.81	1784.38	1418.56	954.52
	Wärmeüb	oergabe SI	Γ/Hz [MW						
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	0.00	0.00	0.00	0.00	5a	0.00	203.00	782.73	1453.56
1b	0.00	0.00	0.00	0.00	5b	0.00	99.46	523.67	523.67
2a	0.00	0.00	0.00	0.00	6a	0.00	169.79	660.69	1183.83
2b	0.00	0.00	0.00	0.00	6b	0.00	88.73	487.29	999.68
3a	0.00	201.86	790.02	1436.02	7a	0.00	193.47	744.92	1418.79
3b	0.00	116.12	506.52	506.52	7b	0.00	106.51	492.04	492.04
4a	0.00	164.64	634.66	1122.76	8a	0.00	157.19	637.68	1125.15
4b	0.00	74.79	463.98	951.05	8b	0.00	68.37	456.38	944.28
	Nachheiz	ung Hz [M	[Wh]						
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	6279.81	6080.02	5481.88	4806.03	5a	5037.17	4628.48	4130.67	3603.21
1b	6279.81	6237.72	5754.61	5754.61	5b	5111.67	4679.42	4360.10	4360.10
2a	1891.71	1727.80	1212.02	653.38	6a	836.93	592.14	318.09	50.13
2b	1891.71	1833.78	1410.64	858.35	6b	847.60	616.83	455.49	153.65
3a	3890.94	3555.93	3217.55	2838.33	7a	3196.19	2563.05	2058.03	1479.46
3b	3912.00	3601.10	3370.23	3370.23	7b	3477.77	2781.77	2275.29	2275.29
4a	150.21	65.83	18.96	15.29	8a	27.08	31.90	8.63	0.00
4b	150.47	82.34	41.51	1.43	8b	19.93	42.10	24.98	3.89
	BHKW/H	z ohne LS	Sp BHKW	[MWh]					
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	0.00	0.00	0.00	0.00	5a	1240.34	1434.87	1351.33	1212.23
1b	0.00	0.00	0.00	0.00	5b	1161.12	1479.66	1390.58	1390.58
2a	0.00	0.00	0.00	0.00	6a	1054.28	1135.78	919.48	665.08
2b	0.00	0.00	0.00	0.00	6b	1038.97	1205.47	963.23	750.38
	2387.37	2508.57	2260.22	1998.51	7a	2104.78	2106.07	1984.16	1746.33
.5a	2007.07								1967.85
3a 3b	2362.06	2541 98	2389 09	2389 09	7h	2280 791	210/9/1	1967 X21	1907/01
3b	2362.06 1742.10	2541.98 1667.71	2389.09 1248.04	2389.09 762.90	7b 8a	2280.29 1153.47	2167.92 1685.59	1967.85 1254.24	
	2362.06 1742.10 1737.46	2541.98 1667.71 1735.57	2389.09 1248.04 1400.53	2389.09 762.90 953.95	7b 8a 8b	1153.47 1170.14	1685.59 1756.05	1967.85 1254.24 1417.22	787.14 954.52

		Simulatio	nsvar. 9a		0 m ² ST		Simulation	nsvar. 9a		2250 m ² S	T
			ergabe Ho	eizkreis [M	[Wh]				eizkreis [N	(IWh)	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	6280.98	6280.78	6280.77	6280.63	6280.58	6268.17	6274.90	6273.38	6274.57	6275.68
	51	6281.12	6280.67	6280.66	6280.59	6280.56	6274.97	6278.07	6275.43	6276.17	6274.60
1	102	6280.97	6280.68	6280.50	6280.53	6280.48	6271.52	6274.79	6275.10	6274.91	6276.52
1	153	6280.75	6280.59	6280.46	6280.56	6280.39	6273.60	6274.44	6274.33	6276.28	6273.66
2	204	6280.64	6280.49	6280.26	6280.36	6280.27	6271.36	6275.37	6277.06	6275.14	6276.63
2	255	6280.57	6280.38	6280.39	6280.34	6280.31	6273.44	6274.93	6275.73	6276.67	6273.43
3	306	6280.60	6280.58	6280.46	6280.26	6280.26	6275.86	6276.15	6273.92	6278.86	6277.25
3	357	6280.41	6280.51	6280.34	6280.29	6280.25	6275.41	6274.95	6274.22	6276.49	6277.75
4	408	6280.60	6280.47	6280.36	6280.34	6280.14	6275.39	6272.50	6275.28	6274.13	6274.48
4	459	6280.61	6280.53	6280.38	6280.21	6280.11	6277.58	6277.14	6275.09	6274.95	6276.19
		Wärmeüb	ergabe BI	HKW/Hz	MWh]		Wärmeüb	ergabe B	HKW/Hz	[MWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1448.63	1245.71	1060.21	909.33	785.27	1973.34	1782.20	1563.63	1427.49	1304.40
	51	1392.64	1184.27	994.50	839.43	735.50	1922.80	1706.18	1522.00	1371.47	1215.61
1	102	1326.03	1116.32	923.74	790.37	669.92	1859.45	1637.39	1462.69	1280.84	1179.53
1	153	1259.51	1050.71	870.31	723.72	627.07	1767.78	1586.72	1358.94	1235.34	1137.30
2	204	1191.61	988.72	810.07	679.53	577.80	1716.49	1513.85	1321.80	1194.59	1094.45
2	255	1129.75	931.59	761.75	634.04	531.28	1662.74	1439.11	1281.70	1153.61	1051.42
3	306	1078.39	881.15	723.32	587.01	504.25	1607.45	1398.01	1242.00	1114.63	1020.56
3	357	1037.26	846.42	688.60	563.39	481.22	1534.41	1368.58	1210.08	1083.98	993.41
4	408	1000.09	819.34	648.95	543.73	457.90	1502.57	1338.79	1175.63	1065.29	961.18
4	459	961.07	790.33	630.58	524.10	436.37	1484.35	1314.03	1156.15	1036.37	946.10
		Wärmeüb	ergabe ST	MX MW	h]		Wärmeüb	ergabe S'	Γ/Hz [MW	h]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	178.66	182.43	184.55	182.35	183.98
	51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	181.27	187.46	177.53	182.33	185.01
1	102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	182.54	181.99	185.12	179.87	181.87
1	153	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	182.51	180.69	182.83	184.27	184.29
2	204	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	179.27	184.06	183.86	186.45	183.42
2	255	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	181.95	178.30	183.92	187.08	185.30
3	306	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	183.27	184.82	187.70	185.08	187.28
3	357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	184.07	181.85	186.47	187.70	186.55
4	408	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	188.27	184.25	189.03	184.27	188.38
4	459	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	182.96	186.44	186.51	190.06	187.58
		Nachheizi	ung Hz [M	[Wh]			Nachheizu	ıng Hz [M	[Wh]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	4832.35	5035.08	5220.56	5371.30	5495.31	4116.18	4310.28	4525.20	4664.72	4787.30
	51	4888.48	5096.40	5286.16	5441.16	5545.06	4170.90	4384.43	4575.90	4722.37	4873.98
1	102	4954.94	5164.36	5356.76	5490.16	5610.55	4229.53	4455.40	4627.29	4814.20	4915.12
1	153	5021.24	5229.88	5410.15	5556.84	5653.32	4323.31	4507.03	4732.56	4856.66	4952.07
	204	5089.04	5291.77	5470.18	5600.83	5702.47	4375.60	4577.47		4894.10	4998.76
	255	5150.82	5348.79	5518.64	5646.30	5749.04	4428.75	4657.51	4810.12	4935.97	5036.71
	306	5202.21	5399.43	5557.13	5693.25	5776.00	4485.14	4693.31	4844.22	4979.16	5069.41
	357	5243.15	5434.09	5591.74	5716.90	5799.03	4556.93	4724.52	4877.67	5004.81	5097.79
	408	5280.51	5461.13	5631.42	5736.61	5822.24	4584.54	4749.46		5024.57	5124.92
4	459	5319.54	5490.20	5649.81	5756.11	5843.74	4610.26	4776.66		5048.52	5142.52
			z ohne LS	_					Sp BHKW		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1127.68	989.86	847.07	705.60	612.26	1393.45	1263.92		1004.87	963.21
	51	1099.42	938.75	786.15	671.46	603.96	1361.91	1298.27	1083.04	1013.26	881.38
	102	1111.93	901.56	751.51	655.62	568.65	1356.63	1176.86		943.28	854.49
	153	1045.91	884.70	732.66	623.67	531.85	1303.39	1168.25	1009.65	910.71	838.88
	204	985.66	833.80	726.87	587.90	525.14	1270.02	1203.96	992.39	882.20	845.30
	255	990.23	814.52	664.78	578.14	480.10	1271.50	1099.40	965.55	898.95	805.37
	306	936.39	804.77	643.66	536.00	454.68	1323.98	1069.90	967.05	918.66	791.83
	357	908.67	749.90	635.28	514.27	437.84	1193.88	1050.34	965.65	848.62	791.94
	408	902.78	731.83	598.67	494.35	425.97	1169.21	1042.77	924.32	838.69	753.07
	159	861.93	719.46	580.56	482.35	413.03	1164.68	1058.34	911.92	835.66	743.44

		Simulation	svar. 9a		4500 m ² S	\mathbf{T}	Simulatio	nsvar. 9a		6750 m ² S	T
		Wärmeübe	ergabe He	eizkreis [N	[Wh]				eizkreis [N	/IWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	6277.47	6275.17	6273.80	6275.47	6271.52	6277.41	6269.06	6265.95	6273.71	6267.57
	51	6273.12	6273.86	6272.94	6274.18	6270.69	6276.58	6270.14	6267.35	6261.03	6279.46
	102	6276.77	6273.99	6277.39	6272.38	6268.74	6262.43	6275.99	6266.77	6275.18	6275.83
	153	6273.62	6277.46	6269.35	6274.28	6275.40	6256.28	6275.70	6273.21	6270.66	6275.44
	204	6277.89	6267.96	6271.94	6276.29	6271.86	6268.34	6269.96	6272.63	6273.76	6267.82
	255	6278.26	6272.80	6270.68	6273.75	6274.26	6274.16	6265.15	6268.08	6273.49	6277.43
3	306	6277.28	6277.01	6275.38	6273.14	6272.23	6268.83	6275.04	6272.95	6272.30	6272.68
3	357	6272.19	6269.78	6275.19	6274.14	6274.96	6267.92	6268.44	6269.73	6271.41	6272.64
4	408	6278.83	6272.66	6269.26	6275.45	6276.93	6271.58	6273.80	6267.24	6271.75	6268.79
4	459	6277.61	6271.81	6272.49	6275.19	6276.24	6266.32	6272.95	6271.05	6270.96	6269.85
		Wärmeüb	ergabe BH	HKW/Hz I	MWhl		Wärmeül	pergabe B	HKW/Hz	[MWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	2036.59	1830.71	1630.44	1477.23	1362.96	1980.68	1777.65	1587.31	1436.62	1296.49
	51	1963.22	1763.91	1563.26	1418.11	1253.72	1915.09	1703.67	1529.47	1363.62	1251.74
	102	1919.92	1683.23	1512.44	1314.01	1223.90	1848.47	1645.52	1456.73	1312.95	1202.41
	153	1803.56	1632.22	1448.63	1283.19	1177.18	1772.35	1582.74	1389.12	1258.61	1138.41
	204	1764.84	1574.11	1364.54	1239.37	1147.30	1717.80	1513.75	1341.90	1200.98	1080.08
	255	1717.88	1476.37	1324.25	1206.37	1093.12	1658.77	1454.18	1288.72	1134.00	1050.66
	306	1657.96	1441.92	1293.02	1169.87	1063.34	1598.32	1414.48	1241.35	1110.82	1021.34
3	357	1577.15	1411.28	1261.46	1134.86	1036.85	1549.84	1375.32	1192.49	1084.59	990.97
4	408	1551.85	1381.82	1219.69	1110.46	1016.95	1521.29	1338.41	1170.63	1063.05	962.62
4	459	1529.64	1361.58	1204.07	1084.81	997.76	1488.87	1308.92	1152.78	1039.91	936.65
		Wärmeüb	ergabe ST	Hz MW	h]		Wärmeül	ergabe S'	Γ/Hz [MW	/h]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	773.48	772.25	776.79	779.40	778.81	1480.44	1480.93	1477.02	1488.51	1489.05
	51	770.28	773.55	773.91	782.60	785.60	1483.54	1470.61	1477.26	1470.66	1496.64
	102	769.58	769.86	780.32	782.96	777.38	1472.78	1486.65	1476.59	1490.23	1490.61
	153	774.73	779.77	777.94	779.05	786.22	1468.13	1483.95	1486.01	1482.22	1489.97
	204	778.01	769.00	776.17	785.28	777.84	1480.70	1485.37	1491.97	1493.48	1486.92
	255	778.40	780.38	780.65	779.13	787.69	1490.11	1484.75	1488.30	1497.30	1502.72
3	306	781.59	782.78	785.23	776.23	789.51	1476.49	1490.02	1495.67	1494.78	1490.33
3	357	780.42	780.94	780.56	786.69	790.61	1481.18	1490.55	1488.95	1495.05	1495.77
4	408	785.21	788.77	784.75	789.30	791.42	1489.04	1494.58	1490.14	1492.94	1495.89
4	459	781.44	780.01	783.81	785.36	787.94	1487.20	1490.23	1494.04	1496.99	1499.61
		Nachheizu	ng Hz [M	Whl			Nachheiz	ung Hz (M	[Wh]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	3467.40	3672.21	3866.57	4018.84	4129.75	2816.30	3010.48	3201.62	3348.58	3482.03
	51	3539.61	3736.39	3935.77	4073.47	4231.37	2877.95	3095.86	3260.61	3426.76	3531.08
	102	3587.28	3820.89	3984.63	4175.41	4267.47	2941.18	3143.82	3333.45	3472.00	3582.80
	153	3695.33	3865.47	4042.79	4212.03	4312.00	3015.80	3209.01	3398.08	3529.83	3647.06
	204	3735.05	3924.85	4131.23	4251.65	4346.72	3069.84	3270.84	3438.75	3579.29	3700.82
2	255	3781.99	4016.05	4165.78	4288.25	4393.45	3125.29	3326.23	3491.05	3642.19	3724.06
3	306	3837.73	4052.31	4197.13	4327.03	4419.38	3194.02	3370.53	3535.94	3666.70	3761.01
3	357	3914.61	4077.56	4233.18	4352.59	4447.50	3236.91	3402.58	3588.30	3691.77	3785.91
4	408	3941.76	4102.07	4264.81	4375.69	4468.56	3261.25	3440.81	3606.46	3715.76	3810.29
4	459	3966.52	4130.22	4284.61	4405.02	4490.55	3290.24	3473.80	3624.22	3734.06	3833.59
		BHKW/Hz	z ohne LS	p BHKW	[MWh]		BHKW/H	z ohne LS	Sp BHKW	[MWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
. ,	0	1418.65	1143.21	1239.53	924.11	966.78	1212.09	1067.29	935.66	851.75	757.95
	51	1254.14	1244.74	981.18	1009.15	880.31	1154.78	1061.77	916.72	842.60	742.78
	102	1235.36	1088.38	1034.26	917.21	889.25	1141.34	996.22	910.27	799.12	736.33
	153	1205.77	1067.93	1162.31	953.51	861.95	1135.08	994.33	864.02	779.18	739.56
	204	1171.70	1226.55	1008.53	924.73	895.43	1072.80	982.82	845.98	764.04	676.76
	255	1214.02	1026.39	1002.57	949.40	918.52	1063.19	926.84	837.45	723.56	665.78
	306	1342.66	1059.55	989.94	968.34	834.82	1065.74	915.62	822.31	716.96	663.80
	357	1131.06	1082.47	1026.24	903.71	837.72	1010.94	899.88	782.74	708.69	652.08
	408	1141.00	1066.13	942.89	884.64	842.66	1006.99	897.71	770.09	700.83	649.96
	459	1159.19	1102.88	961.42	866.95	796.18		894.89	762.29	690.09	647.81
- 2	マンブ	1137.17	1102.00	701.42	000.93	170.18	900.30	074.09	102.29	070.09	047.61

	Simulatio	nsvar. 9b		0 m ² ST		Simulation	nsvar. 9b		2250 m ² S	T
	Wärmeül	bergabe H	eizkreis [N	(IWh)		Wärmeüb	ergabe H	eizkreis [N	/IWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(6280.58	6280.43	6280.36	6280.20	6280.24	6273.05	6275.32	6278.38	6277.50	6278.62
51		6280.33	6280.16	6280.18	6280.24	6277.30	6277.98	6274.61	6276.25	6280.04
102	6280.52	6280.28	6280.22	6280.24	6280.09	6275.88	6276.82	6276.96	6278.57	6280.17
153	6280.38	6280.28	6280.14	6280.11	6280.03	6276.12	6276.45	6277.85	6278.51	6278.40
204		6280.23	6280.10	6280.04	6279.91	6275.73	6276.97	6276.06	6279.68	6278.57
255		6280.19	6280.08	6279.98	6280.04	6276.48	6279.86	6278.97	6276.29	6280.40
306		6280.10	6280.07	6279.99	6280.00	6278.53	6278.62	6279.67	6277.74	6280.22
357		6280.09	6280.08	6279.94	6280.03	6278.87	6279.08	6277.16	6277.35	6279.03
408		6280.02	6280.10	6280.01	6280.02	6277.12	6278.11	6280.10	6280.36	6278.85
459		6280.03	6280.01	6279.99	6280.02	6278.83	6278.37	6279.88	6278.62	6280.73
		bergabe Bl		•		Wärmeüb				
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(1006.89	827.95	700.31	604.90	1884.49	1623.73	1468.66	1314.89	1203.63
51		958.97	776.38	658.59	565.29	1811.92	1593.76	1416.62	1264.92	1148.79
102		893.45	738.41	618.41	525.68	1717.35	1543.61	1358.97	1207.14	1099.54
153		846.97	694.45	578.06	486.72	1673.26	1474.95	1290.34	1151.79	1044.45
204		805.61	653.74	540.31	451.53	1614.65	1411.76	1239.11	1098.12	995.54
255 306		765.08 732.24	617.49 585.18	506.73 477.91	422.38 397.92	1559.57 1504.18	1364.85 1314.47	1190.65 1148.97	1061.32 1008.08	946.41 922.59
357		704.62	558.94	454.72	397.92	1457.97	1274.76	1148.97	982.07	896.29
408		678.66	536.60	434.72	362.02	1437.97	1237.77	1070.30	961.68	878.07
459		656.53	517.73	419.13	349.44	1399.12	1213.00	1070.30	942.82	854.59
437		pergabe S			347.44					034.37
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	vv ai meub 0	115	Γ/Hz [MW 230		460
r v/wka [kw]		0.00	0.00	0.00	0.00	80.65	87.14	87.92	345 85.88	90.68
51		0.00	0.00	0.00	0.00	82.44	80.72	81.39	88.07	90.75
102		0.00	0.00	0.00	0.00	83.77	84.04	85.06	91.72	91.07
153		0.00	0.00	0.00	0.00	86.58	85.67	89.43	92.44	95.00
204		0.00	0.00	0.00	0.00	87.93	93.49	95.22	95.26	97.09
255		0.00	0.00	0.00	0.00	86.83	88.54	92.14	92.61	99.28
306		0.00	0.00	0.00	0.00	90.87	93.89	96.59	95.49	99.37
357		0.00	0.00	0.00	0.00	93.37	90.92	96.18	98.26	100.80
408	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	93.13	98.63	98.81	99.05	99.15
459	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	88.93	95.25	100.50	99.97	101.20
	Nachheiz	ung Hz [M	[Wh]			Nachheizu	ıng Hz [N	[Wh]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(5089.49	5273.53	5452.41	5579.89	5675.33	4307.91	4564.45	4721.80	4876.73	4984.31
51	5138.27	5321.36	5503.78	5621.58	5714.94	4382.94	4603.50	4776.60	4923.25	5040.50
102	5183.71	5386.83	5541.81	5661.83	5754.42	4474.76	4649.16	4832.93	4979.71	5089.56
153	5255.24	5433.31	5585.69	5702.06	5793.31	4516.28	4715.82	4898.08	5034.28	5138.95
204			5626.36	5739.72	5828.39	4573.15	4771.72	4941.73	5086.31	5185.95
255		5515.11	5662.58	5773.25	5857.67	4630.08	4826.47	4996.18	5122.36	5234.71
306		5547.86	5694.89	5802.08	5882.08	4683.47	4870.26	5034.11	5174.17	5258.27
357		5575.47	5721.14	5825.22	5902.28	4727.53	4913.41	5064.34	5197.02	5281.94
408		5601.36	5743.50	5843.89	5918.00	4755.12	4941.70	5110.99	5219.63	5301.63
459		1	5762.28	5860.86	5930.58	4790.77	4970.13		5235.83	5324.94
		Iz ohne LS	_			BHKW/H		_		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(809.41	700.31	604.90	1463.39	1285.58	1147.26	1032.83	960.49
51		917.76	768.66	658.59	565.29	1500.20	1263.36	1142.72	1010.00	914.19
102		881.90	738.41	618.41 578.06	525.68	1381.21	1227.43	1094.99	971.23	938.42
153		846.97	694.45		486.72	1351.87	1192.80	1055.39	993.67	867.47
204		805.61	653.74	540.31	451.53	1335.39	1195.24	1039.47	921.70	880.30
255		765.08	617.49	506.73	422.38 397.92	1298.11	1143.37	1006.75	927.87	826.79 829.53
306 357		732.24 704.62	585.18 558.94	477.91 454.72	397.92	1327.59 1245.97	1147.38 1103.06	991.23 1004.70	882.89 873.68	829.53 808.54
408		678.66	536.60		362.02	1243.97	103.06		872.18	
459		656.53	517.73	436.12 419.13	349.44	1258.71	1074.81	951.30 943.83	862.71	801.63 787.62
439	818.30	030.33	317.73	419.13	549.44	1238./1	1083.30	943.83	002.71	181.02

	Simulatio	nsvar. 9b		4500 m ² S	T	Simulatio	nsvar. 9b		6750 m ² S	T
		ergabe He						eizkreis [N		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		6271.85	6271.89	6274.10	6274.35	6260.80	6268.37	6275.08	6260.91	6262.74
51	6270.40	6267.89	6274.19	6274.44	6273.39	6267.79	6272.74	6269.18	6269.48	6268.89
102		6273.76	6273.28	6271.89	6276.81	6266.12	6270.21	6261.95	6264.52	6261.33
153		6275.17	6273.28	6275.37	6271.89	6258.87	6265.64	6265.51	6266.83	6269.48
204		6273.89	6275.82	6272.49	6274.16	6260.13	6262.89	6267.17	6265.75	6268.51
255		6275.30	6272.28	6274.18	6273.88	6265.48	6272.35	6265.93	6263.21	6273.18
306		6274.69	6274.94	6273.94	6274.55	6269.13	6264.78	6270.09	6271.66	6262.71
357	6275.64	6272.49	6272.63	6273.11	6273.17	6265.39	6275.38	6265.89	6266.83	6258.23
408		6274.03	6276.05	6275.42	6274.01	6254.73	6268.27	6271.26	6268.45	6274.02
459	6275.08	6274.76	6274.92	6277.58	6272.40	6251.11	6263.84	6280.97	6266.69	6263.77
	Wärmeül	ergabe BI	HKW/Hz			Wärmeiil		HKW/Hz	[MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		1861.23	1647.49	1517.72	1388.01	2030.18	1808.98	1624.64	1452.14	1344.54
51	2003.34	1756.50	1594.29	1441.92	1287.15	1948.28	1745.76	1550.56	1400.81	1281.41
102		1723.19	1527.46	1344.18	1257.92	1881.98	1678.86	1484.25	1350.34	1200.46
153		1665.67	1428.83	1320.00	1207.99	1820.06	1598.31	1432.56	1255.06	1169.60
204		1542.05	1399.48	1269.36	1163.01	1746.45	1550.52	1365.51	1225.28	1128.85
255		1508.08	1356.77	1228.38	1115.65	1685.81	1495.49	1297.70	1185.23	1081.42
306		1475.11	1317.84	1185.30	1089.21	1643.70	1410.42	1265.56	1144.24	998.32
357	1610.99	1439.75	1271.27	1158.66	1045.81	1589.64	1388.99	1235.57	1108.70	972.89
408		1414.35	1244.72	1130.53	1029.75	1544.42	1364.88	1211.49	1031.63	961.72
459		1380.91	1228.68	1097.71	1014.13	1488.42	1335.38	1182.20	1019.78	946.60
	Wärmeül	ergabe ST	/Hz IMW			Wärmeül		Γ/Hz [MW		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		459.11	468.16	471.34	478.15	1150.16	1146.29	1153.34	1157.11	1150.74
51	460.61	465.62	478.05	482.03	481.60	1150.68	1160.10	1153.48	1156.51	1162.60
102	463.94	464.92	482.15	482.83	480.20	1168.09	1157.21	1154.94	1147.88	1152.96
153	466.97	473.89	480.26	476.22	487.17	1152.48	1160.48	1150.45	1153.69	1158.65
204	470.91	476.48	479.72	486.83	487.62	1159.70	1154.15	1159.15	1153.26	1153.80
255	478.51	479.64	481.75	479.06	493.20	1155.30	1149.71	1155.40	1152.82	1159.18
306	477.53	481.32	478.77	488.98	489.84	1147.77	1154.97	1161.72	1164.73	1154.78
357	474.66	486.03	487.42	490.01	495.37	1151.18	1159.82	1155.55	1151.77	1156.02
408	479.31	480.15	493.46	488.44	491.61	1143.30	1149.51	1156.57	1166.08	1165.03
459	482.44	482.69	489.42	494.49	489.22	1147.61	1153.97	1170.06	1162.08	1160.75
	Nachheiz	ung Hz [M	Wh]			Nachheiz	ung Hz [N	[Wh]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	3750.34	3951.52	4156.24	4285.05	4408.19	3080.46	3313.10	3497.09	3651.66	3767.45
51	3806.44	4045.77	4201.85	4350.49	4504.64	3168.84	3366.87	3565.13	3712.15	3824.88
102	3872.53	4085.66	4263.68	4444.88	4538.69	3216.06	3434.14	3622.76	3766.29	3907.91
153		4135.61	4364.18	4479.15	4576.72	3286.33	3506.84	3682.50	3858.08	3941.22
204	4003.06	4255.35	4396.62	4516.30	4623.53	3353.97	3558.22	3742.51	3887.21	3985.86
255	4064.43	4287.58	4433.75	4566.74	4665.03	3424.37	3627.15	3812.82	3925.15	4032.58
306	4162.26	4318.25	4478.33	4599.66	4695.51	3477.66	3699.39	3842.81	3962.70	4109.62
357	4189.99	4346.71	4513.95	4624.44	4731.98	3524.58	3726.57	3874.76	4006.36	4129.33
408		4379.52	4537.86	4656.46	4752.66	3567.01	3753.88	3903.21	4070.74	4147.27
459		4411.16	4556.81	4685.38	4769.05	3615.07	3774.49	3928.70	4084.83	4156.42
	BHKW/H	z ohne LS	p BHKW	[MWh]		BHKW/H	Iz ohne LS	Sp BHKW	[MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		1299.91	1118.02	1021.17	1053.82	1196.19	1051.59	973.66	876.04	777.35
51		1209.36	1078.04	1089.69	898.99	1207.42	1033.74	952.02	824.10	773.79
102		1194.26	1157.21	952.95	898.50	1128.28	1041.58	887.41	831.79	725.04
153		1204.79	1020.15	957.80	898.83	1128.62	982.38	902.20	776.62	721.87
204		1126.93	1022.11	935.56	925.13	1128.79	972.41	883.26	771.19	720.20
255		1102.16	1013.83	988.70	852.58	1080.78	996.76	831.03	772.23	706.69
306		1103.90	1033.54	909.64	863.55	1090.69	924.81	831.64	752.63	654.45
357	1201.86	1098.08	966.51	903.68	808.31	1077.61	921.09	821.06	760.75	647.51
408		1116.86	979.45	910.63	806.01	1068.12	923.13	821.07	694.41	644.59
459	1174.82	1121.81	969.82	867.31	796.16	1002.39	910.38	818.11	689.76	637.50

	Simulatio	nsvar. 10a		0 m ² ST		Simulatio			2250 m ² S	ST
	Wärmeüb	oergabe He	eizkreis [N	/IWh]		Wärmeül	oergabe H	eizkreis [N	MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	1893.56	1893.36	1893.26	1893.14	1893.08	1892.49	1893.92	1893.11	1893.41	1894.08
51	1893.44	1893.30	1893.20	1893.13	1892.89	1893.31	1894.87	1894.68	1893.68	1891.66
102	1893.42	1893.23	1893.15	1892.97	1892.77	1894.82	1894.19	1894.54	1895.05	1894.05
153	1893.33	1893.18	1893.00	1892.76	1892.65	1893.62	1893.17	1894.88	1893.84	1894.47
204	1893.24	1893.11	1892.92	1892.66	1892.59	1895.23	1895.32	1892.28	1895.08	1893.14
255	1893.24	1892.91	1892.70	1892.64	1892.53	1893.06	1893.08	1895.46	1892.10	1894.10
306	1892.98	1892.84	1892.66	1892.58	1892.49	1895.33	1893.35	1892.03	1893.55	1894.78
357	1892.86	1892.66	1892.56	1892.55	1892.47	1893.34	1894.84	1892.81	1895.28	1892.18
408	1892.86	1892.65	1892.59	1892.48	1892.44	1893.28	1892.79	1894.27	1894.43	1893.02
459	1892.78	1892.69	1892.58	1892.51	1892.43	1893.94	1892.85	1893.65	1894.61	1892.19
	Wärmeük	oergabe BI	HKW/Hz	[MWh]		Wärmeül	oergabe B	HKW/Hz	[MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	1371.68	1124.99	983.53	845.22	731.78	1716.43	1524.74	1375.24	1246.03	1132.09
51	1305.01	1093.51	925.80	786.69	681.22	1664.60	1461.87	1308.07	1192.83	1090.77
102	1217.90	1047.28	867.31	737.42	632.58	1602.96	1430.01	1277.36	1130.73	1045.24
153	1180.51	990.24	817.30	684.70	572.50	1562.72	1386.54	1213.62	1100.85	988.74
204	1122.18	935.45	763.92	625.01	542.08	1495.48	1329.31	1181.97	1045.19	953.01
255	1062.60	872.07	717.80	595.85	485.68	1463.84	1286.53	1129.22	1008.25	923.53
306	1025.11	841.48	676.07	562.30	464.25	1413.44	1252.56	1083.70	981.60	889.08
357	974.71	803.80	652.50	529.65	445.61	1381.58	1213.95	1063.18	957.49	839.96
408	950.65	767.06	624.27	503.48	429.17	1359.74	1169.41	1044.64	930.11	828.13
459	926.44	749.34	585.41	488.90	409.91	1332.93	1152.93	1025.97	906.47	818.24
	Wärmeüb	oergabe ST	Hz MW	/h]		Wärmeül	bergabe S'	T/Hz [MW	Vh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	139.83	140.68	139.93	141.47	141.50
51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	140.16	142.27	142.55	140.54	138.93
102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	140.83	139.79	142.15	143.12	140.55
153	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	139.90	139.46	142.34	141.00	141.04
204	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	143.97	142.32	139.48	142.51	139.36
255	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	140.68	140.52	143.95	137.52	140.83
306	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	141.35	140.92	138.47	141.03	141.70
357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	139.97	143.12	139.97	141.38	139.69
408	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	139.40	140.21	140.81	140.85	140.24
459		0.00	0.00	0.00	0.00	140.46	140.92	140.78	141.41	139.03
	Nachheiz	ung Hz [M	.Wh]			Nachheiz	ung Hz [N	(IWh		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	521.88	768.36	909.73	1047.93	1161.30	36.24	228.50	377.94	505.92	620.49
51	588.44	799.79	967.40	1106.44	1211.66	88.55	290.73	444.06	560.31	661.96
102		845.95	1025.84	1155.55	1260.19	151.03	324.39	475.04	621.20	708.25
153		902.94	1075.70	1208.06	1320.15	191.00	367.16	538.92	651.99	764.69
204	·	957.66	1129.00	1267.65	1350.50		423.69	570.83		800.77
255	·	1020.84	1174.90	1296.79	1406.85	288.53	466.03	622.29	746.33	829.74
306		1051.37	1216.59	1330.28	1428.24	340.54	499.87	669.86	770.91	864.01
357	918.15	1088.86	1240.06	1362.90	1446.86	371.79	537.76	689.66	796.40	912.53
408		1125.60	1268.32	1389.00	1463.26	394.13	583.17	708.81	823.48	924.65
459		1143.35	1307.16	1403.61	1482.52	420.55	599.00	726.91	846.72	934.92
		Iz ohne LS	_					Sp BHKW		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		786.99	682.10	583.74	506.28	917.32	891.81	795.68		674.08
51		775.90	657.57	557.47	515.26	938.38	909.14	809.67	713.88	641.68
102		771.05	634.59	561.11	459.30	966.92	876.22	774.66	730.71	637.42
153		741.62	623.75	506.59	433.78	921.84	825.82	787.85	682.63	647.71
204		708.12	580.84	484.89	412.11	966.57	859.48	741.53	688.74	596.04
255	-	676.86	598.62	465.03	394.25	908.96	802.38	751.31	643.22	593.32
306		660.55	536.46	473.99	373.83	945.46	819.54	704.97	634.11	594.81
357		683.57	522.59	479.68	355.32	875.44	827.89	694.88	637.87	557.55
408		621.09	534.85	413.75	342.32	878.29	768.79	690.11	636.31	550.71
459	750.33	611.44	494.12	399.59	351.02	881.89	759.94	685.40	657.30	541.93

		Simulatio	nsvar. 10a		4500 m ² S	T	Simulatio	nsvar. 10a	a	6750 m ² S	ST
		Wärmeüb	oergabe Ho	eizkreis [N	(IWh)		Wärmeüb	ergabe H	eizkreis [N	(IWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1900.00	1900.00	0.00	1892.08	1893.87	1900.00	1900.00		1900.00	1900.00
	51	1900.00	1900.00	0.00	1893.00	1893.21	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
1	.02	1900.00	1900.00	0.00	1892.95	1893.79	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
1	.53	1900.00	1894.55	0.00	1893.22	1893.32	1900.00	1900.00		1900.00	1900.00
	204	1900.00	1894.92	0.00	1894.21	1893.80	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
	255	1900.00	1893.23	0.00	1894.11	1893.36	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
	806	1900.00	1894.69	0.00	1892.87	1893.86	1900.00	1900.00		1900.00	1898.28
	357	1895.19	1894.36	0.00	1892.59	1893.20	1900.00	1900.00		1900.00	1900.00
	804	1894.59	1894.26	0.00	1893.75	1894.58	1900.00	1900.00		1900.00	1898.09
4	159	1896.22	1894.00	0.00	1894.94	1893.80	1900.00	1900.00		1900.00	1900.00
			oergabe BI						HKW/Hz		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1304.93	1298.04	0.00	1154.57	1080.03	740.18	726.83		730.66	728.84
	51	1301.18	1299.35	0.00	1136.48	1055.21	736.62	725.77	728.30	738.73	737.58
	.02	1300.56	1298.45	0.00	1102.56	1004.33	738.96	736.06	735.05	743.53	736.77
	.53	1299.85	1240.56	0.00	1058.25	972.67	737.19	735.69	735.87	738.90	736.04
	204	1300.31	1224.36	0.00	1002.23	936.40	731.63	729.19		740.33	734.61
	255	1297.30	1209.99	0.00	991.41	892.90	726.23	726.11	734.62	736.46	731.33
	806	1294.83	1163.11	0.00	954.87	874.06	726.98	732.02	734.56	734.39	722.71
	57	1257.25	1163.23	0.00	919.32	859.27	726.93	726.48		731.08	712.85
	804	1266.48	1132.23	0.00	909.49	840.25	725.06	730.75	728.51	736.35	696.03
4	159	1235.49	1104.07	0.00	898.18	820.82	717.56	724.26		731.07	672.01
			oergabe ST						T/Hz [MW		
PV/WKA [kW]	0	505.07	115	230	345	460	1150.02	115	230	345	460
	0_	595.07	601.96	0.00	607.14	615.76	1159.82	1173.17		1169.34	
	51	598.82	600.65	0.00	612.83	618.01	1163.38	1174.23	1171.70	1161.27	1162.42
	.02	599.44	601.55	0.00	618.98	624.61 628.10	1161.04	1163.94	1164.95	1156.47	1163.23
	.53 204	600.15 599.69	603.82 606.32	0.00	618.37 622.93	631.42	1162.81 1168.37	1164.31 1170.81	1164.13 1167.24	1161.10 1159.67	1163.96 1165.39
	255	602.70	609.32	0.00	631.41	635.00	1173.77	1170.81	1167.24	1163.54	1163.39
	306	605.17	611.55	0.00	632.37	633.84	1173.77	1167.98	1165.44	1165.61	1170.97
	357	607.39	616.85	0.00	633.49	634.26	1173.07	1173.52	1169.49	1168.92	1169.38
	108	608.86	617.02	0.00	634.53	636.30	1174.94	1169.25	1171.49	1163.65	1168.23
	159	610.93	618.71	0.00	635.77	635.85	1182.45	1175.74		1168.93	1175.88
			ung Hz [M		055177	055.05	Nachheizi			1100.55	1175100
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115		345	460
1 7/ 11/21 [K 11]	0	0.00	0.00	0.00	130.38	198.09	0.00	0.00		0.00	0.00
	51	0.00	0.00	0.00	143.69	219.98	0.00	0.00		0.00	0.00
	.02	0.00	0.00	0.00	171.41	264.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	53	0.00	50.17	0.00	216.60	292.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	204	0.00	64.24	0.00	269.05	325.98	0.00	0.00		0.00	
	255	0.00	73.92	0.00	271.29	365.46	0.00	0.00		0.00	0.00
3	806	0.00	120.03	0.00	305.63	385.96	0.00	0.00	0.00	0.00	4.59
3	357	30.55	114.28	0.00	339.79	399.67	0.00	0.00	0.00	0.00	17.76
4	804	19.25	145.01	0.00	349.74	418.03	0.00	0.00	0.00	0.00	33.83
4	159	49.80	171.22	0.00	360.99	437.14	0.00	0.00	0.00	0.00	52.11
		BHKW/H	Iz ohne LS	p BHKW	[MWh]		BHKW/H	z ohne LS	Sp BHKW	[MWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	661.10	635.64	597.50	577.74	540.94	411.95	410.81	365.42	342.93	330.58
	51	646.53	631.89	585.35	555.74	516.83	415.35	408.92	369.18	323.36	312.53
1	.02	645.28	634.25	607.13	537.47	533.41	415.48	387.69	355.34	327.74	311.15
1	.53	649.39	666.05	595.00	553.31	497.20	416.52	387.03	355.32	319.37	297.83
2	204	664.82	642.27	565.50	602.17	508.83	415.43	380.15	349.56	316.93	299.03
2	255	695.32	619.20	586.44	521.77	555.39	407.85	380.88	342.11	312.49	290.46
	806	669.03	663.11	542.93	537.70	472.70	400.04	375.70		303.66	282.83
	357	696.63	604.24	546.76	496.06	474.05	404.92	360.73	332.94	298.64	287.89
	804	653.39	618.20	550.40	489.61	482.05	404.06	364.74	324.35	301.92	287.86
4	159	680.96	643.36	565.67	495.29	516.00	399.69	353.73	319.48	292.76	284.11

	Simulatio	nsvar. 10b		0 m ² ST		Simulatio	nsvar. 10	b	2250 m ² S	T
	Wärmeül	bergabe Ho	eizkreis [N	MWh]		Wärmeül	oergabe H	eizkreis [I	MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	1893.44	1893.17	1893.14	1892.79	1892.62	1895.43	1892.52	1893.78	1892.75	1892.62
5:		1893.18	1892.84	1892.69	1892.50	1892.66	1890.69	1895.98	1891.06	1896.10
102		1892.91	1892.65	1892.50	1892.41	1894.07	1893.59	1893.54	1898.05	1895.53
153	<u> </u>	1892.71	1892.51	1892.38	1892.31	1890.39	1894.36	1894.27	1895.82	1891.01
204		1892.67	1892.35	1892.33	1892.33	1891.84	1893.31	1894.37	1893.82	1892.83
255 300		1892.42	1892.42 1892.34	1892.27 1892.18	1892.17 1892.04	1895.68 1896.52	1893.09 1893.25	1893.78 1896.80	1893.19 1896.78	1892.96 1894.70
357	<u> </u>	1892.34 1892.37	1892.34	1892.13	1892.04	1893.07	1895.06	1890.60	1893.63	1894.70
408	<u> </u>	1892.36	1892.28	1892.13	1892.02	1895.56	1894.58	1894.04	1905.69	1894.14
459		1892.33	1892.11	1892.03	1891.96	1894.77	1894.67	1898.87	1896.63	1893.69
10,		pergabe BI			1071.70			HKW/Hz		1075.07
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	1211.56	1027.55	857.57	717.46	599.74	1803.74	1611.89	1416.78	1288.34	1141.28
5		970.68	797.01	652.66	565.68	1737.58	1551.01	1373.22	1189.76	1109.99
102		907.85	730.56	619.27	507.18	1688.03	1485.99	1315.80	1164.02	1068.17
153	1053.79	861.53	694.58	558.64	475.68	1602.72	1431.14	1236.31	1120.76	965.03
204	996.01	804.14	632.47	527.46	444.39	1563.86	1339.16	1202.86	1072.06	940.15
255	930.21	740.16	600.74	497.01	414.38	1507.74	1311.78	1153.93	991.71	916.42
300	897.07	710.26	572.60	469.44	387.93	1430.57	1276.56	1065.87	969.65	893.73
357	859.93	685.84	548.93	444.90	368.02	1406.58	1237.89	1048.23	952.88	871.61
408		662.65	526.85	424.92	352.03	1382.32	1154.19	1030.32	932.51	839.50
459		643.83	506.94	408.99	338.43	1355.10	1138.96	949.30	914.96	826.68
	Wärmeül	bergabe ST	T/Hz [MW	/h]		Wärmeül	oergabe S'	T/Hz [MW	/h]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	87.85	90.24	87.22	86.81	82.69
5.		0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	84.32	92.94	88.12	88.67
102	<u> </u>	0.00	0.00	0.00	0.00	92.38	87.65	87.52	90.66	90.45
153		0.00	0.00	0.00	0.00	84.76	87.04	88.23	89.70	82.08
204		0.00	0.00	0.00	0.00	85.55	88.89	84.45	89.30	86.08
255 300		0.00	0.00	0.00	0.00	90.34	84.33 86.48	91.77 91.55	87.59 94.05	88.27 90.48
357		0.00	0.00	0.00	0.00	86.14	90.02	84.97	89.30	90.48
408		0.00	0.00	0.00	0.00	89.41	88.80	91.60	102.68	89.37
459		0.00	0.00	0.00	0.00	90.80	90.34	60.50	94.41	88.96
		ung Hz [M		-			ung Hz [M		,	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(865.62	1035.57	1175.33	1292.88	3.85	190.39	389.78	517.60	668.65
51	741.94	922.50	1095.84	1240.02	1326.82	65.08	255.36	429.82	613.17	697.44
102	800.06	985.06	1162.09	1273.23	1385.23	113.66	319.95	490.21	643.37	736.90
153	839.29	1031.18	1197.93	1333.73	1416.63	202.92	376.18	569.73	685.36	843.90
204		1088.53	1259.88	1364.87	1447.94	242.43	465.25	607.07	732.46	866.60
255		1152.26	1291.68	1395.26	1477.80	297.60	496.98	648.08	813.89	888.27
300		1182.08	1319.74	1422.73	1504.11	374.31	530.21	739.38	833.08	910.49
357		1206.53	1343.35	1447.23	1524.00	400.35	567.14	757.41	851.46	933.07
408		1229.71	1365.33	1467.14	1539.95	423.83	651.59	772.12	870.50	965.27
459		1248.50	1385.16	1483.05	1553.53	448.87	665.37	889.06	887.26	978.05
		Iz ohne LS	_		4.50			Sp BHKW		4.50
PV/WKA [kW]	919.63	791.62	230	345	460	977.28	240.27	230	345	460
		767.58	688.12	569.52	497.93		840.37	737.70	681.68	603.14
102		747.96	639.39 623.71	550.43 529.61	477.05 507.18	911.11 932.50	885.42 811.30	729.77 790.15	645.13 639.98	601.19 628.88
153		771.88	601.08	558.64	475.68	889.79	841.06	790.13	671.83	587.66
204		701.24	632.47	527.46	444.39	903.24	786.57	716.67	719.26	585.02
255		740.16	600.74	497.01	414.38	952.63	783.96	768.88	624.77	600.27
300	<u> </u>	710.26	572.60	469.44	387.93	874.18	808.70	679.59	625.08	597.90
357		685.84	548.93	444.90	368.02	872.61	856.32	683.58	641.94	595.62
408		662.65	526.85	424.92	352.03	871.88	762.45	689.91	636.37	574.42
459		643.83	506.94	408.99	338.43	903.66	757.30	750.21	635.21	607.36
13,	. , ,	2.0.00	20007	.00.77	200.10	,55.00			355.21	307.50

	Simulat	ionsvar. 10	b	4500 m ² S	T	Simulatio	nsvar, 10l)	6750 m ² S	T
		übergabe H						eizkreis [N		
PV/WKA [kW]		0 115		345	460	0	115	230	345	460
	0 1900.0			1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
5	1900.0	00 1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
10	1900.0	00 1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
15	1900.0	00 1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
20	1900.0	00 1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1898.89
25	1900.0	00 1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
30	1900.0	00 1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1899.01	1900.00
35	7 1895.0	9 1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
40	1900.0	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
45	9 1900.0	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
	Wärme	übergabe B	HKW/Hz	[MWh]		Wärmeüb	ergabe B	HKW/Hz	[MWh]	
PV/WKA [kW]		0 115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0 1423.0	08 1414.01	1279.36	1170.77	1079.43	914.04	911.96	914.10	909.16	910.24
5			1249.90	1138.52	1024.08	913.00	912.47	915.24	911.95	906.78
10			1188.20	1076.41	994.98	909.60	915.55	917.67	909.04	896.61
15	3 1417.9	97 1259.62	1159.63	1044.72	950.34	911.05	913.78	913.75	904.77	881.73
20	1398.	17 1234.18	1103.49	1000.29	900.83	910.89	915.63	907.35	902.51	834.44
25	1371.4	14 1212.61	1077.33	958.85	886.91	915.86	916.93	908.59	887.95	824.53
30			1037.37	923.22	856.94	915.24	916.73	903.78	878.83	789.30
35			1012.28	917.14	829.87	917.38	912.79	902.08	846.96	766.46
40			994.22	893.82	795.23	917.65	910.79	898.06	828.07	757.57
45				875.04	785.45	917.54	904.68	899.14	801.83	740.41
	Wärme	übergabe S'	-	h]		Wärmeüb	ergabe S'	Γ/Hz [MW	h]	
PV/WKA [kW]		0 115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0 476.9			482.23	491.90	985.96	988.04	985.90	990.84	989.76
5			485.33	484.47	489.48	987.00	987.53	984.76	988.05	993.22
10			486.37	496.26	494.39	990.40	984.45	982.33	990.96	993.57
15				492.15	492.28	988.95	986.22	986.25	995.23	999.24
20 25			485.79	495.21 489.81	494.64 491.78	989.11 984.14	984.37 983.07	992.65 991.41	997.49 999.07	998.54 1010.32
			493.47 496.93	489.81	491.78	984.76	983.07	991.41	1003.59	
30 35			488.55	489.50	494.90	982.62	983.27	996.22	1003.39	1012.46
40			493.13	495.32	493.29	982.35	989.21	1001.94	1010.33	1020.66
45				494.84	493.61	982.46	995.32	1001.94	1010.40	1023.91
45		izung Hz [M		474.04	475.01	Nachheiz			1014.93	1023.71
PV/WKA [kW]	Ivaciiiic	0 115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0.0		135.08	247.00	328.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5			164.77	277.01	386.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	_		225.43	327.33	410.63	0.00	0.00	0.00	0.00	9.82
15			253.14	363.13	457.37	0.00	0.00	0.00	0.00	19.02
20				404.50	504.52	0.00	0.00	0.00	0.00	65.91
25			329.21	451.34	521.30	0.00	0.00	0.00	12.99	65.15
30	98.	12 244.97	365.70	487.23	548.16	0.00	0.00	0.00	16.59	98.24
35	7 165.9	93 284.84	399.17	487.34	576.84	0.00	0.00	0.00	36.71	112.88
40	139.9	99 279.29	412.65	510.10	610.15	0.00	0.00	0.00	61.47	123.76
45	9 169.9	94 304.11	427.00	530.12	620.94	0.00	0.00	0.00	83.23	135.68
	BHKW	Hz ohne LS	Sp BHKW	[MWh]		BHKW/H	z ohne LS	Sp BHKW	[MWh]	
PV/WKA [kW]		0 115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0 746.3	723.54	691.23	627.44	575.08	585.61	540.23	494.93	462.16	438.58
5	767.	30 765.47	665.77	610.49	573.08	569.86	532.25	489.39	458.61	432.13
10			677.99	609.30	551.11	563.75	523.20	492.50	445.64	434.81
15				591.97	547.48	557.27	514.09	479.64	450.25	420.65
20				585.10	543.08	555.09	507.18	467.65	437.63	418.75
25	_		634.78	589.36	525.09	544.28	514.62	469.56	438.21	404.49
30			633.35	577.99	516.98	535.91	517.93	457.52	422.48	404.75
35			632.57	558.51	509.58	535.73	506.57	451.68	415.35	384.63
40			603.69	554.81	493.38	532.19	489.26	443.24	418.66	381.09
45	9 741.	678.69	601.65	545.75	488.47	528.12	486.00	441.40	414.72	377.48

		Simulatio	nsvar. 11a		2250 m ² S	T	Simulation	nsvar. 11a	a	4500 m ² S	T
		Wärmeüb	oergabe He	eizkreis [M	(Wh)		Wärmeüb	ergabe H	eizkreis [N	(Wh)	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1900.61	1899.65	1900.33	1898.65	1901.49	1900.00	1900.00	0.00	1900.00	1900.00
	51	1898.16	1900.43	1900.55	1904.58	1898.60	1900.00	1900.00	0.00	1900.00	1900.00
	102	1900.75	1896.79	1901.92	1900.53	1897.82	1900.00	1900.00	0.00	1900.00	1900.00
	153	1898.34	1899.84	1900.36	1898.79	1900.68	1900.00	1900.00	0.00	1900.00	1900.00
	204	1895.52	1900.50	1900.80	1896.93	1901.58	1900.00	1900.00	0.00	1900.00	1900.00
	255	1901.57	1899.53	1900.93	1898.08	1900.01	1900.00	1900.00	0.00	1900.00	1900.00
	306	1904.05	1900.46	1901.97	1899.17	1897.09	1900.00	1900.00	0.00	1900.00	1900.00
	357	1901.19	1896.66	1906.17	1901.06	1901.13	1900.00	1900.00	0.00	1900.00	1900.00
	408	1904.14	1897.43	1898.78	1898.99	1901.44	1900.00	1900.00		1900.00	1900.00
	459	1902.11	1903.92	1901.37	1898.60	1901.53	1900.00	1900.00		1900.00	1900.00
			oergabe BI						HKW/Hz		
PV/WKA [kW]		0		230	345	460	0	115		345	460
	0	1697.98	1508.67	1331.60	1169.34	1000.45	1253.24	1249.77	0.00	1064.02	923.26
	51	1648.71	1441.53	1263.29	1105.61	947.21	1255.78	1253.57	0.00	1027.56	882.26
	102	1587.45	1402.30	1224.39	1052.11	876.41	1251.69	1252.04	0.00	975.54	817.57
	153	1537.72	1352.06	1157.85	985.92	828.56	1256.19	1194.24	0.00	924.07	781.67
	204	1472.06	1288.72	1104.79	930.17	747.83	1255.20	1166.60	0.00	853.54	712.19
	255	1428.33	1233.37	1031.70	867.61	709.83	1253.43	1135.84	0.00	818.19	672.11
	306	1357.02	1169.86	982.68	802.80	656.53	1232.00	1068.47	0.00	770.55	603.93
	357 408	1314.59 1247.48	1108.42	897.88	753.33 701.90	601.40 540.16	1164.12 1138.97	1035.20 972.60	0.00	721.38 665.78	570.00 523.51
	408	1198.63	1056.34 984.29	864.73 806.59	651.04	492.09	1074.14	940.50		620.12	473.19
			pergabe ST			492.09			T/Hz [MW		4/3.19
PV/WKA [kW]		o vv armeut	pergabe ST 115	230	345	460	vv armeun 0	ergabe S	230	345	460
r v/wka [kw]	0	165.91	163.08	163.13	161.91	163.27	646.76	650.23	0.00	651.72	660.30
	51	161.18	163.03	162.44	164.72	160.55	644.22	646.43	0.00	662.64	670.76
	102	165.49	161.61	163.59	165.45	159.42	648.31	647.96		666.45	672.96
	153	162.90	161.31	163.77	159.03	163.08	643.81	650.89	0.00	670.23	676.35
	204	159.50	163.54	161.83	156.52	168.29	644.80	651.27	0.00	675.23	677.49
	255	162.31	162.18	162.46	160.92	166.28	646.57	648.91	0.00	681.33	682.94
	306	167.08	163.48	161.24	162.45	163.75	646.34	658.10	0.00	676.67	687.36
	357	160.54	160.91	170.81	168.17	173.07	648.47	666.64	0.00	680.61	689.25
	408	168.02	158.47	162.70	166.61	173.91	651.29	663.12	0.00	683.21	695.24
	459	161.65	167.85	167.68	167.69	174.73	652.89	673.93	0.00	689.01	703.25
		Nachheiz	ung Hz [M	[Wh]			Nachheizu	ıng Hz [M	(Wh)		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	36.73	227.90	405.61	567.40	737.77	0.00	0.00	0.00	184.26	316.45
	51	88.27	295.87	474.82	634.26	790.85	0.00	0.00	0.00	209.81	346.98
	102	147.80	332.88	513.94	682.97	861.98	0.00	0.00	0.00	258.01	409.47
	153	197.72	386.47	578.74	753.84	909.04	0.00	54.88	0.00	305.70	441.99
	204	263.96	448.24	634.18	810.24	985.46	0.00	82.13		371.24	510.33
	255	310.93	503.98	706.77	869.55	1023.90	0.00	115.24	0.00	400.48	544.95
	306	379.96	567.12	758.05	933.92	1076.80	21.66	173.43	0.00	452.78	608.71
	357	426.06	627.32	837.48	979.57	1126.66	87.41	198.17	0.00	498.01	640.76
	408 459	488.64 541.82	682.62 751.77	871.35 927.09	1030.48 1079.87	1187.38 1234.71	109.74 172.97	264.28 285.57	0.00	551.02 590.88	681.25 723.56
			Iz ohne LS			1234.71			Sp BHKW		123.30
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0 DIIK W/II	2 onne La	230	345	460
r v/wka [kw]	0	912.99	870.41	761.34	668.71	567.57	626.97	600.31	564.94	529.66	504.16
	51	934.29	876.94	768.04	663.47	554.99	619.14	593.04	554.17	513.28	466.70
	102	954.74	853.83	740.88	632.86	529.63	616.47	593.56		496.17	486.61
	153	918.34	829.53	712.03	627.56	513.26	625.44	621.44	553.19	512.86	454.69
	204	947.19	839.42	709.58	594.63	490.52	621.71	605.43	543.67	534.27	469.89
	255	918.08	800.14	678.42	592.67	472.74	635.24	598.00		495.77	445.91
	306	938.09	800.74	669.50	552.42	447.48	624.52	619.33	525.05	469.16	434.75
	-		761.58	634.62	542.42	420.99	670.02	589.65	541.10	479.95	413.85
	357	888.531	/01.561		J+4.+/	420.77	070.02				
	357 408	888.53 905.30	761.83	625.40	516.94	450.05	652.08	626.73	510.75	450.10	390.95

	Simulatio	nsvar. 11a		6750 m ² S	T	Simulation	ısvar. 11)	2250 m ² S	T
	Wärmeül	oergabe Ho	eizkreis [N	(Wh)		Wärmeüb	ergabe H	eizkreis [N	(IWh)	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	-,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1892.55	1895.46	1894.41	1892.43	1892.90
51		1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1895.76	1894.15	1897.70	1893.54	1892.42
102		1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1894.68	1894.40	1895.13	1895.48	1894.24
153		1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1894.92	1895.83	1894.66	1894.53	1914.82
204		1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1892.67	1896.57	1892.61	1895.67	1914.92
255		1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1891.55	1894.61	1896.29	1893.57	1896.26
306		1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1896.30	1893.90	1893.79	1895.65	1910.01
357		1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1891.49	1894.61	1895.51	1958.94	1895.79
408		1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1895.40	1894.48	1894.93	1913.40	1896.00
459		1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1894.43	1894.65	1894.79	1901.95	1894.93
DV/33/17 A [1-33/]	warmeur	oergabe BI	230		460	Wärmeüb 0	ergabe Bi			460
PV/WKA [kW]		728.40	728.57	729.55	730.99	1771.35	1586.75	230 1383.44	345 1169.04	460 1033.96
51		720.22	728.86	740.46	734.81	1771.55	1506.84	1327.05	1134.19	915.13
102		734.91	739.53	737.88	711.86	1671.65	1464.19	1236.37	1078.66	878.52
153		730.98	729.15	740.12	636.52	1587.62	1397.01	1192.30	973.47	836.08
204		729.53	731.89	736.03	571.68	1540.93	1321.67	1074.12	937.57	779.34
255		730.30	728.84	717.62	502.36	1445.38	1190.74	1039.70	875.49	722.70
306		718.50	727.50	661.24	423.81	1403.16	1161.19	990.30	821.18	664.25
357	722.87	716.89	732.77	535.81	304.70	1281.66	1121.08	935.74	813.41	603.45
408		732.07	707.07	466.48	234.14	1254.49	1067.64	881.82	717.40	560.52
459	727.11	721.30	643.01	398.89	166.50	1216.45	1007.16	825.18	663.58	513.32
	Wärmeül	oergabe ST	MZ MW	h]		Wärmeüb	ergabe ST	Γ/Hz [MW	h]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	1156.57	1171.60	1171.43	1170.45	1169.01	84.16	87.04	86.37	84.28	81.11
51	1163.75	1179.78	1171.14	1159.54	1165.19	90.74	84.39	84.97	83.01	80.03
102	1167.86	1165.09	1160.47	1162.12	1170.59	80.13	84.72	83.58	85.44	85.16
153	1169.49	1169.02	1170.85	1159.88	1165.33	87.16	86.80	83.63	85.08	107.84
204		1170.47	1168.11	1163.97	1163.98	82.87	80.25	80.60	84.93	108.17
255		1169.70	1171.16	1168.94	1164.22	78.90	84.12	88.80	86.67	89.42
306		1181.51	1172.50	1175.12	1181.04	85.86	83.25	83.76	89.28	100.37
357		1183.11	1167.23	1168.85	1165.21	80.18	80.99	87.07	104.77	86.02
408		1167.93	1167.65	1172.51	1173.61	83.24	82.53	85.58	105.94	88.02
459		1178.70	1174.15	1175.18	1179.15	82.41	84.41	85.00	90.27	83.41
DV/XVV A [1-XV]	Nachneiz	ung Hz [M		345	460	Nachheizu 0	115		345	460
PV/WKA [kW]		0.00	0.00	0.00	0.00	37.04	221.66	230 424.61	639.11	777.83
51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.51	302.92	485.68	676.34	897.26
102		0.00	0.00	0.00	17.55	142.90	345.49	575.18	731.38	930.56
153		0.00	0.00	0.00	98.14	220.13	412.03	618.74	835.97	970.90
204		0.00	0.00	0.00	164.34	268.87	494.66	737.90	873.17	1027.42
255		0.00	0.00	13.44	233.42	367.28	619.76	767.80	931.40	1084.14
306		0.00	0.00	63.64	295.15	407.27	649.47	819.74	985.19	1145.40
357	0.00	0.00	0.00	195.34	430.09	529.66	692.54	872.70	1040.76	1206.32
408	0.00	0.00	25.28	261.01	492.25	557.66	744.31	927.54	1090.06	1247.46
459	0.00	0.00	82.85	325.93	554.35	595.58	803.08	984.61	1148.09	1298.20
	BHKW/H	Iz ohne LS	p BHKW	[MWh]		BHKW/H	z ohne LS	Sp BHKW	[MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0			381.55	354.95	298.82	921.26	852.31	721.38	623.05	558.61
51		441.27	395.26	318.66	296.52	917.04	816.51	746.78	614.57	529.81
102		391.73	353.96	310.02	290.55	957.77	815.10	696.04	674.81	525.28
153		384.79	341.43	302.64	270.57	898.51	890.64	707.05	598.95	552.80
204		382.66	339.84	299.66	277.74	923.14	790.41	677.72	627.75	535.58
255		399.35	326.68	291.49	281.39	885.61	773.49	677.97	609.94	513.66
306		389.50	339.77	283.56	265.09	890.35	768.94	721.41	631.67	489.53
357 408		377.80 340.62	300.82 302.95	287.19 286.83	254.51 243.47	864.57 870.75	924.89 794.68	694.74 672.61	653.98 567.18	471.35 487.08
408		340.62	298.88	278.42	230.92	921.18	775.18	646.52	541.95	487.08
439	307.40	341.00	270.00	210.42	230.72	721.10	113.10	040.32	J#1./J	737.77

		Simulation			4500 m ² S'	T	Simulatio	nsvar. 11l	0	6750 m ² S	T
		Wärmeübe	ergabe He	eizkreis [N	(IWh)		Wärmeül	bergabe H	leizkreis [N	MWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0			345	460
	0	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00		1900.00	1900.00
	51	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
	102	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00		1900.00	1900.00
	153	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00		1900.00	1900.00
	204	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
	255	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00		1900.00	1900.00
	306	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00		1900.00	1900.00
	357	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00
	408	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00		1900.00	1900.00
	459	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00	1900.00		1900.00	1900.00
		Wärmeübe			•				HKW/Hz		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115		345	460
	0	1467.07	1393.32	1227.04	1082.15	934.46	941.45	931.69		929.72	876.86
	51	1464.54	1327.36	1192.73	1044.15	891.55	939.26	934.42	941.08	914.93	843.51
	102	1463.24	1299.42	1134.01	974.81	828.97	935.34	937.65	933.01	914.84	807.99
	153	1392.10	1228.16	1095.07	934.38	786.51	933.54	935.24	935.90	882.20	739.08
	204	1363.54	1188.93	1043.23	867.52	716.52	936.14	930.13		842.23	702.50
	255	1326.10	1154.53	981.08	831.83	676.83	939.01	937.14	926.52	777.01	637.03
	306	1257.62	1082.07	937.76	770.41	603.84	935.14	920.13	883.91	743.54	597.83
	357	1224.56	1051.48	883.27	726.75	567.78	939.14	926.90		677.69	522.16
	408	1155.79	1005.27	830.51	661.85	526.24	937.73	920.07 898.71	791.89	635.43	493.85
	459	1123.42	952.20	779.72	623.50	481.21	922.21			572.02	452.59
D17 (1777 A F1 1771		Wärmeübe				1.00			T/Hz [MW		4.60
PV/WKA [kW]	0	432.93	436.65	230 445.03	345	460 456.86	958.55	968.31	961.93	970.28	460
			436.65	445.03	448.51	456.86	958.55	968.31		985.07	971.41 979.20
	51	435.46	437.24	444.69	455.32	461.01	964.66	962.35	958.92	983.07	979.20
	102 153	436.76	437.66	450.63	456.33 462.63	466.17	966.46	962.33		983.58	992.03
	204	438.01 438.26	447.52	450.03	466.62	471.37	963.86	969.87	964.10 969.79	993.67	1004.83
	255	439.76	448.03	463.11	464.31	472.52	960.99	962.86		996.75	1004.83
	306	439.74	451.92	460.84	472.05	474.93	964.86	979.87	994.13	1002.06	1011.34
	357	445.51	457.97	461.95	470.22	478.48	960.86	973.10	990.42	1004.28	1021.33
	408	448.84	465.31	469.96	476.49	477.69	962.27	979.93	1001.39	1015.04	1021.33
	459	458.39	465.95	469.64	474.53	482.95	962.45	985.67		1021.37	1030.18
		Nachheizu			17 1.55	102.95		ung Hz [N		1021.57	1050.10
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0			345	460
1 V/ WIX/Y [KW]	0	0.00	70.03	227.93	369.33	508.69	0.00	0.00		0.00	51.73
	51	0.00	135.40	262.58	400.53	543.57	0.00	0.00		0.00	77.29
	102	0.00	160.76	322.58	468.86	610.02	0.00	0.00		12.74	99.99
	153	69.89	234.18	354.30	502.99	647.32	0.00	0.00		34.22	163.18
	204	98.20	263.54	398.80	565.86	712.11	0.00			64.10	192.67
	255	134.14	297.44	455.81	603.86	750.65	0.00	0.00		126.24	257.62
	306	202.64	366.01	501.40	657.54	821.23	0.00	0.00	21.97	154.41	290.83
	357	229.93	390.54	554.78	703.03	853.74	0.00	0.00	82.10	218.04	356.51
	408	295.38	429.41	599.53	761.66	896.07	0.00	0.00	106.72	249.53	381.69
	459	318.19	481.85	650.65	801.97	935.83	15.34	15.62	162.84	306.62	417.24
		BHKW/Hz	z ohne LS	p BHKW	[MWh]		BHKW/F	Iz ohne LS	Sp BHKW	[MWh]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	719.63	680.82	658.94	592.45	506.91	587.99	533.33	481.56	439.64	401.52
	51	733.23	732.00	644.94	575.23	485.46	576.06	525.41	482.05	426.63	392.69
	102	713.37	707.49	655.40	569.24	481.64	568.90	515.06	478.54	432.48	376.46
	153	764.62	744.42	635.18	550.06	458.72	555.54	505.87	477.45	419.32	369.55
	204	724.01	724.42	617.02	542.81	447.86	550.10	505.83	469.79	412.61	354.81
	255	705.52	702.68	620.46	521.53	424.87	536.52	505.19	457.79	402.94	337.15
	306	764.66	717.03	602.23	500.87	404.06	522.76	490.21	436.08	388.09	330.12
	357	731.47	694.26	593.26	491.56	392.08	532.80	486.34	445.58	395.80	309.33
	408	790.77	657.68	567.74	467.23	375.85	534.91	478.61	423.43	358.68	296.95
	459	737.99	669.88	560.89	453.94	358.94	568.37	474.54	419.03	368.30	291.57

	Simulation	nsvariante	en 1 bis 8						
	Wärmeüb	ergabe TV	WW [MW	h]					
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
	902.03	007.22	000.00	001.74		002.05	002.17	002.62	004.0
1a		887.33	888.88	891.74	5a	902.06 902.08	902.17	902.63 901.72	904.03
1b 2a	902.03	879.96 887.24	887.36 889.59	887.36	5b	902.08	900.37 902.23	901.72	901.7
2a 2b	902.03	879.59	886.64	892.18 888.73	6a	902.08	902.23	902.98	903.8
26 3a	902.03	902.22	902.65	904.02	6b 7a	902.11	900.08	901.87	902.9
3b	902.10	902.22	902.65	904.02	7a 7b	902.07	902.20	902.39	903.9
4a	902.23	902.40	903.07	903.70	8a	902.09	902.17	902.86	903.4
4a 4b	902.17	900.21	901.64	902.85	8b	902.11	900.20	901.57	902.6
40	902.33	900.21	701.04	702.63		902.12	900.20	901.57	902.0
	Wärmeüb	ergabe Bl	HKW/TW	W [MWh	1				
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	0.00	0.00	0.00	0.00	5a	902.07	270.67	219.80	205.79
1b	0.00	0.00	0.00	0.00	5b	902.06	269.32	220.60	220.60
2a	0.00	0.00	0.00	0.00	6a	902.07	270.27	219.01	205.23
2b	0.00	0.00	0.00	0.00	бь	902.08	268.89	218.99	201.8
3a	902.09	271.25	221.00	205.78	7a	902.01	270.27	220.23	205.43
3b	902.20	268.94	220.16	220.16	7b	902.04	269.22	219.92	219.9
4a	902.11	269.84	220.85	203.56	8a	902.00	269.51	220.58	203.8
4b	902.28	269.08	218.22	202.54	8b	902.03	269.38	218.47	201.89
	Wärmeüb								
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
	0.00	0.00	0.00	0.00			524.20	500.50	500.44
1a	0.00	0.00	0.00	0.00	5a	0.00	631.39	682.69	698.12
1b	0.00	0.00	0.00	0.00	5b	0.00	630.93	680.98	680.9
2a	0.00	0.00	0.00	0.00	6a	0.00	631.83	683.84	698.4
2b 3a	0.00	0.00 630.86	0.00 681.51	0.00 698.12	6b	0.00	631.08 631.87	682.75 682.21	700.99 698.33
3b	0.00	631.23	681.36	681.36	7a 7b	0.00	630.76	681.53	681.5
4a	0.00	632.43	682.06	700.02	8a	0.00	632.54	682.14	699.50
4a 4b	0.00	631.01	683.28	700.02	8b	0.00	630.69	682.97	700.62
40	0.00	031.01	063.26	700.19		0.00	030.09	062.97	700.0
	Nachheizu	ıng TWW	[MWh]						
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	902.03	271.20	220.32	205.96	5a	0.02	0.11	0.15	0.12
1b	902.02	269.47	220.54	220.54	5b	0.02	0.13	0.14	0.14
2a	902.02	270.23	220.98	204.79	6a	0.02	0.13	0.13	0.1
2b	902.02	268.88	218.70	201.91	6b	0.03	0.12	0.13	0.1
3a	0.03	0.12	0.14	0.12	7a	0.05	0.12	0.15	0.1
3b	0.02	0.11	0.15	0.15	7b	0.06	0.12	0.14	0.1
4a	0.06	0.14	0.16	0.12	8a	0.06	0.12	0.14	0.1
4b	0.05	0.12	0.13	0.13	8b	0.05	0.13	0.13	0.14

	Simulatio	nsvar. 9a	() m ² ST		Simulation	nsvar. 9a		2250 m ² S	T
		bergabe TV	WW [MWI	h]		Wärmeüb		WW [MW	h]	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	902.04		902.05	902.05	902.06	901.90	901.85	901.89	902.02	902.01
5		902.04	902.05	902.06	902.06	901.90	901.89	901.80	902.08	902.01
102		902.05	902.05	902.05	902.05	901.89	901.84	901.87	901.97	901.97
153	902.05	902.04	902.04	902.05	902.05	901.93	901.98	902.04	901.98	902.03
204	902.05	902.05	902.05	902.05	902.05	902.04	901.92	901.85	901.89	901.94
255	902.05	902.04	902.05	902.06	902.06	901.98	901.97	902.00	901.93	902.03
300	902.04	902.05	902.05	902.05	902.06	902.10	901.96	902.01	902.03	902.04
351	902.05	902.04	902.05	902.06	902.06	902.02	901.97	902.00	901.90	902.03
408	902.05	902.04	902.05	902.06	902.06	902.05	901.93	901.92	902.11	902.03
459	902.04	902.04	902.05	902.06	902.06	902.02	902.03	902.01	902.06	902.08
	Wärmeül	bergabe BI	HKW/TW	W [MWh]		Wärmeüb	ergabe B	HKW/TW	W [MWh	1
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	902.03		902.03	898.61	893.64	268.87	268.80	268.89	267.74	266.42
51			901.99	898.32	893.75	268.79	269.38	268.75	267.68	266.16
102	902.02	902.03	901.94	898.16	893.09	268.77	268.68	268.79	267.60	265.94
153	902.03	902.02	901.88	898.20	892.39	268.74	268.77	268.85	267.51	265.83
204	902.03	902.02	901.89	898.00	891.94	268.77	268.85	268.75	267.40	265.40
255	902.02	902.02	901.87	897.45	890.88	268.86	268.86	268.94	267.44	265.30
300	902.01	902.03	901.86	896.74	890.62	268.95	268.87	268.95	267.55	265.07
357	7 902.03	902.02	901.72	896.44	890.42	268.83	268.86	268.84	267.73	265.15
408	902.03	902.01	901.67	896.44	889.62	268.95	269.04	268.87	267.63	265.24
459	902.03	902.02	901.60	896.00	889.10	269.08	269.10	269.06	267.77	265.18
	Wärmeül	bergabe ST	T/TWW [M	[Wh]		Wärmeüb	ergabe Si	r/tww [1	MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	632.90	632.93	632.87	632.93	632.90
5:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	632.98	632.38	632.93	632.98	632.82
102		0.00	0.00	0.00	0.00	632.99	633.02	632.95	632.88	632.93
153		0.00	0.00	0.00	0.00	633.05	633.07	633.06	632.96	632.89
204			0.00	0.00	0.00	633.13	632.93	632.96	632.98	633.06
255		0.00	0.00	0.00	0.00	633.00	632.97	632.91	632.97	633.02
300			0.00	0.00	0.00	633.01	632.96	632.91	632.94	633.20
357			0.00	0.00	0.00	633.07	632.98	633.00	632.62	633.04
408			0.00	0.00	0.00	632.97	632.76	632.89	632.93	632.90
459		0.00	0.00	0.00	0.00	632.81	632.79	632.80	632.75	632.95
		ung TWW				Nachheizu				
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(0.02	3.44	8.41	0.13	0.12	0.13	1.35	2.69
5.		0.02	0.06	3.73	8.30	0.13	0.13	0.12	1.43	3.02
102			0.10	3.88	8.96	0.13	0.14	0.13	1.49	3.10
153		0.02	0.16	3.85	9.65	0.13	0.14	0.13	1.51	3.31
204			0.16	4.05	10.11	0.13	0.14	0.14	1.51	3.48
255			0.18	4.61	11.18	0.13	0.13	0.15	1.52	3.71
300			0.19	5.31	11.44	0.14	0.13	0.15	1.53	3.77
357		0.02	0.33	5.62	11.64	0.12	0.13	0.16	1.55	3.83
408		0.03	0.38	5.63	12.44	0.13	0.13	0.16	1.55	3.89
459	0.02	0.02	0.45	6.06	12.96	0.13	0.13	0.16	1.54	3.95

	Simulatio	nsvar. 9a	4	4500 m ² ST		Simulatio	nsvar. 9a		6750 m ² S	T
		bergabe TV	WW IMWI	hl		Wärmeüb		WW IMW	hl	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	902.87		902.77	902.76	902.74	903.77	903.75	903.75	903.78	903.77
51		902.72	902.76	902.68	902.69	903.78	903.75	903.76	903.76	903.78
102		902.83	902.73	902.67	902.75	903.77	903.77	903.79	903.80	903.81
153		902.71	902.69	902.65	902.73	903.76	903.79	903.84	903.81	903.79
204	902.67	902.72	902.67	902.77	902.76	903.81	903.76	903.76	903.78	903.81
255	902.73	902.71	902.73	902.76	902.79	903.76	903.76	903.76	903.81	903.77
306	902.68	902.67	902.81	902.80	902.73	903.79	903.78	903.76	903.81	903.76
357	902.66	902.73	902.74	902.81	902.80	903.78	903.77	903.79	903.82	903.73
408	902.66	902.78	902.80	902.75	902.74	903.79	903.78	903.84	903.77	903.78
459	902.64	902.81	902.76	902.83	902.77	903.75	903.75	903.79	903.74	903.78
	Wärmeül	bergabe BI	HKW/TW	W [MWh]		Wärmeüb	ergabe B	HKW/TW	W [MWh]	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
. ,	220.77	220.99	220.76	219.83	219.37	206.21	206.34	206.22	205.68	205.33
51	220.67	220.88	220.77	219.90	219.77	206.19	206.21	205.85	205.98	205.42
102	220.57	220.69	220.67	219.91	219.26	206.06	206.22	206.34	205.94	205.51
153	220.95	220.91	221.28	220.00	219.15	206.10	206.05	205.80	205.79	205.48
204	221.14	221.04	221.30	219.59	219.10	205.67	206.27	206.14	205.63	205.49
255	221.19	220.87	220.75	219.62	218.98	205.81	206.07	206.01	205.96	205.30
306	221.16	221.06	220.98	219.33	218.72	206.18	206.23	205.82	205.97	205.36
357	7 220.99	220.78	220.78	219.46	219.19	206.15	206.10	206.12	205.85	205.11
408	221.09	220.91	220.96	219.49	219.11	206.24	206.22	206.15	205.62	205.37
459	221.22	220.90	220.93	219.44	218.58	206.28	206.19	206.25	205.69	205.32
	Wärmeül	bergabe ST	T/TWW [M	[Wh]		Wärmeüb	ergabe S	r/TWW [N	(IWh)	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(681.97	681.67	681.86	681.94	681.75	697.44	697.30	697.43	697.97	698.05
51	681.96	681.69	681.85	681.65	681.19	697.47	697.44	697.80	697.57	697.90
102	682.04	681.99	681.93	681.54	681.78	697.61	697.45	697.34	697.74	697.72
153	681.58	681.66	681.27	681.41	681.83	697.56	697.63	697.93	697.85	697.52
204	681.40	681.53	681.24	681.90	681.83	698.03	697.38	697.52	697.80	697.72
255	681.41	681.71	681.85	681.87	681.91	697.84	697.59	697.64	697.61	697.82
306	681.38	681.48	681.69	682.18	682.08	697.51	697.45	697.84	697.44	697.60
357	681.53	681.83	681.82	682.06	681.66	697.53	697.55	697.56	697.52	697.71
408		681.73	681.70	681.97	681.62	697.44	697.44	697.58	697.63	697.44
459		681.76	681.69	682.12	682.11	697.36	697.44	697.42	697.49	697.45
	Nachheiz	ung TWW	[MWh]			Nachheizi	ıng TWW	[MWh]		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(0.14	0.14	0.15	0.99	1.61	0.11	0.11	0.11	0.13	0.39
51			0.14	1.12	1.73	0.11	0.11	0.11	0.21	0.45
102			0.13	1.23	1.71	0.11	0.11	0.11	0.12	0.58
153		0.14	0.15	1.24	1.75	0.11	0.11	0.11	0.17	0.79
204		0.14	0.14	1.28	1.83	0.11	0.11	0.10	0.35	0.60
255	<u> </u>	0.14	0.13	1.28	1.90	0.11	0.11	0.11	0.24	0.65
306		0.13	0.13	1.29	1.92	0.10	0.11	0.11	0.40	0.80
357	<u> </u>	0.13	0.14	1.29	1.95	0.11	0.12	0.11	0.45	0.91
408		0.13	0.14	1.29	2.00	0.11	0.11	0.11	0.52	0.97
459	0.14	0.14	0.14	1.27	2.09	0.11	0.12	0.12	0.57	1.01

	Simulatio	nsvar. 9b	(m² ST		Simulation	nsvar. 9b		2250 m ² ST	Γ
		bergabe TV				Wärmeüb				
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(902.04		902.04	902.04	902.04	901.06	901.05	901.03	901.00	900.90
51			902.04	902.05	902.04	901.07	900.94	900.98	901.01	900.76
102			902.04	902.04	902.05	901.09	901.03	900.93	900.84	900.85
153	902.04	902.04	902.04	902.04	902.05	900.96	900.91	900.85	900.76	900.86
204	902.04	902.04	902.04	902.04	902.05	901.14	900.86	901.01	900.94	900.96
255	902.04	902.04	902.04	902.04	902.05	900.89	900.95	900.80	901.00	900.88
306	902.04	902.04	902.04	902.04	902.05	901.03	900.85	900.89	900.95	900.97
357	902.04	902.04	902.04	902.05	902.05	900.87	900.94	900.90	901.00	900.97
408	902.04	902.04	902.04	902.05	902.05	900.99	900.97	900.96	901.01	900.98
459	902.04	902.04	902.04	902.05	902.05	900.94	900.85	901.02	901.02	900.97
	Wärmeül	bergabe BI	HKW/TW	W [MWh]		Wärmeüb	ergabe B	HKW/TW	W [MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(902.02	902.02	901.99	895.88	891.16	266.70	266.85	267.06	265.13	263.39
51	902.03	902.02	901.94	895.75	890.90	267.07	266.93	267.12	264.91	262.95
102	902.02	902.02	901.70	895.60	890.54	266.69	267.16	266.35	264.92	262.97
153	902.02	902.02	901.63	895.36	890.18	266.57	266.24	266.23	264.91	262.13
204	902.02	902.02	901.62	895.10	889.64	266.57	266.46	266.09	264.48	262.19
255	902.03	902.02	901.60	894.87	889.08	266.42	266.31	266.17	264.19	262.19
306	902.02	902.02	901.58	894.63	888.46	266.78	266.44	265.91	264.31	261.86
357	902.02	902.02	901.56	894.28	887.85	266.28	266.61	266.45	264.60	262.17
408		902.02	901.56	894.08	887.23	266.49	266.57	265.91	264.53	261.94
459		902.02	901.50	893.79	886.61	266.62	266.27	266.24	264.85	261.80
	Wärmeül	bergabe ST	T/TWW [M	[Wh]		Wärmeüb	ergabe ST	r/tww [n	(IWh)	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(0.00	0.00	0.00	634.23	634.06	633.82	634.29	634.18
51			0.00	0.00	0.00	633.85	633.85	633.73	634.49	634.29
102			0.00	0.00	0.00	634.26	633.73	634.44	634.28	634.20
153			0.00	0.00	0.00	634.25	634.52	634.45	634.22	634.72
204			0.00	0.00	0.00	634.42	634.27	634.73	634.78	634.62
255		0.00	0.00	0.00	0.00	634.34	634.50	634.41	635.11	634.40
306		0.00	0.00	0.00	0.00	634.12	634.26	634.77	634.93	634.72
357		0.00	0.00	0.00	0.00	634.44	634.19	634.23	634.68	634.36
408 459			0.00	0.00	0.00	634.37	634.25	634.77	634.74	634.60
435				0.00	0.00	634.18	634.45	634.52	634.36	634.58
D1/31/1/ A [1 11/]		ung TWW		245	4.00	Nachheizu	0		245	460
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0 12	115	230	345	460
(0.06	6.16	10.89	0.12	0.14	0.14	1.58	3.33
51		0.02	0.10	6.30	11.15	0.15	0.16	0.13 0.15	1.61	3.52
102 153		0.02	0.34	6.44	11.51 11.87	0.14	0.13 0.16		1.64	3.68 4.01
204		0.02	0.41	6.68	12.41	0.14	0.16	0.18	1.63	4.01
255			0.43	7.18	12.41	0.15	0.14	0.19	1.69	4.15
306		0.02	0.44	7.18	13.59	0.14	0.14	0.22	1.70	4.29
357		0.02	0.47	7.42	14.19	0.13	0.13	0.21	1.71	4.39
408		0.02	0.49	7.77	14.19	0.10	0.14	0.22	1.72	4.44
459		0.02	0.49	8.27	15.44	0.13	0.13	0.26	1.74	4.43
439	0.02	0.02	0.55	0.47	13.44	0.14	0.13	0.20	1.01	4.39

	Simulatio	nsvar. 9b	4	1500 m ² S	Γ	Simulation	nsvar. 9b		6750 m ² S	Τ
		bergabe TV	WW IMWI	nl		Wärmeüb		WW IMW	hl .	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	902.57		902.42	902.43	902.23	902.89	902.89	902.96	902.96	903.10
51	<u> </u>		902.29	902.13	902.26	902.93	903.03	902.94	903.11	903.06
102			902.27	902.23	902.30	902.91	902.97	903.19	903.07	903.09
153	902.44	902.29	902.33	902.23	902.33	902.98	902.94	903.13	903.09	903.02
204	902.35	902.23	902.28	902.38	902.34	903.00	903.06	903.07	903.08	903.11
255	902.37	902.18	902.29	902.44	902.46	903.14	903.18	903.09	903.10	903.12
306	902.19	902.15	902.37	902.37	902.41	903.17	903.17	903.06	903.07	903.01
357	902.29	902.29	902.40	902.51	902.46	903.11	903.22	903.08	903.07	902.94
408	902.19	902.46	902.48	902.47	902.44	903.12	903.13	903.09	903.13	903.08
459	902.25	902.31	902.49	902.46	902.46	903.15	903.09	903.12	903.08	903.10
	Wärmeül	bergabe BI	HKW/TW	W [MWh]		Wärmeüb	ergabe B	HKW/TW	W [MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(219.35	218.89	219.09	217.84	216.79	201.30	200.95	200.71	199.80	199.26
51	219.03	218.68	219.27	217.74	216.48	201.12	200.83	200.52	199.88	199.29
102	219.07	219.05	218.85	217.62	216.78	200.80	200.97	200.54	199.91	199.45
153	219.04	219.47	218.66	217.74	217.47	200.76	200.88	200.60	199.59	199.30
204	219.37	218.93	218.66	218.25	217.44	200.72	200.75	200.85	199.70	199.71
255	218.87	219.22	219.24	217.94	217.12	200.98	200.57	200.93	200.02	199.26
306	219.11	219.20	218.69	218.00	216.89	200.66	200.77	200.70	199.80	199.57
357	7 219.03	219.35	219.08	217.48	216.93	200.84	200.17	200.63	200.05	199.75
408	219.27	219.11	219.02	217.92	216.98	200.61	200.62	200.99	199.66	199.60
459			219.04	217.84	216.38	200.82	200.82	200.74	199.58	199.11
	Wärmeül	bergabe ST	T/TWW [M	[Wh]		Wärmeüb	ergabe Si	r/tww [n	MWh]	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(683.32	683.18	683.26	683.50	701.46	701.82	702.13	702.24	702.47
51		683.66	682.88	683.07	683.76	701.67	702.07	702.29	702.35	702.26
102			683.28	683.24	683.49	701.98	701.87	702.52	702.22	702.15
153		682.68	683.55	683.10	682.75	702.09	701.94	702.40	702.56	702.21
204			683.49	682.76	682.81	702.16	702.18	702.09	702.29	701.87
255		682.82	682.92	683.12	683.10	702.03	702.48	702.02	701.99	702.30
306		682.81	683.54	682.99	683.21	702.39	702.28	702.22	702.08	701.87
357		682.80	683.19	683.64	683.13	702.13	702.92	702.32	701.85	701.58
408		683.22	683.32	683.15	683.04	702.38	702.39	701.97	702.28	701.87
459		683.40	683.31	683.20	683.63	702.19	702.14	702.24	702.31	702.34
DI / (XVII/ A . (1 XVII)		ung TWW		245	4.60	Nachheizu	-		245	460
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0 12	115	230	345	460
	0.14		0.14	1.33	1.94	0.13	0.13	0.13	0.92	1.37
51			0.14	1.32	2.01	0.14	0.13	0.12	0.88	1.51
102			0.13	1.37	2.03	0.13 0.12	0.13 0.12	0.13	0.94 0.94	1.49
153 204			0.12	1.39	2.10	0.12	0.12	0.13	1.08	1.50
255			0.13	1.38	2.09	0.12	0.13	0.13	1.08	1.54
306	<u> </u>		0.13	1.38	2.24	0.12	0.13	0.13	1.09	1.56
357			0.14	1.39	2.39	0.13	0.13	0.14	1.18	1.61
408			0.13	1.40	2.39	0.13	0.12	0.13	1.17	1.61
459			0.13	1.40	2.42	0.13	0.12	0.14	1.19	1.65
455	0.14	0.15	0.14	1.41	2.43	0.13	0.13	0.14	1.19	1.03

	Simulatio	nsvar. 10a		m² ST		Simulation	nsvar. 10a	1	2250 m ² S	Γ
		bergabe TV				Wärmeüb				
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(902.06	902.05	902.05	902.26	902.13	902.26	902.25	902.25
51			902.06	902.05	902.05	902.26	902.25	902.36	902.23	902.25
102			902.06	902.05	902.05	902.28	902.33	902.26	902.23	902.29
153			902.05	902.05	902.06	902.23	902.26	902.24	902.26	902.28
204			902.05	902.05	902.05	902.26	902.25	902.25	902.27	902.29
255	902.05	902.05	902.05	902.05	902.06	902.27	902.25	902.28	902.24	902.31
306	902.04	902.05	902.05	902.06	902.06	902.35	902.29	902.29	902.27	902.24
357	902.05	902.05	902.05	902.06	902.06	902.31	902.29	902.27	902.30	902.24
408	902.05	902.04	902.05	902.05	902.06	902.29	902.24	902.33	902.25	902.23
459	902.04	902.05	902.05	902.05	902.06	902.30	902.26	902.28	902.23	902.29
	Wärmeül	bergabe BI	HKW/TW	W [MWh]		Wärmeüb	ergabe B	HKW/TW	W [MWh]	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	902.01	902.03	902.01	899.38	895.14	268.16	268.19	268.15	267.85	267.01
51	902.03	902.02	902.01	899.26	894.80	268.14	268.17	268.04	267.76	267.13
102	902.02	902.02	902.00	898.82	894.30	268.28	268.07	268.05	267.52	267.05
153	902.03	902.02	901.94	898.82	893.47	268.07	268.08	268.12	267.64	266.70
204	902.02	902.02	901.94	898.16	892.56	268.25	268.08	268.02	267.43	266.97
255	902.02	902.02	901.89	898.18	891.24	268.05	268.03	268.01	267.65	266.80
306	902.01	902.02	901.81	897.44	890.58	268.06	268.13	268.03	267.61	266.37
357	902.03	902.03	901.74	897.06	891.00	268.10	268.07	268.07	267.41	266.31
408	902.02	902.01	901.73	896.09	889.89	268.11	268.09	268.28	267.31	266.07
459	902.02	902.03	901.59	895.65	889.25	268.14	268.09	268.17	267.24	266.00
	Wärmeül	bergabe ST	T/TWW [N	[Wh]		Wärmeüb	ergabe ST	r/TWW [N	(IWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	633.95	633.81	633.95	633.92	634.10
51			0.00	0.00	0.00	633.96	633.92	634.17	633.87	634.10
102			0.00	0.00	0.00	633.85	634.11	634.05	633.93	634.03
153	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	634.00	634.03	633.97	634.00	634.08
204			0.00	0.00	0.00	633.86	634.01	634.07	634.01	634.05
255		0.00	0.00	0.00	0.00	634.07	634.07	634.11	633.92	634.07
306		0.00	0.00	0.00	0.00	634.14	634.00	634.11	633.91	634.09
357		0.00	0.00	0.00	0.00	634.06	634.06	634.04	634.02	633.95
408			0.00	0.00	0.00	634.01	633.99	633.89	633.98	634.03
459			0.00	0.00	0.00	634.00	634.02	633.95	633.96	634.13
		ung TWW				Nachheizu	0			
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
C			0.04	2.67	6.91	0.15	0.14	0.16	0.48	1.15
51		0.04	0.04	2.79	7.25	0.15	0.16	0.15	0.60	1.02
102		0.04	0.05	3.23	7.75	0.15	0.15	0.16	0.78	1.21
153		0.03	0.11	3.23	8.58	0.15	0.15	0.16	0.62	1.50
204		0.03	0.10	3.88	9.48	0.15	0.15	0.16	0.83	1.27
255		0.03	0.16	3.87	10.82	0.16	0.15	0.15	0.67	1.44
306		0.03	0.24	4.61	11.48	0.15	0.16	0.15	0.75	1.78
357		0.03	0.30	5.00	11.05	0.15	0.16	0.15	0.87	1.98
408			0.32	5.97	12.16	0.16	0.15	0.16	0.97	2.12
459	0.02	0.02	0.46	6.40	12.80	0.16	0.16	0.16	1.03	2.17

	Simulatio	nsvar. 10a	4	500 m ² S	Γ	Simulation	nsvar. 10a	1	6750 m ² S	Γ
		bergabe TV				Wärmeüb			hl	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(902.81	902.78	0.00	902.83	902.71	903.26	903.39	903.37	903.41	903.37
51		902.82	0.00	902.80	902.74	903.27	903.38	903.33	903.31	903.37
102		902.81	0.00	902.77	902.73	903.26	903.28	903.38	903.26	903.26
153		902.81	0.00	902.76	902.79	903.28	903.22	903.34	903.29	903.36
204		902.86	0.00	902.84	902.68	903.26	903.37	903.26	903.26	903.28
255	902.82	902.79	0.00	902.69	902.66	903.39	903.30	903.43	903.29	903.40
306	902.65	902.82	0.00	902.66	902.59	903.39	903.36	903.35	903.40	903.38
357	902.83	902.79	0.00	902.64	902.64	903.40	903.34	903.32	903.35	903.32
408	902.83	902.81	0.00	902.66	902.58	903.42	903.38	903.38	903.36	903.40
459	902.79	902.76	0.00	902.64	902.70	903.40	903.42	903.38	903.39	903.41
	Wärmeül	bergabe BH	IKW/TWV			Wärmeüb	ergabe Bl	HKW/TW	W [MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(219.79	220.00	0.00	219.61	218.95	202.89	203.89	203.11	203.84	203.02
51	219.79	219.85	0.00	219.00	218.88	202.79	203.89	203.33	202.90	202.74
102	219.90	219.98	0.00	219.20	218.00	202.81	202.69	203.07	202.91	202.45
153	219.88	219.96	0.00	219.27	219.48	203.15	202.62	202.98	202.90	202.61
204	219.84	219.90	0.00	219.08	220.42	203.69	203.35	203.29	202.87	202.43
255	219.86	219.24	0.00	220.30	220.40	203.65	203.77	203.50	202.92	202.70
306	219.31	219.60	0.00	220.89	218.82	204.15	203.58	203.47	202.82	202.98
357	219.53	218.81	0.00	219.14	219.01	204.19	203.50	203.73	202.76	203.34
408	219.54	219.44	0.00	219.22	219.13	203.77	203.62	203.65	202.76	203.40
459	219.94	219.16	0.00	219.29	218.98	204.08	203.98	203.41	202.93	203.59
	Wärmeül	bergabe ST	TWW [M	[Wh]		Wärmeüb	ergabe ST	r/TWW [N	(IWh)	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(682.87	682.62	0.00	683.07	683.30	700.25	699.37	700.13	699.45	700.03
51	682.84	682.82	0.00	683.63	683.48	700.35	699.37	699.87	700.28	700.30
102	682.75	682.68	0.00	683.42	684.25	700.33	700.46	700.17	700.21	700.49
153	682.77	682.70	0.00	683.33	682.92	700.00	700.48	700.22	700.26	700.43
204	682.78	682.80	0.00	683.55	681.83	699.44	699.89	699.83	700.25	700.53
255	682.80	683.40	0.00	682.22	681.75	699.62	699.41	699.80	700.22	700.39
306	683.18	683.07	0.00	681.59	683.37	699.12	699.65	699.74	700.45	700.07
357	683.15	683.80	0.00	683.33	683.23	699.08	699.71	699.46	700.46	699.65
408	683.13	683.20	0.00	683.27	683.03	699.52	699.64	699.58	700.47	699.64
459		683.42	0.00	683.18	683.25	699.19	699.31	699.83	700.31	699.43
	Nachheiz	ung TWW	[MWh]			Nachheizu	ing TWW	[MWh]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(0.15	0.16	0.00	0.16	0.46	0.12	0.12	0.13	0.12	0.32
51	0.15	0.15	0.00	0.17	0.39	0.13	0.12	0.13	0.13	0.33
102	0.15	0.16	0.00	0.16	0.48	0.12	0.13	0.13	0.14	0.33
153		0.15	0.00	0.17	0.38	0.12	0.12	0.14	0.13	0.32
204		0.15	0.00	0.21	0.43	0.12	0.12	0.13	0.14	0.32
255		0.16	0.00	0.18	0.51	0.12	0.12	0.13	0.15	0.31
306		0.16	0.00	0.18	0.39	0.12	0.13	0.14	0.13	0.32
357		0.17	0.00	0.17	0.40	0.13	0.13	0.14	0.14	0.33
408		0.17	0.00	0.17	0.41	0.13	0.12	0.14	0.13	0.36
459	0.16	0.18	0.00	0.17	0.47	0.13	0.13	0.14	0.14	0.40

	Simulatio	nsvar. 10b		m² ST		Simulation	nsvar. 10t		2250 m ² S	Γ
		bergabe TV				Wärmeüb				
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(902.06		902.05	902.05	902.05	900.88	900.83	900.90	900.95	900.96
51			902.05	902.05	902.05	900.86	900.91	900.91	900.98	901.12
102		902.05	902.05	902.05	902.05	900.84	900.93	900.95	901.02	901.01
153			902.05	902.05	902.05	900,94	900.95	900.97	901.04	900.87
204		902.05	902.05	902.05	902.05	900.93	900.94	900.90	901.00	900.91
255		902.04	902.05	902.05	902.05	901.02	901.03	900.96	900.95	901.07
306	902.04	902.04	902.05	902.05	902.05	900.97	901.01	900.98	900.99	900.92
357	902.04	902.04	902.04	902.05	902.05	900.90	900.95	900.99	901.01	900.98
408	902.04	902.04	902.05	902.05	902.05	900.95	900.97	900.98	900.98	901.02
459	902.04	902.04	902.05	902.05	902.05	900.91	900.95	900.97	900.99	901.02
	Wärmeül	bergabe BI	HKW/TW	W [MWh]		Wärmeüb	ergabe B	HKW/TW	W [MWh]	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(902.03	902.02	902.02	899.01	893.10	265.78	265.94	266.09	265.62	264.24
51	902.03	902.02	901.98	897.98	892.63	266.22	266.14	265.93	264.96	264.15
102	902.02	902.02	901.89	897.73	890.35	266.43	266.06	266.02	265.34	263.99
153	902.01	902.01	901.80	895.05	890.03	265.93	266.04	266.10	264.49	263.48
204	902.01	902.01	901.53	894.88	889.65	266.18	265.99	266.16	264.89	263.04
255	902.03	902.01	901.50	894.68	889.02	265.90	266.14	266.39	264.58	262.93
306	902.02	902.01	901.51	894.41	888.36	265.70	266.33	265.85	264.35	262.74
357	902.02	902.01	901.45	894.18	887.66	265.75	266.23	265.81	264.82	262.92
408	902.02	902.02	901.41	893.91	887.00	266.02	265.53	266.25	264.77	262.64
459	902.02	902.02	901.37	893.54	886.34	266.25	265.77	265.84	265.00	262.22
	Wärmeül	bergabe ST	T/TWW [N	[Wh]		Wärmeüb	ergabe SI	r/TWW [N	(IWh)	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	634.93	634.74	634.65	634.44	635.10
51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	634.48	634.62	634.83	635.09	635.25
102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	634.25	634.72	634.78	634.66	635.06
153	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	634.85	634.77	634.72	635.36	634.82
204			0.00	0.00	0.00	634.59	634.78	634.58	634.75	634.99
255		0.00	0.00	0.00	0.00	634.96	634.71	634.41	635.01	635.15
306		0.00	0.00	0.00	0.00	635.12	634.52	634.96	635.27	634.99
357		0.00	0.00	0.00	0.00	635.00	634.56	635.01	634.79	634.74
408			0.00	0.00	0.00	634.77	635.29	634.56	634.77	634.78
459			0.00	0.00	0.00	634.50	635.02	634.93	634.53	635.13
		ung TWW				Nachheizu	-			
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(0.03	3.04	8.95	0.17	0.15	0.16	0.90	1.61
51		0.03	0.06	4.06	9.43	0.16	0.16	0.15	0.93	1.72
102		0.03	0.15	4.33	11.70	0.16	0.14	0.15	1.02	1.96
153		0.04	0.25	7.00	12.02	0.16	0.14	0.16	1.19	2.57
204		0.03	0.52	7.16	12.40	0.15	0.16	0.16	1.35	2.88
255		0.03	0.55	7.38	13.04	0.16	0.18	0.15	1.37	2.99
306		0.03	0.54	7.64	13.70	0.16	0.16	0.18	1.37	3.19
357			0.60	7.88	14.39	0.15	0.15	0.16	1.40	3.33
408			0.64	8.14	15.06	0.16	0.16	0.17	1.43	3.60
459	0.03	0.03	0.68	8.51	15.72	0.16	0.16	0.19	1.46	3.67

	Simulatio	nsvar. 10b) 4	4500 m ² S	Γ	Simulation	nsvar. 10t)	6750 m ² S	T
		bergabe TV				Wärmeüb				
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(902.31	902.46	902.35	902.64	902.66	902.69	902.66	902.66
51			902.30	902.36	902.46	902.69	902.65	902.69	902.68	902.68
102			902.38	902.36	902.44	902.64	902.68	902.69	902.65	902.72
153			902.45	902.30	902.33	902.69	902.70	902.67	902.64	902.65
204			902.42	902.43	902.34	902.66	902.74	902.75	902.66	902.66
255		902.43	902.39	902.42	902.41	902.69	902.74	902.64	902.66	902.66
306	902.40	902.45	902.41	902.42	902.41	902.76	902.70	902.68	902.59	902.58
357	902.24	902.42	902.39	902.38	902.51	902.70	902.71	902.65	902.59	902.55
408	902.38	902.40	902.38	902.37	902.52	902.69	902.73	902.65	902.56	902.54
459	902.42	902.46	902.42	902.51	902.46	902.67	902.66	902.62	902.58	902.60
	Wärmeül	bergabe BI	HKW/TW	W [MWh]		Wärmeüb	ergabe B	HKW/TW	W [MWh]	1
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(215.69	215.92	215.83	215.02	215.57	198.97	199.08	198.75	198.68	197.89
51	<u> </u>	215.38	215.87	215.92	214.68	197.44	198.85	198.72	197.69	198.56
102	215.90	215.95	215.29	215.92	215.14	197.82	198.66	198.79	198.30	197.62
153	215.38	215.92	215.18	215.67	215.37	197.81	198.81	197.43	198.23	197.95
204	215.72	215.73	215.38	215.45	215.21	199.36	198.79	197.77	199.24	198.21
255	215.34	215.18	216.12	215.28	214.64	198.83	197.55	198.27	198.49	197.93
306	215.63	215.57	215.57	215.01	214.71	197.57	197.57	198.16	198.47	198.00
357	215.38	215.15	215.25	215.42	215.28	198.42	198.39	198.69	198.41	199.09
408	215.53	215.40	215.41	215.34	215.34	198.97	198.52	198.48	198.25	198.90
459	215.64	215.13	215.10	215.34	215.50	198.02	199.01	198.46	199.11	198.87
	Wärmeül	bergabe ST	T/TWW [M	[Wh]		Wärmeüb	ergabe Si	r/tww [1	/IWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(686.58	686.21	686.34	687.30	686.42	703.53	703.44	703.79	703.84	704.31
51	686.29	686.89	686.29	686.29	687.35	705.10	703.66	703.83	704.85	703.71
102	686.25	686.27	686.95	686.29	686.94	704.68	703.87	703.75	704.20	704.63
153	686.90	686.27	687.12	686.47	686.57	704.73	703.74	705.08	704.24	704.27
204	686.51	686.51	686.89	686.83	686.64	703.16	703.80	704.84	703.27	703.96
255		687.11	686.12	686.96	687.41	703.72	705.04	704.22	704.01	704.34
306		686.74	686.69	687.21	687.32	705.05	704.98	704.37	703.97	704.11
357		687.12	686.99	686.81	686.80	704.13	704.17	703.81	704.03	703.12
408		686.86	686.82	686.88	686.80	703.57	704.07	704.00	704.15	703.29
459		687.19	687.18	687.02	686.59	704.50	703.50	704.01	703.28	703.38
		ung TWW				Nachheizu	-			
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(0.15	0.15	0.37	0.14	0.14	0.15	0.14	0.46
51			0.15	0.15	0.43	0.15	0.14	0.14	0.14	0.41
102			0.14	0.14	0.36	0.14	0.14	0.15	0.15	0.48
153			0.15	0.16	0.39	0.15	0.15	0.15	0.17	0.43
204			0.14	0.14	0.49	0.14	0.14	0.15	0.15	0.49
255			0.14	0.17	0.36	0.15	0.15	0.15	0.17	0.39
306			0.15	0.20	0.38	0.14	0.15	0.15	0.15	0.47
357			0.15	0.15	0.43	0.15	0.15	0.15	0.15	0.34
408			0.14	0.15	0.37	0.14	0.15	0.16	0.16	0.35
459	0.15	0.15	0.14	0.15	0.36	0.15	0.16	0.15	0.19	0.36

	Simulatio	nsvar. 11a	2	250 m ² ST	Γ	Simulation	nsvar. 11a	1	4500 m ² S	Γ
		bergabe TV				Wärmeüb				
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	902.09		902.13	902.03	902.23	902.81	902.82	0.00	902.91	902.89
51			902.08	902.25	902.10	902.81	902.70	0.00	902.89	902.91
102			902.09	902.15	902.10	902.85	902.82	0.00	902.83	902.87
153			902.07	901.99	902.11	902.86	902.99	0.00	902.88	902.81
204		902.03	902.11	902.18	902.03	902.83	902.95	0.00	902.87	902.95
255	902.17	902.09	902.15	902.00	902.15	902.87	902.81	0.00	903.01	902.84
306	902.08	902.16	902.19	902.14	902.12	902.77	902.75	0.00	902.84	902.75
357	7 902.14	902.08	902.15	902.05	902.09	902.80	902.90	0.00	903.09	902.86
408	902.03	902.17	902.11	902.05	902.22	902.99	902.83	0.00	902.82	902.89
459	902.18	902.18	902.16	902.18	902.29	902.86	902.95	0.00	902.88	902.83
	Wärmeül	bergabe BI	IKW/TWV	V [MWh]		Wärmeüb	ergabe B	HKW/TW	W [MWh]	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	268.36	268.38	266.71	248.35	228.69	219.22	218.99	0.00	203.44	185.76
51			266.60	247.29	228.22	219.23	219.62	0.00	203.50	188.12
102	268.41	268.56	266.18	247.37	227.43	219.32	219.24	0.00	203.37	187.12
153	268.43	268.35	266.33	246.37	226.04	218.88	218.77	0.00	203.06	186.70
204	4 268.63	268.51	266.25	246.53	224.72	218.95	218.92	0.00	202.54	185.36
255	267.83	268.00	265.81	245.82	223.87	218.98	218.97	0.00	203.81	184.81
306	268.29	268.14	265.62	245.70	223.05	219.20	218.96	0.00	202.14	183.76
357	7 268.20	268.34	265.14	245.44	223.16	219.18	219.72	0.00	203.18	184.44
408	268.25	268.31	265.02	244.70	220.73	219.18	219.69	0.00	202.21	183.40
459	268.50	268.21	264.85	244.40	219.54	218.71	220.05	0.00	201.92	181.84
	Wärmeül	bergabe ST	TWW [M	[Wh]		Wärmeüb	ergabe ST	Γ/TWW [N	(IWh)	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(633.60	633.61	633.82	633.36	633.76	683.45	683.68	0.00	683.79	684.07
51	633.64	633.56	633.57	633.86	633.53	683.44	682.93	0.00	683.79	682.65
102	633.53	633.44	633.90	633.75	633.49	683.37	683.43	0.00	683.75	682.93
153	633.52	633.62	633.68	633.88	633.99	683.82	684.05	0.00	683.76	682.94
204			633.74	633.63	633.43	683.72	683.86	0.00	683.40	683.49
255		633.95	633.88	633.69	633.96	683.72	683.67	0.00	682.39	683.12
306			633.90	633.93	633.82	683.38	683.59	0.00	683.62	683.36
357		633.61	633.65	633.58	633.58	683.40	683.00	0.00	682.74	682.96
408		633.72	633.60	633.90	634.06	683.55	682.90	0.00	683.06	683.08
459		633.81	633.59	633.85	633.95	683.82	682.71	0.00	683.06	683.46
		ung TWW				Nachheizu				
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	0.13		1.60	20.32	39.78	0.15	0.15	0.00	15.68	33.06
51			1.91	21.10	40.34	0.15	0.15	0.00	15.59	32.15
102			2.02	21.04	41.18	0.15	0.16	0.00	15.71	32.81
153			2.06	21.75	42.08	0.15	0.17	0.00	16.07	33.17
204			2.12	22.02	43.88	0.16	0.16	0.00	16.93	34.10
255			2.46	22.49	44.32	0.17	0.18	0.00	16.81	34.91
306			2.68	22.51	45.24	0.19	0.21	0.00	17.07	35.63
357			3.35	23.03	45.35	0.22	0.18	0.00	17.17	35.46
408			3.49	23.45	47.43	0.27	0.24	0.00	17.56	36.41
459	0.15	0.15	3.72	23.92	48.81	0.32	0.18	0.00	17.90	37.52

	Simulatio	nsvar. 11a	(6750 m ² ST	1	Simulation	ısvar. 11b)	2250 m ² S	T
		bergabe TV		ո		Wärmeüb			h]	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	903.22		903.47	903.56	903.46	900.88	900.83	900.90	900.95	900.96
51		903.39	903.56	903.41	903.47	900.86	900.91	900.91	900.98	901.12
102		903.24	903.39	903.48	903.48	900.84	900.93	900.95	901.02	901.01
153	903.24	903.36	903.48	903.47	903.47	900.94	900.95	900.97	901.04	900.87
204	903.33	903.41	903.49	903.47	903.40	900.93	900.94	900.90	901.00	900.91
255	903.43	903.55	903.45	903.49	903.50	901.02	901.03	900.96	900.95	901.07
306	903.51	903.44	903.51	903.57	903.53	900.97	901.01	900.98	900.99	900.92
357	903.66	903.51	903.54	903.48	903.43	900.90	900.95	900.99	901.01	900.98
408	903.49	903.49	903.44	903.50	903.48	900.95	900.97	900.98	900.98	901.02
459	903.58	903.42	903.44	903.48	903.45	900.91	900.95	900.97	900.99	901.02
	Wärmeül	bergabe BI	HKW/TW	W [MWh]		Wärmeüb	ergabe Bl	HKW/TW	W [MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(203.07	203.50	203.14	190.84	176.39	265.78	265.94	266.09	265.62	264.24
51	202.83	203.47	202.59	190.15	175.68	266.22	266.14	265.93	264.96	264.15
102	203.37	203.27	202.27	190.21	176.04	266.43	266.06	266.02	265.34	263.99
153	204.10	203.17	202.55	189.76	174.19	265.93	266.04	266.10	264.49	263.48
204	204.29	203.31	202.81	189.16	174.15	266.18	265.99	266.16	264.89	263.04
255	204.14	203.84	202.38	189.67	174.58	265.90	266.14	266.39	264.58	262.93
306	204.52	203.38	202.37	189.27	174.27	265.70	266.33	265.85	264.35	262.74
357	7 204.10	203.75	201.85	188.03	172.48	265.75	266.23	265.81	264.82	262.92
408		203.57	201.21	188.17	171.67	266.02	265.53	266.25	264.77	262.64
459	203.71	203.58	201.55	187.38	169.89	266.25	265.77	265.84	265.00	262.22
	Wärmeül	bergabe ST	TTWW [N	[Wh]		Wärmeüb	ergabe ST	r/TWW [N	/IWh]	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(700.03	699.77	699.48	699.89	700.27	634.93	634.74	634.65	634.44	635.10
51	<u> </u>	699.81	699.95	700.28	699.95	634.48	634.62	634.83	635.09	635.25
102	<u> </u>	699.85	700.33	700.24	700.29	634.25	634.72	634.78	634.66	635.06
153		700.07	699.76	700.50	700.55	634.85	634.77	634.72	635.36	634.82
204		699.97	699.82	701.04	700.72	634.59	634.78	634.58	634.75	634.99
255		699.58	700.01	700.26	700.34	634.96	634.71	634.41	635.01	635.15
306		699.93	700.07	700.26	699.76	635.12	634.52	634.96	635.27	634.99
357		699.62	700.58	700.32	700.15	635.00	634.56	635.01	634.79	634.74
408			700.93	699.92	700.35	634.77	635.29	634.56	634.77	634.78
459		699.69	700.51	700.03	700.98	634.50	635.02	634.93	634.53	635.13
		ung TWW				Nachheizu				
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(0.85	12.83	26.80	0.17	0.15	0.16	0.90	1.61
51		0.12	1.02	12.98	27.83	0.16	0.16	0.15	0.93	1.72
102		0.12	0.79	13.03	27.15	0.16	0.14	0.15	1.02	1.96
153		0.12	1.17	13.21	28.73	0.16	0.14	0.16	1.19	2.57
204		0.13	0.86	13.27	28.53	0.15	0.16	0.16	1.35	2.88
255	<u> </u>	0.13	1.06	13.56	28.57	0.16	0.18	0.15	1.37	2.99
306		0.13	1.07	14.04	29.50	0.16	0.16	0.18	1.37	3.19
357	<u> </u>	0.13	1.12	15.13	30.79	0.15	0.15	0.16 0.17	1.40	
408		0.15	1.31	15.41	31.46		0.16		1.43	3.60
459	0.14	0.14	1.38	16.08	32.57	0.16	0.16	0.19	1.46	3.67

	Simulatio	onsvar. 11b	4	1500 m ² S	Γ	Simulation	nsvar. 11b		6750 m ² S'	Γ
		bergabe TV		nl		Wärmeüb			hl	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	902.05		902.10	901.95	901.94	902.73	902.73	902.76	902.88	902.75
5			902.24	902.11	901.96	902.68	902.69	902.89	902.77	902.73
102		902.19	902.09	901.98	901.88	902.73	902.74	902.86	902.74	902.59
153	902.13	902.18	902.09	902.10	901.95	902.75	902.76	902.85	902.83	902.54
204	902.08	902.16	901.94	902.03	902.10	902.74	902.70	902.84	902.61	902.53
255	902.13	902.15	901.94	901.95	902.26	903.00	902.70	902.89	902.61	902.87
300	902.20	902.14	902.04	902.12	902.16	902.88	902.83	902.68	902.50	902.61
351	7 902.26	902.02	902.19	902.18	902.12	902.76	902.80	902.67	902.52	902.69
408	902.28	901.96	902.20	902.14	902.16	902.79	902.70	902.63	902.76	902.63
459	902.16	902.15	902.11	902.10	902.11	902.80	902.71	902.64	902.72	902.69
	Wärmeül	bergabe BI	HKW/TWV	W [MWh]		Wärmeüb	ergabe Bl	HKW/TW	W [MWh]	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(214.12	213.93	213.38	198.83	182.03	199.12	198.43	197.37	185.57	171.14
5:	214.06	214.29	213.76	199.57	182.84	199.21	198.96	197.66	185.66	170.95
102	214.37	214.66	213.36	198.96	181.62	199.22	198.26	197.03	184.45	170.55
153	214.54	214.11	213.60	198.64	182.14	198.25	198.41	197.21	185.47	169.97
204	214.51	214.30	214.56	197.95	181.84	198.44	198.98	197.51	185.74	171.65
255	214.25	214.59	213.87	197.49	181.56	197.74	198.38	196.94	185.43	170.46
300	214.51	213.84	213.45	198.86	181.20	197.71	198.86	198.52	185.78	170.26
351	7 214.56	215.10	214.04	197.98	181.16	198.46	199.14	198.10	185.43	168.62
408	214.59	215.11	214.44	198.08	179.83	198.41	199.24	198.57	184.91	168.48
459			214.40	197.57	178.24	198.41	199.26	198.10	184.18	166.80
	Wärmeül	bergabe ST	TTWW [M	[Wh]		Wärmeüb	ergabe ST	r/TWW [N	IWh]	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(687.79		687.64	686.91	686.60	703.48	704.16	704.43	704.36	703.81
51			687.65	686.41	686.85	703.33	703.59	704.37	703.56	703.93
102			687.68	686.51	687.04	703.37	704.35	704.52	704.68	703.37
153		l	687.22	686.72	686.85	704.36	704.21	704.32	703.87	703.33
204		687.71	686.22	686.88	686.52	704.15	703.59	704.07	703.10	702.61
255		687.41	686.85	687.22	685.93	705.12	704.16	704.70	703.13	702.80
300		688.14	687.21	685.80	685.87	705.03	703.81	703.05	702.74	702.37
357		686.77	686.85	686.60	685.94	704.14	703.52	703.17	702.65	703.54
408 459		686.68	686.46	686.05	685.84	704.19	703.28	702.96	703.43	703.50
459		686.32	686.30	686.16	686.37	704.14	703.27	702.98	703.33	704.05
DV/WWW A FLAVO		ung TWW		245	450	Nachheizu	0		245	4.00
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0 14	115	230	345	460
	0.15		1.08	16.22	33.31	0.14	0.14	0.95	12.95	27.80
51			0.83	16.13	32.27	0.14	0.15	0.86	13.55	27.85
102			1.05	16.50	33.22	0.14	0.14	1.30	13.60	28.68
153			1.27	16.74	32.96	0.14	0.14	1.31	13.50	29.24
204			1.16	17.21 17.25	33.73	0.15 0.14	0.14	1.25	13.77	28.28
255		0.14 0.16	1.22	17.25	34.77 35.10	0.14	0.16 0.15	1.25 1.12	14.05	29.61 29.98
300 351			1.38 1.29	17.46	35.10 35.02	0.14	0.15	1.12	13.98 14.44	30.53
408		0.13	1.29	18.00	36.48	0.17	0.14	1.40	14.44	30.55
408			1.30	18.38	35.48	0.20	0.18	1.10	15.20	31.83
459	0.14	0.16	1.41	18.38	37.31	0.25	0.18	1.36	15.20	31.83

	Simulation	nsvariante	n 1 bis 8						
	Wärmeüb			ıl					
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	0.00	0.00	0.00	0.00	5a	0.00	0.00	0.00	0.00
1b	323.38	330.70	335.73	335.73	5b	333.58	334.94	336.16	336.10
2a	0.00	0.00	0.00	0.00	6a	0.00	0.00	0.00	0.0
2b	141.57	151.17	159.36	165.40	6b	154.71	154.04	159.31	166.09
3a	0.00	0.00	0.00	0.00	7a	0.00	0.00	0.00	0.0
3b	335.90	339.62	336.56	336.56	7b	336.54	333.68	336.00	336.0
4a	0.00	0.00	0.00	0.00	8a	0.00	0.00	0.00	0.0
4b	153.87	155.08	160.11	166.06	8b	153.34	152.81	159.93	166.10
	Wärmeüb	ergabe BI	HKW/Kält	te [MWh]					
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	0.00	0.00	0.00	0.00	5a	0.00	0.00	0.00	0.00
1b	0.00	0.00	0.00	0.00	5b	286.68	249.28	6.51	6.5
2a	0.00	0.00	0.00	0.00	6a	0.00	0.00	0.00	0.00
2b	0.00	0.00	0.00	0.00	6b	154.49	66.13	9.58	13.68
3a	0.00	0.00	0.00	0.00	7a	0.00	0.00	0.00	0.00
3b	331.86	262.94	6.33	6.33	7b	324.16	248.28	6.85	6.83
4a	0.00	0.00	0.00	0.00	8a	0.00	0.00	0.00	0.0
4b	153.87	66.73	9.95	13.79	8b	153.34	53.05	9.82	13.82
	Wärmeüb	_							
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
1a	0.00	0.00	0.00	0.00	5a	0.00	0.00	0.00	0.00
1b	0.00	0.00	0.00	0.00	5b	0.00	83.98	328.56	328.50
2a	0.00	0.00	0.00	0.00	6a	0.00	0.00	0.00	0.00
2b 3a	0.00	0.00	0.00	0.00	6b	0.00	87.91 0.00	149.71 0.00	152.38
3b	0.00	76.68	329.48	329.48	7a 7b	0.00	84.98	328.33	328.33
4a	0.00	0.00	0.00	0.00	8a	0.00	0.00	0.00	0.00
4a 4b	0.00	88.35	150.14	152.25	8b	0.00	99.76	150.09	152.20
40	0.00	00.33	130.14	132.23	80	0.00	33.70	130.09	132.20
	Nachheizu	ıng Költa	(MWh)						
Var./ST [m²]	O	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
vai./S1 [iii]		2230	4500	0730	vai./31 [iii]		2230	4300	0730
1a	0.00	0.00	0.00	0.00	5a	0.00	0.00	0.00	0.00
1b	345.25	115.15	2.01	2.01	5b	46.90	1.68	1.09	1.09
2a	0.00	0.00	0.00	0.00	6a	0.00	0.00	0.00	0.00
2b	162.61	3.45	0.08	0.08	6b	0.22	0.00	0.03	0.0
3a	0.00	0.00	0.00	0.00	7a	0.00	0.00	0.00	0.00
3b	4.03	0.00	0.75	0.75	7b	12.38	0.42	0.82	0.82
4a	0.00	0.00	0.00	0.00	8a	0.00	0.00	0.00	0.00
4b	0.00	0.00	0.02	0.02	8b	0.00	0.00	0.02	0.02
	2.00	2.50				2.30	0		5.02

	Simulatio	nsvar. 9b	0	m² ST		Simulation	nsvar. 9b		2250 m ² S	Γ
		bergabe Kä						älte [MWł		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(333.81	333.63	333.57	333.52	333.46	336.52	336.54	336.50	336.57	336.24
51		333.59	333.52	333.50	333.45	335.99	336.53	336.18	336.40	336.55
102		333.54	333.50	333.48	333.43	336.61	336.52	336.54	336.66	336.19
153		333.50	333.46	333.44	333.40	336.53	336.63	336.55	335.97	336.55
204		333.44	333.41	333.35	333.32	336.30	336.21	336.32	336.43	335.76
255		333.40	333.36	333.33	333.29	336.57	336.54	336.45	336.10	336.01
306	333.39	333.36	333.31	333.31	333.24	335.96	336.06	336.12	335.95	335.73
357	333.34	333.31	333.29	333.28	333.20	336.47	336.49	335.72	335.90	335.71
408	333.29	333.28	333.26	333.25	333.18	336.21	336.13	335.89	335.86	335.91
459	333.27	333.27	333.26	333.22	333.12	336.09	335.89	335.79	335.82	335.28
	Wärmeül	bergabe BI	IKW/Kält	e [MWh]		Wärmeüb	ergabe B	HKW/Käl	te [MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(300.40	281.26	256.56	235.88	218.36	214.72	223.45	213.07	215.09	207.53
51	288.07	263.35	235.31	218.57	201.12	208.03	214.19	204.19	206.75	208.57
102	272.12	245.03	221.50	202.08	184.67	219.56	206.70	207.59	208.80	198.81
153	252.86	227.01	203.30	184.06	167.61	209.89	211.30	210.84	203.02	203.16
204	232.77	209.46	187.08	168.65	149.69	203.12	206.67	200.68	203.33	198.54
255	216.59	193.56	172.56	152.11	132.30	208.18	204.52	205.54	197.68	201.37
306	203.23	181.93	159.83	137.83	118.69	201.09	196.40	198.61	204.87	195.38
357	193.42	172.57	148.34	126.00	107.47	207.70	204.58	197.82	201.94	192.58
408	186.10	164.08	138.71	116.62	97.30	198.64	202.02	206.43	198.83	190.61
459	179.12	155.66	129.76	108.23	88.23	194.04	199.82	205.32	196.02	186.83
	Wärmeül	bergabe ST	/Kälte [M	Wh]		Wärmeüb	ergabe S	Γ/Kälte [M	[Wh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	115.91	107.31	115.82	114.52	117.58
51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.42	115.10	123.04	119.16	115.30
102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110.87	120.39	119.60	116.47	122.51
153	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	118.11	115.77	115.18	120.95	119.81
204	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120.95	117.26	121.36	119.50	122.64
255		0.00	0.00	0.00	0.00	116.59	119.93	119.22	123.00	119.75
306	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	121.58	123.69	122.85	118.26	123.75
357		0.00	0.00	0.00	0.00	116.67	118.90	122.17	120.14	124.03
408		0.00	0.00	0.00	0.00	122.64	121.84	117.41	121.59	124.94
459	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	124.58	121.95	118.08	122.18	127.50
	Nachheiz	ung Kälte	[MWh]			Nachheizu	ıng Kälte	[MWh]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(52.38	77.01	97.64	115.10	5.89	5.78	7.61	6.96	11.12
51		70.24	98.21	114.94	132.33	7.55	7.24	8.95	10.49	12.68
102		88.50	112.00	131.39	148.76	6.18	9.44	9.35	11.39	14.87
153		106.49	130.16	149.38	165.80	8.54	9.56	10.53	11.99	13.58
204		123.99	146.33	164.71	183.63	12.24	12.28	14.28	13.61	14.58
255		139.83	160.80	181.22	200.99	11.80	12.09	11.69	15.42	14.89
306		151.44	173.48	195.48	214.55	13.29	15.96	14.66	12.82	16.60
357		160.74	184.95	207.28	225.74	12.10	13.01	15.73	13.81	19.11
408		169.20	194.55	216.63	235.88	14.93	12.27	12.05	15.44	20.36
459	154.16	177.62	203.50	224.99	244.89	17.46	14.11	12.38	17.61	20.96

	Simulatio	nsvar. 9b	4	1500 m ² ST	Γ	Simulation	nsvar. 9b		6750 m ² S	T
		bergabe Kä						älte [MWl	าไ	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(337.48		337.58	337.40	338.04	340.51	340.36	340.91	341.53	341.52
51		337.59	337.55	338.44	337.98	340.93	340.77	341.18	341.88	340.99
102		337.34	338.08	338.11	338.09	339.87	340.24	341.15	341.52	341.30
153		338.15	337.96	338.30	338.25	341.01	341.37	341.70	341.47	341.74
204		338.17	337.94	338.16	338.44	341.52	341.98	340.81	342.06	340.74
255	338.37	338.51	338.50	338.49	338.23	340.84	342.68	341.50	341.78	341.89
306	338.64	338.41	338.34	338.48	338.77	342.59	342.95	342.91	342.33	341.74
357	338.47	338.64	338.57	338.72	338.62	341.89	343.08	341.69	342.43	342.04
408	338.58	338.57	338.75	338.76	338.73	343.37	342.89	342.04	341.55	341.96
459	338.66	338.63	338.75	338.66	338.56	343.26	342.09	342.52	341.62	341.74
	Wärmeül	bergabe BI	HKW/Kält			Wärmeüb	ergabe B	HKW/Käl	te [MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(0.18	0.19	0.18	0.18	0.15	0.26	0.27	0.27	0.26	0.27
51	0.19	0.19	0.18	0.14	0.17	0.26	0.29	0.27	0.27	0.26
102	0.19	0.18	0.15	0.15	0.16	0.26	0.28	0.25	0.28	0.25
153	0.18	0.17	0.16	0.17	0.16	0.28	0.27	0.28	0.27	0.27
204	0.17	0.16	0.17	0.14	0.14	0.27	0.26	0.27	0.28	0.26
255	0.14	0.15	0.17	0.15	0.13	0.26	0.25	0.25	0.27	0.27
306	0.14	0.14	0.15	0.13	0.13	0.25	0.26	0.27	0.27	0.26
357	0.15	0.16	0.15	0.13	0.13	0.26	0.29	0.27	0.27	0.25
408	0.15	0.15	0.14	0.12	0.14	0.29	0.25	0.27	0.28	0.24
459	0.15	0.15	0.13	0.12	0.14	0.26	0.25	0.27	0.26	0.26
	Wärmeül	bergabe ST	/Kälte [M	Wh]		Wärmeüb	ergabe S	Γ/Kälte [M	[Wh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	337.79	338.26	337.61	337.37	337.62	341.12	340.96	341.44	341.98	341.98
51	338.05	337.69	337.42	338.03	337.58	341.49	341.36	341.72	342.34	341.42
102	338.26	337.39	337.72	337.66	337.62	340.40	340.79	341.54	342.03	341.68
153	337.67	337.92	337.53	337.95	337.73	341.58	341.88	342.19	341.98	342.21
204	337.80	337.82	337.52	337.53	337.68	342.03	342.38	341.17	342.57	341.05
255		337.98	338.01	337.82	337.37	341.32	343.12	341.86	342.15	342.15
306	338.24	337.93	337.70	337.64	337.86	343.01	343.43	343.34	342.70	341.89
357	338.09	338.14	337.86	337.85	337.66	342.29	343.66	342.02	342.75	342.18
408		337.96	337.95	337.81	337.82	343.95	343.30	342.43	341.81	341.90
459		337.98	337.90	337.69	337.56	343.72	342.37	342.94	341.83	341.91
	Nachheiz	ung Kälte	[MWh]			Nachheizu	ıng Kälte	[MWh]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	0.42	0.54	0.67	0.75	1.02	0.40	0.43	0.50	0.55	0.60
51		0.64	0.84	0.98	1.09	0.44	0.51	0.51	0.60	0.58
102		0.66	0.96	1.06	1.12	0.48	0.51	0.57	0.56	0.59
153		0.88	1.07	1.05	1.18	0.50	0.53	0.58	0.54	0.58
204		0.97	1.10	1.20	1.32	0.52	0.59	0.67	0.59	0.69
255		1.11	1.14	1.27	1.40	0.54	0.52	0.63	0.68	0.78
306		1.04	1.22	1.36	1.44	0.56	0.52	0.61	0.68	0.85
357		1.14	1.31	1.38	1.47	0.63	0.56	0.74	0.73	0.82
408		1.22	1.35	1.43	1.47	0.57	0.56	0.65	0.82	1.01
459	1.13	1.24	1.37	1.47	1.54	0.55	0.69	0.64	0.80	0.84

	Simulatio	nsvar. 10b	0	m² ST		Simulatio	nsvar. 10l	b	2250 m ² S	Т
		bergabe Kä						älte [MWl		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(155.01	154.80	154.43	154.89	154.87	154.52	154.96	155.33	154.94	155.35
51		154.88	154.89	154.79	154.54	155.24	154.40	155.18	155.29	155.18
102		154.86	154.84	154.59	154.59	152.60	155.27	154.50	155.21	154.86
153		154.09	154.55	154.59	154.02	155.27	154.80	155.39	154.95	155.23
204		154.80	154.55	153.84	152.90	152.91	155.34	155.13	154.51	155.21
255	154.85	154.60	153.85	152.83	152.17	154.62	155.30	154.67	155.20	155.22
306	154.45	153.94	152.97	152.16	151.97	155.39	155.04	155.42	155.17	155.28
357	154.23	153.30	152.40	151.99	151.81	155.32	154.64	155.28	155.12	154.97
408	153.76	152.84	152.03	151.88	151.74	155.24	155.27	155.30	155.25	155.21
459	153.33	152.42	151.99	151.79	151.66	154.95	155.32	331.75	155.16	154.41
	Wärmeül	bergabe BI	IKW/Kälte	e [MWh]	,	Wärmeüb	ergabe B	HKW/Käl	te [MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(152.30	150.84	147.29	139.93	137.34	71.42	73.12	77.37	70.25	76.20
51	152.56	148.77	145.78	140.26	130.72	76.07	69.01	69.88	78.04	69.60
102	151.63	150.39	145.13	132.93	128.46	70.40	71.49	66.56	70.98	67.22
153	148.03	143.47	135.98	130.73	121.11	76.75	71.07	71.47	71.35	74.13
204	145.41	143.60	134.90	122.88	112.36	71.62	77.47	69.77	65.23	72.65
255	148.12	142.00	127.20	114.76	103.97	66.50	70.05	67.63	73.28	71.08
306	142.84	135.62	120.37	107.98	95.72	75.89	69.91	76.08	72.78	68.80
357	137.54	129.43	115.00	101.68	86.45	74.01	69.51	75.57	70.45	68.77
408	139.42	124.71	110.37	95.02	78.42	70.91	75.15	72.13	71.38	70.74
459	135.62	120.13	105.27	87.79	71.36	69.74	76.02	193.93	67.70	67.49
	Wärmeül	bergabe ST	/Kälte [M	Wh]		Wärmeüb	ergabe Si	Γ/Kälte [M	[Wh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.09	81.84	77.97	84.69	79.15
51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79.17	85.39	85.30	77.25	85.58
102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.19	83.78	87.95	84.24	87.64
153	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	78.52	83.73	83.92	83.60	81.11
204	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	81.30	77.87	85.37	89.28	82.56
255		0.00	0.00	0.00	0.00	88.12	85.25	87.03	81.92	84.14
306		0.00	0.00	0.00	0.00	79.50	85.13	79.33	82.39	86.48
357		0.00	0.00	0.00	0.00	81.31	85.12	79.71	84.67	86.19
408		0.00	0.00	0.00	0.00	84.33	80.12	83.17	83.87	84.48
459		0.00	0.00	0.00	0.00	85.21	79.30	137.83	87.46	86.91
		ung Kälte				Nachheiz	-			
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(7.14	14.96	17.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51		6.11	9.11	14.54	23.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
102		4.47	9.71	21.66	26.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
153		10.62	18.57	23.87	32.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
204		11.20	19.64	30.97	40.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
255		12.60	26.65	38.07	48.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306		18.33	32.59	44.18	56.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
357		23.87	37.40	50.31	65.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
408		28.14	41.66	56.85	73.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
459	17.71	32.29	46.72	64.00	80.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	Simulatio	nsvar. 10b	4	1500 m ² S	Γ	Simulatio	nsvar. 101)	6750 m ² S	T
		bergabe Ka						älte [MWl		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	159.35		159.40	159.29	159.67	163.85	163.96	164.31	165.72	165.70
51		159.34	159.58	159.67	159.92	164.50	164.11	165.39	165.07	165.92
102		159.85	159.70	159.57	159.54	164.50	164.69	166.03	166.80	166.51
153	<u> </u>	159.41	159.62	159.80	159.81	164.66	164.69	165.82	166.06	166.27
204		159.74	159.67	159.84	159.82	164.32	165.87	166.48	166.25	166.52
255	160.14	159.91	160.09	160.21	160.08	166.23	166.61	166.60	166.64	166.67
306	160.13	160.25	159.96	160.05	160.00	166.64	166.47	166.31	166.66	166.45
357	160.07	160.04	159.96	160.27	160.10	166.26	166.21	166.65	166.54	166.22
408	160.36	160.31	160.04	160.25	160.38	166.38	166.14	166.69	166.41	165.97
459	160.30	159.92	159.87	160.24	160.35	166.60	166.20	166.54	166.03	166.28
	Wärmeül	bergabe BI	IKW/Kält	e [MWh]		Wärmeüb	ergabe B	HKW/Käl	te [MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(0.20		0.20	0.21	0.20	0.33	0.33	0.28	0.33	0.31
51		0.18	0.18	0.19	0.18	0.32	0.35	0.31	0.31	0.31
102	0.18	0.22	0.20	0.17	0.18	0.32	0.28	0.28	0.33	0.31
153	0.18	0.18	0.20	0.20	0.17	0.34	0.27	0.33	0.32	0.30
204	0.18	0.20	0.20	0.18	0.20	0.34	0.32	0.32	0.29	0.30
255	0.19	0.19	0.22	0.23	0.20	0.26	0.31	0.32	0.28	0.27
306	0.21	0.20	0.19	0.19	0.20	0.30	0.33	0.31	0.29	0.26
357	0.39	0.18	0.19	0.20	0.19	0.28	0.30	0.28	0.26	0.25
408	0.19	0.19	0.20	0.19	0.22	0.28	0.31	0.29	0.29	0.25
459	0.22	0.19	0.21	0.19	0.21	0.31	0.31	0.29	0.27	0.22
	Wärmeül	bergabe ST	/Kälte [M	Wh]		Wärmeüb	ergabe S'	Γ/Kälte [M	[Wh]	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(159.65	159.69	159.71	159.60	159.98	164.36	164.48	164.74	166.24	166.18
51		159.62	159.84	159.95	160.20	165.00	164.67	165.88	165.56	166.41
102	160.04	160.19	160.01	159.82	159.81	165.00	165.13	166.46	167.31	167.00
153	159.69	159.68	159.93	160.10	160.06	165.18	165.11	166.34	166.57	166.74
204	160.23	160.05	159.98	160.12	160.13	164.85	166.37	166.99	166.70	166.98
255	160.44	160.20	160.42	160.57	160.37	166.64	167.09	167.11	167.08	167.10
306	160.46	160.55	160.26	160.35	160.30	167.11	167.00	166.80	167.12	166.86
357	7 160.70	160.31	160.26	160.59	160.39	166.70	166.68	167.09	166.94	166.60
408	160.66	160.60	160.34	160.54	160.71	166.83	166.63	167.13	166.86	166.36
459		160.21	160.18	160.54	160.66	167.09	166.68	167.00	166.46	166.63
	Nachheiz	ung Kälte	[MWh]			Nachheizi	ıng Kälte	[MWh]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(0.03		0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
51		0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
102		0.03	0.03	0.03	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
153	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
204	<u> </u>	0.03	0.03	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
255		0.03	0.04	0.03	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
306		0.03	0.03	0.03	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
357	<u> </u>	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
408		0.04	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
459	0.03	0.04	0.04	0.03	0.05	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03

	Simulatio	nsvar. 11a	(6750 m ² S	T	Simulatio	nsvar. 11l)	2250 m ² S	T
	Wärmeül	bergabe Kä	ilte [MWh	1		Wärmeül	ergabe K	älte [MWl	าไ	
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	157.73	156.93	157.62	157.81	157.48
51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	157.32	157.49	156.95	157.63	157.69
102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	156.99	157.41	157.67	156.88	157.47
153	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	157.69	157.02	157.56	157.62	157.27
204	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	157.39	157.82	157.55	157.68	156.97
255	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	157.78	157.61	157.72	157.64	155.43
306	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	157.22	157.73	157.08	156.42	156.01
357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	157.61	157.14	157.15	156.22	156.78
408	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	157.71	157.76	157.45	154.74	155.36
459	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	157.32	157.70	157.56	155.35	153.54
	Wärmeül	bergabe BI	IKW/Kält	e [MWh]		Wärmeül	ergabe B	HKW/Käl	te [MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.89	59.49	64.30	63.32	60.63
51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.61	63.01	58.34	59.48	62.97
102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.69	61.65	60.67	55.09	61.12
153	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.52	55.46	56.12	62.30	53.68
204	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.45	58.48	61.67	57.36	52.89
255	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.73	66.92	58.58	56.78	47.20
306	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58.44	62.04	54.65	49.32	50.18
357		0.00	0.00	0.00	0.00	63.48	53.82	55.39	48.73	48.56
408	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.96	59.67	55.04	41.44	38.15
459		0.00	0.00	0.00	0.00	54.75	60.46	49.55	42.43	27.30
			0.00	0.00	0.00	34.73	00.40	77.55	72.73	27.30
	Wärmeül	pergabe ST			0.00			Γ/Kälte [M		27.30
PV/WKA [kW]	Wärmeük				460					460
PV/WKA [kW]	0	bergabe ST	/Kälte [M	Wh]		Wärmeük	ergabe S'	Γ/Kälte [M	[Wh]	
	0.00	oergabe ST 115	C/Kälte [M	Wh] 345	460	Wärmeük 0	oergabe S'	Γ/Kälte [M	IWh] 345	460
(0.00	115 0.00	230 0.00	Wh] 345 0.00	460 0.00	Wärmeük 0 95.84	oergabe S' 115 97.44	F/Kälte [M 230 93.33	345 94.48	460 96.85
51	0 0 0.00 0.00 0.00 2 0.00	0.00 0.00	C/Kälte [M 230 0.00 0.00	345 0.00 0.00	460 0.00 0.00	Wärmeük 0 95.84 97.72	97.44 94.48	7/Kälte [M 230 93.33 98.61	345 94.48 98.15	460 96.85 94.71
(51 102	0 0 0.00 1 0.00 2 0.00 3 0.00	0.00 0.00 0.00	7/Kälte [M 230 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00	460 0.00 0.00 0.00	Wärmeük 0 95.84 97.72 96.30	97.44 94.48 95.76	7/Kälte [M 230 93.33 98.61 97.00	345 94.48 98.15 101.79	460 96.85 94.71 96.35
(51 102 153	0 0.00 0.00 2 0.00 3 0.00 4 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00	7/Kälte [M 230 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 0.00 0.00 0.00 0.00	Wärmeük 0 95.84 97.72 96.30 94.18	97.44 94.48 95.76	230 93.33 98.61 97.00 101.44	345 94.48 98.15 101.79 95.32	460 96.85 94.71 96.35 103.59
(51 102 153 204	0 0.00 0.00 2 0.00 3 0.00 4 0.00 5 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	7/Kälte [M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Wärmeük 0 95.84 97.72 96.30 94.18	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33	230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.32	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08
(51 102 153 204 255	0 0.00 0.00 0.00 2 0.00 3 0.00 4 0.00 5 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	7/Kälte [M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Wärmeük 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69	7/Kälte [M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.32 100.86	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23
0 51 102 153 204 255 306	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 4 0.00 5 0.00 7 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	7/Kälte [M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Wärmeük 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69	1/Kälte [M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.32 100.86 107.10	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82
0 51 102 153 204 255 306 357	0 0.00 0.00 2 0.00 3 0.00 4 0.00 5 0.00 5 0.00 7 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	7/Kälte [M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Wärmeül 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69	1/Kälte [M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43 101.76	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.32 100.86 107.10 107.49	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82 108.22
0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 0.00 0.00 2 0.00 3 0.00 4 0.00 5 0.00 5 0.00 7 0.00 8 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	7/Kälte [M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	Wärmeül 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78 94.13	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69 103.33 98.09 97.24	7/Kälte [M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43 101.76 102.41 108.02	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.32 100.86 107.10 107.49 113.30	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82 108.22 117.21
0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 0.00 0.00 2 0.00 3 0.00 4 0.00 5 0.00 5 0.00 7 0.00 8 0.00	0.00 0.	7/Kälte [M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	Wärmeül 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78 94.13 96.75 102.56	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69 103.33 98.09 97.24	7/Kälte [M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43 101.76 102.41 108.02	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.32 100.86 107.10 107.49 113.30	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82 108.22 117.21
102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 2 0.00 3 0.00 4 0.00 5 0.00 5 0.00 7 0.00 8 0.00 Nachheiz	0.00 0.	7/Kälte [M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	Wärmeül 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78 94.13 96.75 102.56 Nachheiz	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69 103.33 98.09 97.24	PKälte [M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43 101.76 102.41 108.02 [MWh]	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.32 100.86 107.10 107.49 113.30 112.92	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82 108.22 117.21 126.24
102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 2 0.00 3 0.00 4 0.00 5 0.00 5 0.00 7 0.00 8 0.00 0 0.00 Nachheiz 0 0.00	0.00 0.	7/Kälte [M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	Wärmeül 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78 94.13 96.75 102.56 Nachheiz	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69 103.33 98.09 97.24 111 Kälte	PKälte [M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43 101.76 102.41 108.02 [MWh]	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.32 100.86 107.10 107.49 113.30 112.92	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82 108.22 117.21 126.24
102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	0.00 0.	7/Kälte [M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 460 0.00	Wärmeül 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78 94.13 96.75 102.56 Nachheiz 0 0.00	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69 103.33 98.09 97.24 1115 0.00	PKälte [M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43 101.76 102.41 108.02 [MWh] 230 0.00	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.32 100.86 107.10 107.49 113.30 112.92	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82 108.22 117.21 126.24
102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	7/Kälte [M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Wärmeül 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78 94.13 96.75 102.56 Nachheiz 0 0.00 0.00	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69 103.33 98.09 97.24 1115 0.00	P/Kälte [M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43 101.76 102.41 108.02 [MWh] 230 0.00	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.32 100.86 107.10 107.49 113.30 112.92	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82 117.21 126.24 460 0.00 0.00
0 (51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] (51 102	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	/Kälte M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Wärmeül 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78 94.13 96.75 102.56 Nachheiz 0 0.00 0.00 0.00	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69 103.33 98.09 97.24 1115 0.00 0.00	P/Kälte [M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43 101.76 102.41 108.02 [MWh] 230 0.00 0.00 0.00	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.32 100.86 107.10 107.49 113.30 112.92 345 0.00 0.00	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82 117.21 126.24 460 0.00 0.00
PV/WKA [kW]	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	/Kälte M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Wärmeül 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78 94.13 96.75 102.56 Nachheiz 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69 103.33 98.09 97.24 1115 0.00 0.00 0.00	P/Kälte [M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43 101.76 102.41 108.02 [MWh] 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.32 100.86 107.10 107.49 113.30 112.92 345 0.00 0.00 0.00	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82 117.21 126.24 460 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] (51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	/Kälte M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Wärmeül 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78 94.13 96.75 102.56 Nachheiz 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69 103.33 98.09 97.24 111 0.00 0.00 0.00 0.00	P/Kälte [M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43 101.76 102.41 108.02 [MWh] 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.86 107.10 107.49 113.30 112.92 345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82 117.21 126.24 460 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 153 204 255 306 357 408 459 251 102 153 204 255	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	/Kälte M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Wärmeül 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78 94.13 96.75 102.56 Nachheiz 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69 103.33 98.09 97.24 111 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	P/Kälte [M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43 101.76 102.41 108.02 [MWh] 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.86 107.10 107.49 113.30 112.92 345 0.00 0.00 0.00 0.00	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82 117.21 126.24 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] (51 102 153 204 255 306 357 408 459 255 306 357 357 357 408 459 255 306	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	/Kälte M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	Wärmeül 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78 94.13 96.75 102.56 Nachheiz 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69 103.33 98.09 97.24 111 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T/Kälte M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43 101.76 102.41 108.02 [MWh] 230 0.00	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.86 107.10 107.49 113.30 112.92 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82 117.21 126.24 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] (51 102 153 306 357 408 459 255 306 357 306 357	0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	/Kälte M 230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 0.00 0	Wärmeül 0 95.84 97.72 96.30 94.18 101.94 93.05 98.78 94.13 96.75 102.56 Nachheiz 0 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	97.44 94.48 95.76 101.56 99.33 90.69 95.69 103.33 98.09 97.24 1115 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	T/Kälte M 230 93.33 98.61 97.00 101.44 95.88 99.14 102.43 101.76 102.41 108.02 [MWh] 230 0.00	345 94.48 98.15 101.79 95.32 100.86 107.10 107.49 113.30 112.92 345 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.	460 96.85 94.71 96.35 103.59 104.08 108.23 105.82 117.21 126.24 460 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00

	Simulatio	nsvar. 11b	4	1500 m ² S	Γ	Simulatio	nsvar. 11l)	6750 m ² S	T
		bergabe Kä						älte [MWl		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
0		163.64	164.04	163.50	163.61	169.02	167.98	168.76	169.27	168.79
51		164.22	164.27	164.35	164.19	168.50	168.89	170.12	168.35	170.12
102		163.78	164.53	164.92	164.67	169.09	169.37	170.03	170.83	169.58
153		164.04	164.39	164.92	165.54	168.08	169.86	170.01	169.77	170.21
204		165.31	164.12	165.16	164.11	170.99	170.48	169.47	170.49	170.60
255	<u> </u>	164.34	164.98	165.39	164.33	170.73	169.90	171.78	171.03	171.54
306	164.26	163.38	164.30	164.00	164.05	170.58	170.65	170.03	171.24	171.31
357	164.06	164.92	163.92	163.97	164.16	170.43	171.31	170.76	171.33	170.24
408	164.55	164.12	164.74	164.61	164.43	170.76	170.99	171.00	170.30	170.27
459	163.53	164.49	164.78	164.71	164.07	170.65	171.09	171.16	169.77	170.80
	Wärmeül	bergabe BI	IKW/Kält	e [MWh]		Wärmeüh	ergabe B	HKW/Käl	te [MWh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	10.18	10.13	10.23	10.04	10.02	16.35	15.17	15.63	15.62	14.77
51	10.00	10.14	9.68	10.19	9.70	16.32	16.15	15.60	14.23	14.36
102	9.89	9.82	10.09	10.17	10.02	15.99	15.37	15.30	14.05	13.66
153	10.44	9.96	9.65	10.08	9.23	15.28	15.52	15.37	14.23	13.73
204	10.02	9.95	10.09	9.11	11.03	15.44	15.77	14.34	13.73	14.00
255	9.79	10.40	10.61	9.21	10.20	15.11	15.17	14.46	13.14	14.02
306	10.02	9.85	9.97	11.20	10.17	15.41	15.17	14.01	14.02	14.24
357	10.32	9.66	10.92	11.07	10.14	15.45	14.31	13.96	13.91	14.30
408	10.21	10.27	9.43	9.28	9.96	15.19	14.41	13.60	14.34	13.63
459	9.61	9.22	10.80	9.96	10.02	15.61	13.98	13.48	13.65	13.40
	Wärmeül	bergabe ST	/Kälte [M	Wh]		Wärmeüb	ergabe S	Γ/Kälte [M	[Wh]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	181.35	181.16	181.79	180.91	181.02	196.64	193.50	195.14	195.77	193.81
51	180.86	181.82	181.11	182.12	181.13	196.01	196.18	196.66	192.37	194.68
102	180.71	180.78	182.11	182.75	182.23	196.13	195.43	196.10	194.88	192.90
153	182.35	181.34	181.23	182.60	181.81	193.79	196.27	196.15	194.01	193.73
204	181.19	182.71	181.71	181.19	183.44	197.42	197.38	193.80	194.04	194.69
255		182.45	183.60	181.63	182.20	196.58	195.69	196.73	193.62	195.83
306	181.68	180.44	181.74	183.61	181.88	196.94	196.59	193.99	195.43	195.96
357	181.98	181.84	182.99	183.34	181.94	196.78	195.89	194.74	195.37	194.89
408		182.06	181.32	180.92	181.92	196.71	195.73	194.43	195.01	193.80
459		180.64	183.76	182.22	181.66	197.30	195.13	194.42	193.22	194.04
	Nachheiz	ung Kälte	[MWh]			Nachheizi	ung Kälte	[MWh]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
51		0.02	0.02	0.03	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
102		0.02	0.02	0.03	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
153		0.02	0.03	0.03	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
204		0.02	0.03	0.04	0.05	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
255	<u></u>	0.03	0.04	0.04	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
306		0.03	0.04	0.05	0.04	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
357	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
408	0.03	0.04	0.03	0.04	0.05	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04
459	0.03	0.05	0.04	0.04	0.05	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04

grad NGen 2250 60.51 61.00 44.50 45.13 64.33 64.55 48.57 49.10 grad NGen 2250 74.57 74.85 61.25 61.87 80.47	4500 52.83 53.39 36.50 36.86 55.46 56.04 38.57 39.07	6750 46.99 53.39 30.97 31.35 48.90 56.04 32.01 32.47 6750	Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²]	86.05 87.35 76.64 78.54 72.81 72.96 50.78 52.11	2250 70.02 71.77 52.93 54.23 62.10 62.79 38.68 39.63	4500 59.21 59.93 40.75 41.31 53.69 54.41 31.31 32.06	51.40 59.93 33.10 33.75 47.49 54.41 26.27 26.93
2250 60.51 61.00 44.50 45.13 64.33 64.55 48.57 49.10 grad NGen 2250 74.57 74.85 61.25 61.87	4500 52.83 53.39 36.50 36.86 55.46 56.04 38.57 39.07 1-fos [%] 4500 78.78 78.98	46.99 53.39 30.97 31.35 48.90 56.04 32.01 32.47 6750	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	86.05 87.35 76.64 78.54 72.81 72.96 50.78 52.11	70.02 71.77 52.93 54.23 62.10 62.79 38.68 39.63	59.21 59.93 40.75 41.31 53.69 54.41 31.31 32.06	51.40 59.93 33.10 33.75 47.49 54.41 26.27 26.93
60.51 61.00 44.50 45.13 64.33 64.55 48.57 49.10 grad NGen 2250 74.57 74.85 61.25 61.87	52.83 53.39 36.50 36.86 55.46 56.04 38.57 39.07 4500 78.78 78.98	46.99 53.39 30.97 31.35 48.90 56.04 32.01 32.47 6750	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	86.05 87.35 76.64 78.54 72.81 72.96 50.78 52.11	70.02 71.77 52.93 54.23 62.10 62.79 38.68 39.63	59.21 59.93 40.75 41.31 53.69 54.41 31.31 32.06	51.40 59.93 33.10 33.75 47.49 54.41 26.27 26.93
61.00 44.50 45.13 64.33 64.55 48.57 49.10 grad NGen 2250 74.57 74.85 61.25 61.87	53.39 36.50 36.86 55.46 56.04 38.57 39.07 1-fos [%] 4500 78.78 78.98	53.39 30.97 31.35 48.90 56.04 32.01 32.47 6750	5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	87.35 76.64 78.54 72.81 72.96 50.78 52.11	71.77 52.93 54.23 62.10 62.79 38.68 39.63	59.93 40.75 41.31 53.69 54.41 31.31 32.06	59.93 33.10 33.75 47.49 54.41 26.27 26.93
61.00 44.50 45.13 64.33 64.55 48.57 49.10 grad NGen 2250 74.57 74.85 61.25 61.87	53.39 36.50 36.86 55.46 56.04 38.57 39.07 1-fos [%] 4500 78.78 78.98	30.97 31.35 48.90 56.04 32.01 32.47	5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	76.64 78.54 72.81 72.96 50.78 52.11	52.93 54.23 62.10 62.79 38.68 39.63	59.93 40.75 41.31 53.69 54.41 31.31 32.06	33.10 33.75 47.49 54.41 26.27 26.93
45.13 64.33 64.55 48.57 49.10 grad NGen 2250 74.57 74.85 61.25 61.87	36.86 55.46 56.04 38.57 39.07 1-fos [%] 4500 78.78 78.98	31.35 48.90 56.04 32.01 32.47 6750 83.83	6a 6b 7a 7b 8a 8b	78.54 72.81 72.96 50.78 52.11	54.23 62.10 62.79 38.68 39.63	41.31 53.69 54.41 31.31 32.06	33.75 47.49 54.41 26.27 26.93
64.33 64.55 48.57 49.10 grad NGen 2250 74.57 74.85 61.25 61.87	55.46 56.04 38.57 39.07 1-fos [%] 4500 78.78 78.98	48.90 56.04 32.01 32.47 6750	7a 7b 8a 8b Var./ST [m²]	72.81 72.96 50.78 52.11	62.10 62.79 38.68 39.63	53.69 54.41 31.31 32.06	47.49 54.41 26.27 26.93
64.55 48.57 49.10 grad NGen 2250 74.57 74.85 61.25 61.87	56.04 38.57 39.07 1-fos [%] 4500 78.78 78.98	56.04 32.01 32.47 6750 83.83	7b 8a 8b Var./ST [m²]	72.96 50.78 52.11	62.79 38.68 39.63	54.41 31.31 32.06	54.41 26.27 26.93
48.57 49.10 grad NGen 2250 74.57 74.85 61.25 61.87	38.57 39.07 1-fos [%] 4500 78.78 78.98	32.01 32.47 6750 83.83	8a 8b Var./ST [m²]	50.78 52.11	38.68 39.63	31.31 32.06	26.93
49.10 grad NGen 2250 74.57 74.85 61.25 61.87	39.07 1-fos [%] 4500 78.78 78.98	32.47 6750 83.83	8b Var./ST [m²]	52.11	39.63	32.06	26.93
74.57 74.85 61.25 61.87	78.78 78.98	6750 83.83	Var./ST [m²]	0			
74.57 74.85 61.25 61.87	78.78 78.98	83.83			2250	4500	6750
74.57 74.85 61.25 61.87	78.78 78.98	83.83			2250	4500	6750
74.57 74.85 61.25 61.87	78.78 78.98	83.83			2250	4500	6750
74.85 61.25 61.87	78.98		59	96.05			
74.85 61.25 61.87	78.98		59	96.05			
61.25 61.87		79.09	Ja	86.05	89.56	93.86	98.98
61.87	66.20	78.98	5b	87.35	91.75	94.18	94.18
		72.17	6a	76.64	78.45	81.63	84.92
80.47	66.02	71.85	6b	78.54	80.33	81.81	85.83
	84.77	90.10	7a	72.81	77.00	80.71	85.42
80.27	84.90	84.90	7b	72.96	77.56	81.23	81.23
69.24	73.32	78.10	8a	50.78	50.74	50.88	50.93
69.58	73.49	77.99	8b	52.11	51.97	52.07	52.21
grad NGen	1-loB [%]						
2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
0.00	0.00	0.00	5a	86.05	81.10	77.97	75.11
0.00	0.00	0.00	5b	87.35	83.14	78.72	78.72
0.00	0.00	0.00	6a	76.64	66.63	60.72	55.92
0.00	0.00	0.00	6b	78.54	68.45	61.64	57.20
73.58	71.64	69.96	7a	72.81	70.72	68.78	67.11
							69.57
							39.01
60.49	56.89	53.85	8b	52.11	46.70	43.16	40.17
2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
							95.15
						7 = 10 0	92.50
							79.29
							80.66
							82.56
79 73							79.98
							48.85
68.26	71.19	73.70	8b	52.11	51.53	50.91	50.25
	73.64 59.91 60.49 grad NGer 2250 73.99 74.38 60.48 61.24 79.79 79.73	73.64 72.19 59.91 56.10 60.49 56.89 grad NGen-Bau [%] 2250 4500 73.99 77.28 74.38 77.80 60.48 63.99 61.24 64.17 79.79 83.04 79.73 83.54 68.26 70.61	73.64 72.19 72.19 59.91 56.10 53.18 60.49 56.89 53.85 grad NGen-Bau [%] 2250 4500 6750 73.99 77.28 81.07 74.38 77.80 77.80 60.48 63.99 68.06 61.24 64.17 68.19 79.79 83.04 86.92 79.73 83.54 83.54 68.26 70.61 73.31	73.64 72.19 72.19 7b 59.91 56.10 53.18 8a 60.49 56.89 53.85 8b grad NGen-Bau [%] 2250 4500 6750 Var./ST [m²] 73.99 77.28 81.07 74.38 77.80 77.80 60.48 63.99 68.06 61.24 64.17 68.19 79.79 83.04 86.92 79.73 83.54 83.54 68.26 70.61 73.31	73.64 72.19 72.19 7b 72.96 59.91 56.10 53.18 8a 50.78 60.49 56.89 53.85 8b 52.11 grad NGen-Bau [%] 2250 4500 6750 Var./ST [m²] 0 73.99 77.28 81.07 5a 86.05 74.38 77.80 75.80 5b 87.35 60.48 63.99 68.06 6a 76.64 61.24 64.17 68.19 6b 78.54 79.79 83.04 86.92 7a 72.81 79.73 83.54 83.54 7b 72.96 68.26 70.61 73.31 8a 50.78	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

	Simulatio	nsvar. 9a	0	m² ST		Simulatio	nsvar. 9a		2250 m ² S	T
		grad NGen				Nutzungs				
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(88.02	85.09	82.24	79.25	76.19	73.07	71.12	68.95	66.93	64.77
51		82.54	79.81	76.89	74.10	71.25	69.28	67.33	65.32	63.08
102	82.73	80.09	77.46	74.80	72.01	69.46	67.52	65.75	63.59	61.67
153	80.35	77.84	75.36	72.68	70.11	67.63	65.98	63.98	62.17	60.30
204	78.04	75.65	73.23	70.73	68.20	66.08	64.37	62.55	60.76	58.91
255	75.83	73.51	71.18	68.77	66.32	64.53	62.72	61.10	59.34	57.55
306	73.64	71.38	69.18	66.80	64.56	62.94	61.23	59.65	57.90	56.20
357	71.50	69.34	67.22	64.99	62.84	61.24	59.75	58.20	56.53	54.88
408	69.42	67.39	65.28	63.24	61.17	59.75	58.31	56.77	55.21	53.60
459	67.39	65.48	63.51	61.56	59.57	58.30	56.90	55.42	53.91	52.38
	Nutzungs	grad NGen	-fos [%]			Nutzungs	grad NGe	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	88.02	90.10	92.13	93.80	95.11	94.62	97.17	99.20	101.35	102.97
51	88.88	90.94	92.95	94.51	95.99	95.68	98.05	100.36	102.37	103.54
102	89.64	91.74	93.70	95.43	96.67	96.65	98.92	101.47	102.89	104.65
153	90.52	92.63	94.64	96.13	97.52	97.37	100.12	101.94	104.03	105.74
204	91.33	93.44	95.37	96.93	98.16	98.50	101.01	103.08	105.07	106.56
255		94.16	96.04	97.54	98.65	99.51	101.58	104.02	105.87	107.31
306		94.69	96.60	97.89	99.19	100.26	102.41	104.77	106.40	107.89
357	93.25	95.18	97.01	98.37	99.61	100.50	103.06	105.30	106.94	108.34
408		95.62	97.24	98.76	99.93	101.11	103.62	105.68	107.44	108.69
459		95.94	97.62	99.09	100.19	101.62	104.05	106.09	107.78	109.07
		grad NGen					_	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		88.66	89.17	89.28	89.02	85.12	85.84	86.06	86.31	86.12
51	88.35	88.94	89.40	89.39	89.25	85.49	86.01	86.44	86.54	86.01
102		89.16	89.55	89.66	89.30	85.75	86.18	86.73	86.39	86.27
153		89.46	89.86	89.74	89.48	85.83	86.59	86.57	86.68	86.50
204 255		89.68 89.79	89.97 90.02	89.88 89.85	89.47 89.34	86.20 86.46	86.73 86.64	86.87 87.02	86.89 86.91	86.53 86.52
306		89.79	89.96	89.61	89.24	86.51	86.72	87.02	86.76	86.37
357	89.32	89.62	89.77	89.47	89.05	86.19	86.68	86.87	86.61	86.16
408		89.47	89.43	89.26	88.77	86.12	86.56	86.61	86.42	85.88
459		89.21	89.20	88.98	88.44	86.00	86.35	86.38	86.14	85.62
		grad NGen		00.70	00.11			n-Bau [%		05.02
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(90.01	91.95	93.52	94.72	93.64	96.04	97.92	99.90	101.37
51		90.58	92.49	93.94	95.30	94.39	96.59	98.73	100.56	101.58
102		91.10	92.94	94.55	95.67	95.03	97.12	99.48	100.73	102.30
153		91.71	93.59	94.95	96.20	95.43	97.97	99.61	101.49	103.00
204		92.23	94.01	95.43	96.52	96.21	98.50	100.36	102.14	103.43
255		92.65	94.37	95.71	96.69	96.87	98.72	100.92	102.55	103.78
306		92.87	94.61	95.76	96.90	97.27	99.19	101.29	102.70	103.97
357	91.31	93.07	94.72	95.91	97.00	97.19	99.47	101.45	102.86	104.04
408	91.44	93.21	94.65	95.99	96.99	97.45	99.68	101.46	102.97	104.00
459	91.42	93.22	94.71	95.99	96.92	97.61	99.74	101.51	102.94	104.00

	Simulatio	nsvar. 9a	4	1500 m ² ST		Simulatio	nsvar. 9a		6750 m ² S	Τ
		grad NGer	1-PE [%]			Nutzungs		n-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	_	230	345	460	0	115	230	345	460
	62.15		59.23	57.66	56.11	54.08	53.04	51.91	50.74	49.47
5		59.40	57.94	56.49	54.79	53.08	51.97	50.96	49.76	48.60
102		58.05	56.78	55.15	53.74	52.08	51.06	50.00	48.89	47.73
153	58.10	56.93	55.64	54.11	52.69	51.10	50.13	49.09	48.01	46.85
204	56.99	55.78	54.38	53.04	51.66	50.20	49.23	48.24	47.14	45.98
255	5 55.87	54.50	53.30	51.98	50.59	49.30	48.33	47.35	46.24	45.20
300	54.70	53.39	52.21	50.89	49.57	48.35	47.43	46.46	45.41	44.36
351	53.39	52.29	51.10	49.83	48.55	47.43	46.55	45.54	44.58	43.55
408	52.27	51.19	50.00	48.80	47.56	46.55	45.65	44.70	43.75	42.75
459	51.16	50.10	48.96	47.77	46.59	45.67	44.77	43.87	42.95	41.97
	Nutzungs	grad NGer	1-fos [%]			Nutzungs	grad NGe	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(101.45	104.29	107.01	109.28	111.39	109.40	112.97	116.15	119.08	121.20
5:	102.50	105.47	108.06	110.57	111.86	110.85	114.01	117.66	120.18	122.71
102	103.76	106.29	109.41	111.02	113.25	112.13	115.60	118.88	121.74	124.11
153	104.38	107.77	110.69	112.47	114.46	113.36	117.02	120.23	123.11	125.21
204	105.85	108.99	111.28	113.68	115.63	114.87	118.39	121.82	124.40	126.26
255	107.14	109.50	112.47	114.74	116.41	116.27	119.66	122.97	125.19	127.67
300		110.51	113.42	115.47	117.23	117.16	120.75	123.90	126.34	128.48
351	7 108.30	111.41	114.06	116.12	117.80	118.06	121.72	124.36	127.20	129.25
408		112.10	114.52	116.68	118.32	119.03	122.34	125.21	127.87	129.84
459		112.61	115.08	117.02	118.72	119.73	122.87	125.92	128.51	130.34
	Nutzungs	grad NGer	1-loB [%]			Nutzungs	grad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(83.51	83.96	84.04	84.00	80.58	81.29	81.68	81.84	81.62
5:		83.79	84.11	84.30	83.76	80.90	81.35	81.93	81.93	81.83
102		83.82	84.43	84.08	84.07	81.13	81.68	82.06	82.16	81.98
153		84.24	84.69	84.43	84.25	81.32	81.94	82.24	82.31	82.01
204		84.50	84.54	84.61	84.39	81.60	82.14	82.48	82.40	81.97
255		84.31	84.75	84.73	84.32	81.84	82.25	82.54	82.27	82.11
300		84.42	84.80	84.63	84.25	81.82	82.30	82.48	82.31	81.99
351		84.48	84.67	84.49	84.06	81.79	82.27	82.22	82.21	81.84
408 459		84.38 84.19	84.43 84.26	84.29 84.00	83.85 83.57	81.80 81.67	82.08 81.87	82.12 81.98	82.03 81.84	81.62 81.37
435					83.37					81.37
DV/VVII/ A F1 VVII		grad NGer			460		_	n-Bau [%]		460
PV/WKA [kW]	0 98.79	115	230	345		104.54	115 107.68	230	345	460
5			103.83 104.46	105.84	107.70 107.76	104.54	107.68	110.43	112.94	114.70
102		102.15 102.57	104.46	106.68 106.73	107.76	105.51 106.29	108.23	111.39 112.07	113.50 114.47	115.62 116.42
102		102.57	105.36	106.73	108.66	106.29	110.15	112.07	114.47	116.42
204		103.60	106.18	107.69	110.06	107.03	110.13	113.83	115.23	117.40
255		104.38	100.55	108.41	110.00	107.99	111.67	114.41	116.18	117.40
300		104.49	107.55	108.99	110.37	109.22	112.21	114.41	116.72	118.40
351		105.03	107.74	109.25	110.70	109.62	112.21	114.77	117.01	118.59
408		105.74	107.74	109.45	110.87	110.05	112.74	115.03	117.01	118.63
459		105.74	107.77	109.46	110.81	110.05	112.74	115.20	117.13	118.58
43	103.57	105.84	107.00	107.40	110.61	110.23	114.70	113.20	117.21	110.30

	Simulatio	nsvar. 9b	0	m² ST		Simulatio	nsvar. 9b		2250 m ² S	T
		grad NGer						n-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	_	230	345	460	0	115	230	345	460
(87.72		81.98	79.10	76.22	73.83	71.52	69.69	67.59	65.50
51			79.59	76.90	74.14	71.90	69.88	68.05	66.03	63.96
102			77.45	74.81	72.16	69.94	68.26	66.45	64.48	62.51
153	80.11	77.72	75.35	72.81	70.24	68.39	66.66	64.88	63.01	61.09
204	77.86	75.63	73.31	70.85	68.36	66.81	65.12	63.41	61.54	59.69
255	75.78	73.57	71.31	68.93	66.54	65.25	63.60	61.91	60.14	58.30
306	73.67	71.53	69.33	67.04	64.76	63.69	62.07	60.44	58.68	56.98
357	71.60	69.54	67.41	65.21	63.05	62.12	60.56	59.01	57.32	55.68
408	69.60	67.59	65.55	63.46	61.40	60.63	59.11	57.54	55.99	54.41
459	67.66	65.72	63.77	61.79	59.83	59.13	57.68	56.19	54.71	53.17
	Nutzungs	grad NGer	1-fos [%]	·	·	Nutzungs	grad NGe	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(87.72	89.72	91.51	93.14	94.52	95.14	96.96	99.55	101.47	103.18
51	88.51	90.49	92.25	93.95	95.30	95.97	98.16	100.63	102.56	104.09
102	89.28	91.12	93.16	94.75	96.06	96.55	99.28	101.65	103.49	105.08
153	89.91	92.00	93.99	95.53	96.76	97.78	100.28	102.59	104.49	106.02
204	90.68	92.83	94.74	96.22	97.35	98.81	101.29	103.61	105.31	106.81
255	91.51	93.55	95.39	96.77	97.85	99.77	102.19	104.40	106.16	107.41
306	92.15	94.14	95.87	97.19	98.25	100.55	102.89	105.06	106.60	108.08
357	92.67	94.61	96.25	97.54	98.58	101.14	103.42	105.62	107.18	108.58
408	93.12	94.97	96.56	97.83	98.86	101.73	103.95	105.86	107.61	109.00
459			96.83	98.09	99.11	102.09	104.34	106.28	108.03	109.29
	Nutzungs	grad NGer	1-loB [%]			Nutzungs	grad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(88.67	88.80	88.66	86.12	86.32	86.96	87.08	86.96
51	<u> </u>		88.85	89.01	88.82	86.27	86.75	87.27	87.35	87.08
102			89.16	89.20	88.96	86.28	87.05	87.51	87.50	87.24
153			89.40	89.37	89.04	86.73	87.34	87.69	87.66	87.37
204		89.21	89.54	89.44	89.01	87.00	87.55	87.88	87.73	87.37
255	<u> </u>	89.35	89.59	89.39	88.91	87.26	87.71	87.94	87.79	87.28
306		89.35	89.49	89.22	88.72	87.31	87.68	87.86	87.60	87.20
357		89.26	89.30	88.99	88.47	87.25	87.58	87.74	87.46	87.01
408		89.05	89.04	88.72	88.18	87.18	87.42	87.44	87.23	86.77
459			88.75	88.41	87.87	86.93	87.20	87.20	86.99	86.45
		grad NGer					_	n-Bau [%		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(91.34	92.87	94.15	94.39	96.08	98.52	100.30	101.86
51			91.81	93.40	94.64	94.91	96.96	99.27	101.04	102.41
102		90.51	92.43	93.91	95.10	95.20	97.74	99.94	101.61	103.03
153	<u> </u>	91.11	92.98	94.39	95.50	96.10	98.41	100.52	102.24	103.59
204	<u> </u>	91.66	93.43	94.77	95.78	96.79	99.07	101.18	102.69	104.00
255			93.78	95.02	95.97	97.41	99.61	101.60	103.16	104.22
306			93.97	95.14	96.06 96.09	97.85	99.96	101.90	103.24	104.51
357 408	<u> </u>	92.58 92.65	94.05 94.07	95.18 95.18	96.09	98.10 98.35	100.14 100.32	102.10 101.99	103.44 103.50	104.63 104.67
408		92.65	94.07	95.18	96.06	98.38	100.32	101.99	103.50	104.67
459	91.05	92.03	94.04	93.13	90.00	98.38	100.36	102.05	105.54	104.39

	Simulatio	nsvar. 9b	4	500 m ² ST		Simulatio	nsvar. 9b		6750 m ² S	Τ
		grad NGer				Nutzungs				
PV/WKA [kW]	0	_	230	345	460	0	115	230	345	460
(62.59	61.19	59.66	58.22	56.64	54.70	53.53	52.43	51.25	50.03
51		59.77	58.50	57.02	55.35	53.63	52.58	51.47	50.32	49.14
102		58.62	57.31	55.72	54.31	52.68	51.60	50.55	49.43	48.19
153		57.50	56.00	54.69	53.29	51.71	50.66	49.65	48.46	47.39
204		56.12	54.96	53.64	52.22	50.78	49.79	48.76	47.66	46.56
255		55.07	53.89	52.54	51.18	49.84	48.87	47.83	46.82	45.72
306	55.08	53.99	52.77	51.48	50.16	48.94	47.91	46.99	45.97	44.80
357	53.97	52.89	51.66	50.43	49.11	48.02	47.04	46.12	45.10	44.01
408	52.87	51.77	50.60	49.38	48.13	47.10	46.17	45.26	44.18	43.22
459	51.77	50.67	49.56	48.35	47.18	46.17	45.33	44.43	43.39	42.47
	Nutzungs	grad NGer	1-fos [%]			Nutzungs	grad NGe	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(100.92	103.74	106.13	108.67	110.53	108.92	111.81	114.94	117.57	119.85
51	102.16	104.44	107.50	109.75	111.04	110.00	113.26	116.24	118.89	121.14
102	103.19	105.83	108.64	110.29	112.40	111.42	114.48	117.60	120.23	121.91
153	104.02	107.20	109.21	111.73	113.68	112.65	115.72	118.96	120.96	123.52
204	105.39	107.53	110.60	112.93	114.61	113.93	117.19	120.17	122.54	124.68
255	106.47	108.86	111.74	113.77	115.44	115.03	118.22	120.99	123.73	125.61
306	106.78	109.92	112.49	114.53	116.18	116.14	118.83	122.13	124.63	125.65
357	107.70	110.74	113.08	115.22	116.59	116.97	119.84	122.95	125.13	126.49
408	108.47	111.30	113.68	115.61	117.11	117.61	120.61	123.59	125.02	127.17
459	109.11	111.75	114.22	115.94	117.59	117.98	121.33	124.15	125.71	127.90
	Nutzungs	grad NGer	1-loB [%]			Nutzungs	grad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	83.40	84.03	84.27	84.58	84.40	81.72	82.15	82.58	82.69	82.61
51	83.74	84.00	84.62	84.72	84.20	81.90	82.44	82.79	82.90	82.76
102	83.97	84.39	84.84	84.55	84.50	82.20	82.63	83.02	83.09	82.66
153	84.02	84.73	84.70	84.92	84.73	82.42	82.82	83.23	83.00	82.94
204	84.41	84.46	85.04	85.09	84.74	82.64	83.10	83.35	83.27	83.00
255	84.60	84.79	85.21	85.09	84.71	82.78	83.19	83.30	83.33	82.94
306	84.31	84.95	85.17	85.01	84.64	82.89	83.03	83.36	83.28	82.50
357	84.42	84.94	85.01	84.90	84.38	82.85	83.06	83.28	83.04	82.41
408	84.39	84.80	84.86	84.64	84.19	82.72	82.97	83.13	82.53	82.22
459		84.57	84.68	84.35	83.96	82.46	82.83	82.93	82.39	82.13
	Nutzungs	grad NGer	1-Bau [%]			Nutzungs	grad NGe	n-Bau [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	98.88	101.48	103.66	105.96	107.61	105.01	107.57	110.34	112.63	114.58
51	99.76	101.82	104.61	106.63	107.72	105.66	108.54	111.15	113.44	115.34
102	100.42	102.80	105.35	106.77	108.62	106.60	109.28	111.99	114.24	115.61
153	100.88	103.75	105.52	107.75	109.44	107.36	110.03	112.82	114.48	116.62
204		103.72	106.46	108.49	109.92	108.15	110.96	113.49	115.47	117.23
255		104.61	107.15	108.89	110.30	108.77	111.49	113.81	116.09	117.60
306		105.23	107.47	109.21	110.58	109.38	111.64	114.41	116.45	117.20
357		105.63	107.64	109.45	110.56	109.74	112.12	114.71	116.46	117.49
408		105.78	107.81	109.42	110.64	109.91	112.40	114.85	115.93	117.64
459	103.58	105.84	107.93	109.34	110.67	109.85	112.62	114.91	116.10	117.82

	Simulatio	nsvar. 10a	0	m² ST		Simulatio	nsvar. 10a	a :	2250 m ² S	T
		grad NGen	-PE [%]					n-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(81.79		72.38	68.05	63.80	57.67	55.30		50.88	48.49
51		72.69	68.84	64.81	60.96	55.47	53.18	51.19	49.08	46.88
102		69.27	65.58	61.92	58.34	53.32	51.40	49.51	47.34	45.33
153		66.10	62.70	59.22	55.79	51.55	49.71	47.78	45.86	43.81
204		63.10	59.89	56.58	53.56	49.72	48.00	46.25	44.29	42.40
255		60.17	57.26	54.26	51.25	48.11	46.40	44.65	42.82	41.06
306	60.41	57.55	54.72	51.97	49.23	46.40	44.82	43.08	41.43	39.72
357	57.54	54.97	52.40	49.78	47.32	44.79	43.24	41.65	40.06	38.36
408	55.02	52.52	50.18	47.74	45.50	43.26	41.68	40.27	38.74	37.18
459	52.63	50.33	48.03	45.89	43.78	41.77	40.31	38.96	37.49	36.05
	Nutzungs	grad NGen	-fos [%]	,		Nutzungs	grad NGe	n-fos [%]	,	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(81.79	84.59	88.95	92.30	95.00	89.34	93.88	99.11	103.64	107.19
51	83.10	86.57	90.62	93.89	96.74	91.19	95.68	101.01	105.80	109.65
102	84.03	88.41	92.27	95.67	98.47	92.84	98.18	103.73	107.75	111.99
153	86.08	90.20	94.16	97.38	99.80	95.27	100.74	105.78	110.56	113.91
204	87.69	91.87	95.71	98.63	101.55	97.14	102.81	108.36	112.37	116.07
255	89.13	93.12	97.13	100.24	102.35	99.54	104.96	110.08	114.25	118.11
306	90.58	94.55	98.15	101.32	103.61	101.06	106.74	111.31	116.00	119.42
357	91.36	95.48	99.24	102.10	104.65	102.57	107.98	112.88	117.29	119.84
408	92.39	96.11	99.98	102.73	105.49	103.95	108.61	114.14	118.22	121.18
459		96.96	100.25	103.52	106.10	104.97	109.81	115.21	119.06	122.33
	Nutzungs	grad NGen	-loB [%]			Nutzungs	grad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(82.13	83.68	84.05	83.72	74.22	75.27	76.46	76.97	76.76
51		83.06	84.20	84.41	84.12	74.75	75.65	76.82	77.35	77.22
102		83.81	84.65	84.88	84.46	75.09	76.43	77.55	77.58	77.56
153		84.46	85.27	85.24	84.48	75.90	77.16	77.88	78.20	77.67
204		84.96	85.55	85.22	84.77	76.30	77.56	78.44	78.29	77.86
255		85.05	85.69	85.44	84.37	76.98	77.97	78.51	78.37	77.95
306		85.26	85.51	85.25	84.27	77.11	78.13	78.31	78.36	77.71
357		85.05	85.35	84.83	84.01	77.17	77.97	78.26	78.13	77.09
408 459		84.59 84.29	84.93	84.31	83.61 83.06	77.15 76.91	77.49 77.30	78.05	77.73	76.84
459			84.18	83.90	83.06			77.74	77.29	76.53
D1/31/1/ A [1 11/]		grad NGen		245	1.00		_	n-Bau [%		4.60
PV/WKA [kW]	0 01.70	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(84.44	88.62	91.76	94.25	87.62	91.81	96.61	100.70	103.82
51		85.93	89.75	92.78	95.36	88.90	92.97	97.80	102.06	105.40
102		87.25	90.84	93.95	96.44	89.94	94.75	99.70	103.19	106.82
153		88.50	92.12	95.01	97.11	91.68	96.53	100.94	105.04	107.82
204		89.58	93.04	95.61	98.15	92.85	97.82	102.60	105.96	108.99
255		90.25	93.81 94.20	96.52 96.91	98.27 98.80	94.46 95.25	99.12	103.45	106.88	110.00
306 357		91.05 91.38	94.20	96.91	98.80	95.25 95.99	100.07 100.50	103.84 104.50	107.66 108.02	110.35 109.93
408		91.38	94.62	96.98	99.11	95.99	100.30	104.30	108.02	110.26
408		91.41	94.71	96.98	99.22		100.39	104.87	108.05	110.26
459	88.44	91.64	94.38	97.08	99.13	96.87	100.76	105.06	108.00	110.43

	Simulatio	nsvar. 10a	4	500 m ² ST		Simulatio	nsvar. 10a	1	6750 m ² S	T
		grad NGen						n-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(42.54	42.03	0.00	39.98	38.67	33.63	33.32	32.91	32.34	31.63
51	41.56	41.05	0.00	39.01	37.70	33.02	32.71	32.31	31.74	31.03
102	40.59	40.11	0.00	38.02	36.70	32.41	32.10	31.71	31.14	30.45
153	39.70	39.05	0.00	37.02	35.79	31.84	31.54	31.14	30.56	29.88
204	38.83	38.13	0.00	36.00	34.86	31.28	30.97	30.56	29.97	29.29
255	37.96	37.22	0.00	35.14	33.92	30.71	30.39	29.96	29.38	28.71
306	37.06	36.17	0.00	34.17	33.04	30.13	29.79	29.35	28.77	28.11
357	36.04	35.27	0.00	33.22	32.18	29.51	29.16	28.73	28.16	27.49
408	35.14	34.27	0.00	32.35	31.34	28.89	28.54	28.10	27.55	26.87
459	34.14	33.31	0.00	31.50	30.52	28.27	27.92	27.49	26.96	26.27
	Nutzungs	grad NGen	-fos [%]			Nutzungs	grad NGe	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(89.15	97.91	0.00	112.87	118.68	88.48	97.19	106.67	115.90	124.48
51	92.14	101.39	0.00	116.79	122.45	91.51	100.65	110.83	120.52	129.51
102	95.15	105.06	0.00	120.28	125.43	94.51	104.28	115.11	125.27	134.72
153	98.57	107.82	0.00	123.33	129.03	97.87	108.34	119.75	130.37	140.19
204	102.14	111.44	0.00	125.78	132.00	101.39	112.44	124.32	135.30	145.35
255	105.71	115.03	0.00	129.60	134.28	104.94	116.42	128.66	139.95	150.27
306	108.93	116.89	0.00	131.56	136.64	108.19	119.92	132.44	143.96	154.24
357	110.77	119.83	0.00	132.91	138.80	110.92	122.90	135.67	147.39	157.09
408		121.19	0.00	134.89	140.35	113.31	125.51	138.44	150.41	159.30
459		122.39	0.00	136.53	141.61	115.43	127.83	140.99	153.12	161.01
	Nutzungs	grad NGen	-loB [%]			Nutzungs	grad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(68.01	0.00	71.07	71.41	57.71	59.92	62.00	63.57	64.54
51		69.02	0.00	71.86	72.04	58.52	60.70	62.85	64.45	65.34
102		70.05	0.00	72.43	72.30	59.26	61.58	63.72	65.23	66.08
153		70.59	0.00	72.80	72.71	60.08	62.45	64.57	65.97	66.72
204		71.42	0.00	72.91	72.92	60.86	63.21	65.28	66.61	67.27
255		72.14	0.00	73.37	72.88	61.58	63.90	65.86	67.11	67.67
306		72.16	0.00	73.26	72.87	62.14	64.38	66.23	67.38	67.81
357		72.52	0.00	72.97	72.75	62.52	64.63	66.44	67.49	67.76
408 459		72.31 72.04	0.00	72.83 72.59	72.47 72.10	62.73 62.82	64.80 64.82	66.47 66.46	67.53 67.42	67.54 67.23
435				12.39	72.10					07.23
DV / (V / I / I / I / I / I / I / I / I / I /		grad NGen		245	4.00		_	n-Bau [%	-	460
PV/WKA [kW]	0 05.10	115	230	345	460	0 92.29	115	230	345	460
(51			0.00	105.88	110.72 113.16	82.38	89.71 92.10	97.52	104.95	111.67 114.85
102		95.51 98.14	0.00	108.55 110.77	113.16	84.54 86.61	92.10	100.34 103.15	107.97 110.97	114.85
102		98.14	0.00	110.77	114.85	86.61	94.56			
204		102.32	0.00	112.54	118.50	91.27	97.27	106.13 108.93	114.11 116.98	121.25 124.10
255		102.32	0.00	115.74	118.50	91.27	102.36	108.93	116.98	124.10
306		104.63	0.00	115.98	120.34	95.55	102.36	111.45	119.52	128.37
357		103.43	0.00	116.84	120.34	97.07	104.36	113.44	121.48	128.37
408		107.09	0.00	117.48	121.00	98.27	103.89	114.93	124.03	129.26
459		107.43	0.00	117.48	121.28	99.22	107.07	116.06	124.03	129.03
435	101.70	107.03	0.00	11/.04	121.27	99.22	100.00	110.90	124.00	129.70

		Simulations	var. 10b	(m² ST		Simulatio	nsvar. 10b		2250 m ² S'	Γ
		Nutzungsgr	ad NGen	-PE [%]			Nutzungs	grad NGei	n-PE [%]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	81.26	76.75	72.51	68.18	63.94	59.45	57.01	54.47	52.13	49.48
	51	76.91	72.86	68.99	64.94	61.24	57.09	54.81	52.60	50.05	47.91
1	102	72.96	69.34	65.71	62.18	58.56	54.97	52.76	50.71	48.45	46.36
1	153	69.77	66.31	62.94	59.44	56.22	52.82	50.95	48.86	46.88	44.58
2	204	66.55	63.34	60.12	57.01	53.97	51.09	49.02	47.27	45.32	43.22
2	255	63.50	60.46	57.59	54.66	51.80	49.32	47.45	45.70	43.64	41.89
3	306	60.73	57.84	55.15	52.40	49.72	47.44	45.85	43.90	42.25	40.57
3	357	57.98	55.35	52.83	50.25	47.76	45.83	44.25	42.46	40.89	39.28
4	408	55.37	52.99	50.63	48.23	45.93	44.27	42.50	41.09	39.58	38.01
4	459	53.02	50.79	48.58	46.35	44.21	42.75	41.11	39.40	38.33	36.86
		Nutzungsgr	ad NGen	-fos [%]			Nutzungs	grad NGei	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	81.26	84.92	88.65	91.71	94.17	92.35	97.15	101.45	106.09	108.70
	51	82.60	86.39	90.18	93.13	96.02	94.09	98.98	104.02	107.20	111.53
1	102	83.94	87.92	91.61	95.00	97.42	96.08	100.86	106.11	109.97	114.08
1	153	85.87	89.78	93.55	96.43	99.22	97.53	103.20	107.78	112.55	114.50
	204	87.40	91.33	94.88	98.11	100.74	100.02	104.51	110.27	114.65	117.06
	255	88.75	92.55	96.39	99.51	101.99	102.02	107.00	112.35	115.24	119.33
	306	90.16	93.84	97.59	100.57	102.92	103.00	108.84	112.33	117.17	121.06
	357	91.11	94.88	98.54	101.37	103.66	104.66	110.14	113.96	118.70	122.37
	408	91.82	95.71	99.29	102.03	104.31	106.06	109.71	115.35	119.88	123.02
4	459	92.61	96.43	99.90	102.61	104.86	107.13	110.96	113.44	120.94	124.13
		Nutzungsgr					Nutzungs	_			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	81.26	82.50	83.53	83.75	83.32	77.24	78.40	78.97	79.47	78.75
	51	81.73	82.99	83.97	84.00	83.84	77.69	78.76	79.60	79.32	79.36
	102	82.15	83.48	84.27	84.58	83.98	78.23	79.12	80.00	79.95	79.77
	153	83.10	84.22	84.96	84.78	84.39	78.41	79.72	80.13	80.42	79.23
	204 255	83.61 83.93	84.65 84.75	85.11 85.37	85.12 85.22	84.55 84.49	79.17 79.52	79.73 80.25	80.65 80.88	80.61 80.13	79.61 79.80
	306	83.93	84.73	85.35	85.22	84.49	79.32	80.25	80.88	80.13	79.80
	357	84.16	84.80	85.13	84.68	83.78	79.50	80.43	80.08	80.20	79.70
	408	83.84	84.53	84.75	84.21	83.29	79.46	79.29	79.87	79.74	78.90
	159	83.58	84.16	84.26	83.69	82.74	79.22	79.12	77.89	79.36	78.55
		Nutzungsgr			05.07	02.71	Nutzungs				70.55
PV/WKA [kW]		11utzungsgr	115	230	345	460	nutzungs;	115	230	345	460
I V/WICA [KW]	0	81.26	84.78	88.32	91.20	93.44	90.95	95.42	99.35	103.58	105.84
	51	82.17	85.78	89.35	92.06	94.70	92.10	96.59	101.18	103.96	107.78
	102	83.07	86.81	90.24	93.34	95.49	93.46	97.78	102.49	105.86	107.76
	153	84.51	88.13	91.58	94.17	96.63	94.27	99.36	103.38	107.51	109.05
	204	85.53	89.12	92.33	95.20	97.47	96.02	99.94	104.97	108.69	110.59
	255	86.35	89.77	93.21	95.93	98.03	97.26	101.56	106.15	108.48	111.84
	306	87.21	90.47	93.77	96.33	98.28	97.55	102.56	105.42	109.43	112.55
	357	87.61	90.92	94.09	96.48	98.35	98.43	103.04	106.15	110.00	112.88
	108	87.78	91.16	94.22	96.48	98.33	99.05	102.01	106.64	110.25	112.63
	159	88.02	91.29	94.21	96.42	98.21	99.36	102.43	104.31	110.37	112.76

	Simulatio	nsvar. 10b	4	500 m ² S7	Γ	Simulatio	nsvar. 10l)	6750 m ² S	T
		grad NGen	-PE [%]					n-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(43.69	43.16	41.95	40.61	39.23	34.55	34.23	33.81	33.22	32.48
51	<u>.</u>	41.90	40.88	39.58	38.15	33.93	33.59	33.18	32.59	31.87
102		40.86	39.73	38.50	37.21	33.29	32.97	32.57	31.98	31.25
153	40.76	39.72	38.76	37.53	36.24	32.70	32.39	31.98	31.39	30.64
204	39.79	38.76	37.69	36.54	35.27	32.12	31.81	31.38	30.79	29.95
255	38.82	37.81	36.75	35.55	34.40	31.55	31.21	30.78	30.15	29.36
306	37.74	36.75	35.75	34.58	33.50	30.95	30.59	30.15	29.52	28.69
357	36.59	35.71	34.75	33.72	32.60	30.32	29.96	29.51	28.85	28.06
408	35.73	34.81	33.83	32.81	31.72	29.68	29.31	28.87	28.19	27.44
459	34.72	33.85	32.93	31.94	30.92	29.04	28.68	28.24	27.54	26.84
	Nutzungs	grad NGen	-fos [%]			Nutzungs	grad NGe	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	91.70	100.70	107.00	112.68	117.84	91.18	100.16	109.99	119.55	128.38
51	94.78	102.76	110.21	115.97	120.28	94.33	103.72	114.27	124.33	133.63
102	97.89	105.89	112.55	118.58	123.78	97.41	107.49	118.73	129.26	138.61
153	101.43	108.13	116.01	121.81	126.52	100.89	111.70	123.53	134.59	143.85
204	104.56	111.42	118.31	124.51	128.76	104.52	115.97	128.31	139.76	146.86
255	107.57	114.57	121.47	126.54	131.78	108.20	120.13	132.86	143.96	151.79
306	109.42	116.36	123.41	128.33	133.79	111.62	123.80	136.81	147.99	154.24
357	110.20	117.79	124.89	130.94	135.20	114.47	126.93	140.20	150.52	156.99
408	113.18	120.25	126.66	132.28	136.02	116.94	129.63	143.12	152.27	159.44
459	114.30	121.44	128.14	133.47	137.49	119.15	132.06	145.74	153.83	161.46
	Nutzungs	grad NGen	-loB [%]			Nutzungs	grad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	67.21	70.14	71.33	71.97	72.16	59.74	62.08	64.29	65.86	66.85
51	68.21	70.51	72.05	72.59	72.40	60.58	62.92	65.18	66.71	67.65
102		71.29	72.38	72.89	72.92	61.33	63.78	66.04	67.47	68.28
153		71.60	73.08	73.39	73.15	62.19	64.70	66.88	68.28	68.86
204		72.35	73.28	73.64	73.18	63.04	65.54	67.61	68.94	68.90
255		72.98	73.73	73.65	73.46	63.86	66.26	68.24	69.30	69.28
306		72.97	73.74	73.54	73.37	64.47	66.78	68.64	69.53	69.16
357	72.67	72.85	73.55	73.63	73.06	64.88	67.07	68.83	69.40	69.02
408		73.05	73.43	73.36	72.61	65.12	67.20	68.87	69.17	68.86
459		72.80	73.24	73.01	72.33	65.23	67.23	68.85	68.85	68.62
		grad NGen						n-Bau [%	-	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C			101.78	106.67	111.02	85.38	93.02	101.23	109.03	116.05
51		97.53	103.99	108.87	112.40	87.65	95.51	104.16	112.20	119.42
102		99.73	105.38	110.40	114.62	89.80	98.09	107.13	115.35	122.43
153		101.06	107.67	112.39	116.11	92.20	100.94	110.26	118.69	125.51
204		103.26	108.90	113.87	117.13	94.67	103.74	113.24	121.75	126.78
255	<u> </u>	105.26	110.80	114.73	118.74	97.08	106.34	115.92	123.96	129.38
306		106.06	111.63	115.37	119.46	99.20	108.46	118.04	125.94	130.09
357		106.53	112.04	116.61	119.68	100.80	110.09	119.64	126.75	130.95
408		107.80	112.67	116.81	119.42	102.06	111.34	120.85	126.97	131.56
459	102.56	108.02	113.03	116.87	119.65	103.07	112.33	121.77	127.04	131.84

	Simulatio	nsvar. 11a	2	250 m ² S7	Γ	Simulatio	nsvar. 11a	a (4500 m ² S	T
		grad NGer	-PE [%]					n-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(57.67	55.46	53.41	51.45	49.52	42.55	42.13	0.00	40.38	39.32
51	<u></u>	53.35	51.46	49.64	47.92	41.60	41.18	0.00	39.41	38.39
102		51.59	49.82	48.07	46.34	40.65	40.26	0.00	38.42	37.40
153	51.67	49.89	48.17	46.50	44.98	39.79	39.21	0.00	37.48	36.56
204	49.87	48.24	46.66	45.07	43.54	38.95	38.31	0.00	36.52	35.62
255	48.32	46.74	45.15	43.71	42.36	38.16	37.42	0.00	35.71	34.84
306	46.72	45.26	43.82	42.40	41.16	37.31	36.48	0.00	34.86	34.00
357	45.31	43.87	42.42	41.23	40.03	36.34	35.68	0.00	34.07	33.27
408	43.89	42.57	41.29	40.09	38.92	35.55	34.78	0.00	33.28	32.55
459	42.61	41.29	40.13	39.01	37.91	34.67	34.05	0.00	32.56	31.85
	Nutzungs	grad NGer	-fos [%]		·	Nutzungs	grad NGe	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	89.34	94.35	99.96	106.03	112.34	89.17	98.44	0.00	116.05	125.10
51	91.36	96.20	102.10	108.44	115.51	92.33	102.14	0.00	120.42	130.03
102	93.23	98.89	105.06	111.59	118.37	95.51	106.10	0.00	124.32	134.01
153	95.67	101.48	107.70	114.35	122.20	99.18	109.08	0.00	128.61	139.62
204	97.74	103.94	110.63	117.56	125.01	103.03	112.94	0.00	132.33	143.71
255	100.44	106.72	113.20	120.82	129.47	107.28	116.95	0.00	137.79	149.87
306		109.27	116.42	124.01	133.52	111.08	120.14	0.00	142.44	154.67
357		111.94	118.74	127.94	137.83	113.72	124.72	0.00	147.72	161.65
408		114.84	122.66	131.79	141.83	117.79	127.85	0.00	152.81	168.50
459		117.37	126.05	135.90	146.72	120.69	132.94	0.00	158.98	175.85
	Nutzungs	grad NGer	1-loB [%]			Nutzungs	grad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C		75.48	76.88	78.18	79.27	65.03	68.09	0.00	72.13	73.49
51	74.77	75.88	77.33	78.67	79.98	66.11	69.19	0.00	73.03	74.32
102		76.76	78.19	79.45	80.48	67.07	70.32	0.00	73.66	74.85
153		77.50	78.80	79.98	81.32	68.25	70.94	0.00	74.39	75.76
204		78.10	79.51	80.66	81.67	69.39	71.84	0.00	74.82	76.18
255		78.83	79.98	81.30	82.63	70.62	72.72	0.00	75.69	77.05
306		79.38	80.71	81.84	83.32	71.55	73.18	0.00	76.30	77.47
357	78.61	79.89	80.93	82.59	83.99	71.93	74.03	0.00	76.95	78.34
408 459		80.51 80.87	81.83 82.40	83.24 83.90	84.50 85.21	72.81 73.17	74.38 75.25	0.00	77.51 78.25	79.02 79.72
435				83.90	85.21					19.12
D37/33/17 A [1 33/1		grad NGer		245	460		_	n-Bau [%	-	460
PV/WKA [kW]	0 07.62	92.26	230	345		85.21	93.44	0.00	345	460
51			97.40	102.87 104.43	108.32		93.44	0.00	108.58	115.92 119.22
102		93.46 95.41	98.80 100.92	104.43	110.47 112.27	87.59 89.92	96.17	0.00	111.59 114.09	121.59
102		95.41	100.92	106.61	112.27	89.92 92.62	100.97	0.00	114.09	121.59
204		98.82	102.66	110.46	114.84	92.62	100.97	0.00	118.95	125.16
255		100.68	104.00	110.40	119.37	98.38	105.37	0.00	122.36	131.07
306	<u></u>	100.08	108.22	112.31	121.83	100.90	108.20	0.00	124.99	133.56
357	98.37	102.20	108.22	116.86	124.40	102.39	110.95	0.00	127.98	137.50
408	99.79	105.67	111.94	119.13	126.60	104.96	110.93	0.00	130.66	141.12
459		107.05	113.91	121.51	129.39	104.50	115.66	0.00	133.97	144.87
435	101.47	107.03	113.71	141.31	147.39	100.32	113.00	0.00	133.97	144.07

102 94.84 153 98.43 204 102.23 255 106.39 306 110.81 357 115.43 408 120.33 459 125.69	33.38 32.78 32.20 31.65 31.12 30.60 30.10 29.60 29.11 28.63	230 33.08 32.50 31.92 31.39 30.86 30.35 29.84 29.35 28.82 28.24	345 32.73 32.15 31.60 31.07 30.55 30.01 29.42 28.68 28.10 27.54 345 121.06 126.79 133.03 140.13	460 32.36 31.80 31.21 30.52 29.87 29.25 28.66 27.95 27.40 26.87 460 136.52 143.91	Simulation Nutzungsg 0 59.17 57.06 54.87 52.86 51.13 49.26 47.78 45.98 44.72 43.48 Nutzungsg 0 91.67	784 NGen 115 56.94 54.67 52.84 51.04 49.23 47.35 46.02 44.71 43.40 42.14 774 NGen 115 96.94	230 54.67 52.72 50.74 49.19 47.32 46.01 44.66 43.36 42.12 40.94	345 52.32 50.67 49.04 47.27 45.93 44.56 43.27 42.04 40.88 39.76	460 50.56 48.57 47.18 45.83 44.47 43.17 41.93 40.75 39.70 38.65
PV/WKA [kW] 0 33.63 51 33.05 102 32.45 153 31.90 204 31.36 255 30.84 306 30.33 357 29.82 408 29.33 459 28.85 Nutzungsgrad	33.38 32.78 32.20 31.65 31.12 30.60 30.10 29.60 29.11 28.63 d NGen- 115 97.69 101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	230 33.08 32.50 31.92 31.39 30.86 30.35 29.84 29.35 28.82 28.24 4fos [%] 230 108.44 113.06 117.93 123.51 129.49	32.73 32.15 31.60 31.07 30.55 30.01 29.42 28.68 28.10 27.54 345 121.06 126.79 133.03	32.36 31.80 31.21 30.52 29.87 29.25 28.66 27.95 27.40 26.87 460 136.52 143.91	0 59.17 57.06 54.87 52.86 51.13 49.26 47.78 45.98 44.72 43.48 Nutzungsg 0 91.67	115 56.94 54.67 52.84 51.04 49.23 47.35 46.02 44.71 43.40 42.14 rad NGen 115 96.94	230 54.67 52.72 50.74 49.19 47.32 46.01 44.66 43.36 42.12 40.94 -fos [%] 230	52.32 50.67 49.04 47.27 45.93 44.56 43.27 42.04 40.88 39.76	50.56 48.57 47.18 45.83 44.47 43.17 41.93 40.75 39.70 38.65
0 33.63 51 33.05 102 32.45 153 31.90 204 31.36 255 30.84 306 30.33 357 29.82 408 29.33 459 28.85 Nutzungsgrad PV/WKA [kW] 0 88.48 51 91.67 102 94.84 153 98.43 204 102.23 255 106.39 306 110.81 357 115.43 408 120.33 459 125.69 Nutzungsgrad PV/WKA [kW] 0 0 57.73 51 58.58 102 59.35 153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Nutzungsgrad Nutzungsgrad Rutzungsgrad	32.78 32.20 31.65 31.12 30.60 30.10 29.60 29.11 28.63 d NGen- 115 97.69 101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	33.08 32.50 31.92 31.39 30.86 30.35 29.84 29.35 28.82 28.24 -fos [%] 230 108.44 113.06 117.93 123.51	32.73 32.15 31.60 31.07 30.55 30.01 29.42 28.68 28.10 27.54 345 121.06 126.79 133.03	31.80 31.21 30.52 29.87 29.25 28.66 27.95 27.40 26.87 460 136.52 143.91	57.06 54.87 52.86 51.13 49.26 47.78 45.98 44.72 43.48 Nutzungsg 0 91.67	54.67 52.84 51.04 49.23 47.35 46.02 44.71 43.40 42.14 rad NGen 115 96.94	54.67 52.72 50.74 49.19 47.32 46.01 44.66 43.36 42.12 40.94 -fos [%]	52.32 50.67 49.04 47.27 45.93 44.56 43.27 42.04 40.88 39.76	48.57 47.18 45.83 44.47 43.17 41.93 40.75 39.70 38.65
102 32.45 153 31.90 204 31.36 255 30.84 306 30.33 357 29.82 408 29.33 459 28.85 Nutzungsgrad PV/WKA [kW] 0 88.48 51 91.67 102 94.84 153 98.43 204 102.23 255 106.39 306 110.81 357 115.43 408 120.33 459 125.69 PV/WKA [kW] 0 Nutzungsgrad PV/WKA [kW] 0 57.73 51 58.58 102 59.35 153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Nutzungsgrad Nutzungsgrad Nutzungsgrad Reference of the second of the	32.20 31.65 31.12 30.60 30.10 29.60 29.11 28.63 d NGen- 115 97.69 101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	31.92 31.39 30.86 30.35 29.84 29.35 28.82 28.24 -fos [%] 230 108.44 113.06 117.93 123.51 129.49	31.60 31.07 30.55 30.01 29.42 28.68 28.10 27.54 345 121.06 126.79 133.03	31.21 30.52 29.87 29.25 28.66 27.95 27.40 26.87 460 136.52 143.91	54.87 52.86 51.13 49.26 47.78 45.98 44.72 43.48 Nutzungsg 0 91.67	52.84 51.04 49.23 47.35 46.02 44.71 43.40 42.14 rad NGen 115 96.94	50.74 49.19 47.32 46.01 44.66 43.36 42.12 40.94 -fos [%]	49.04 47.27 45.93 44.56 43.27 42.04 40.88 39.76	47.18 45.83 44.47 43.17 41.93 40.75 39.70 38.65
153	31.65 31.12 30.60 30.10 29.60 29.11 28.63 d NGen- 115 97.69 101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	31.39 30.86 30.35 29.84 29.35 28.82 28.24 -fos [%] 230 108.44 113.06 117.93 123.51 129.49	31.07 30.55 30.01 29.42 28.68 28.10 27.54 345 121.06 126.79 133.03	30.52 29.87 29.25 28.66 27.95 27.40 26.87 460 136.52 143.91	52.86 51.13 49.26 47.78 45.98 44.72 43.48 Nutzungsg 0 91.67	51.04 49.23 47.35 46.02 44.71 43.40 42.14 rad NGen 115 96.94	49.19 47.32 46.01 44.66 43.36 42.12 40.94 -fos [%]	47.27 45.93 44.56 43.27 42.04 40.88 39.76	45.83 44.47 43.17 41.93 40.75 39.70 38.65
204 31.36 255 30.84 306 30.33 357 29.82 408 29.33 459 28.85 28.85 20 28.85 20 28.85 20 29.85 20 29.85 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	31.12 30.60 30.10 29.60 29.11 28.63 d NGen- 115 97.69 101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	30.86 30.35 29.84 29.35 28.82 28.24 -fos [%] 230 108.44 113.06 117.93 123.51 129.49	30.55 30.01 29.42 28.68 28.10 27.54 345 121.06 126.79 133.03	29.87 29.25 28.66 27.95 27.40 26.87 460 136.52 143.91	51.13 49.26 47.78 45.98 44.72 43.48 Nutzungsg 0 91.67	49.23 47.35 46.02 44.71 43.40 42.14 rad NGen 115 96.94	47.32 46.01 44.66 43.36 42.12 40.94 -fos [%]	45.93 44.56 43.27 42.04 40.88 39.76	44.47 43.17 41.93 40.75 39.70 38.65
255 30.84 306 30.33 357 29.82 408 29.33 459 28.85 Nutzungsgrad PV/WKA [kW]	30.60 30.10 29.60 29.11 28.63 d NGen- 115 97.69 101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	30.35 29.84 29.35 28.82 28.24 -fos [%] 230 108.44 113.06 117.93 123.51 129.49	30.01 29.42 28.68 28.10 27.54 345 121.06 126.79 133.03	29.25 28.66 27.95 27.40 26.87 460 136.52 143.91	49.26 47.78 45.98 44.72 43.48 Nutzungsg 0 91.67	47.35 46.02 44.71 43.40 42.14 rad NGen 115 96.94	46.01 44.66 43.36 42.12 40.94 -fos [%]	44.56 43.27 42.04 40.88 39.76	43.17 41.93 40.75 39.70 38.65
306 30.33 357 29.82 408 29.33 459 28.85 PV/WKA [kW] 0 88.48 51 91.67 102 94.84 153 98.43 204 102.23 255 106.39 306 110.81 357 115.43 408 120.33 459 125.69 PV/WKA [kW] 0 57.73 51 58.58 102 59.35 153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Putzungsgrad PV/WKA [kW] 0 57.73 51 58.58 102 59.35 153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Putzungsgrad PV/WKA [kW] 0 57.73 57 63.87 408 64.86 459 65.77 Putzungsgrad PV/WKA [kW] 0 57.73 57 63.87 408 64.86 459 65.77 Putzungsgrad PV/WKA [kW] 0 57.73 57 63.87 408 64.86 459 65.77 Putzungsgrad PV/WKA [kW] 0 57.77 PV	30.10 29.60 29.11 28.63 d NGen- 115 97.69 101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	29.84 29.35 28.82 28.24 -fos [%] 230 108.44 113.06 117.93 123.51 129.49	29.42 28.68 28.10 27.54 345 121.06 126.79 133.03	28.66 27.95 27.40 26.87 460 136.52 143.91	47.78 45.98 44.72 43.48 Nutzungsg 0 91.67	46.02 44.71 43.40 42.14 rad NGen 115 96.94	44.66 43.36 42.12 40.94 -fos [%]	43.27 42.04 40.88 39.76	41.93 40.75 39.70 38.65
357 29.82 408 29.33 459 28.85 Nutzungsgrad PV/WKA [kW]	29.60 29.11 28.63 d NGen- 115 97.69 101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	29.35 28.82 28.24 -fos [%] 230 108.44 113.06 117.93 123.51 129.49	28.68 28.10 27.54 345 121.06 126.79 133.03	27.95 27.40 26.87 460 136.52 143.91	45.98 44.72 43.48 Nutzungsg 0 91.67	44.71 43.40 42.14 rad NGen 115 96.94	43.36 42.12 40.94 -fos [%]	42.04 40.88 39.76	40.75 39.70 38.65 460
408 29.33 459 28.85 Nutzungsgrad 0	29.11 28.63 d NGen- 115 97.69 101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	28.82 28.24 -fos [%] 230 108.44 113.06 117.93 123.51 129.49	28.10 27.54 345 121.06 126.79 133.03	27.40 26.87 460 136.52 143.91	44.72 43.48 Nutzungsg 0 91.67	43.40 42.14 rad NGen 115 96.94	42.12 40.94 -fos [%] 230	40.88 39.76	39.70 38.65 460
Nutzungsgrad	28.63 d NGen- 115 97.69 101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	28.24 -fos [%] 230 108.44 113.06 117.93 123.51 129.49	27.54 345 121.06 126.79 133.03	26.87 460 136.52 143.91	43.48 Nutzungsg 0 91.67	42.14 rad NGen 115 96.94	40.94 -fos [%] 230	39.76	38.65 460
PV/WKA [kW] 0 88.48 51 91.67 102 94.84 153 98.43 204 102.23 255 106.39 306 110.81 357 115.43 408 120.33 459 125.69 PV/WKA [kW] 0 57.73 51 58.58 102 59.35 153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Putzungsgrad Nutzungsgrad Nu	97.69 101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	108.44 113.06 117.93 123.51 129.49	345 121.06 126.79 133.03	460 136.52 143.91	Nutzungsg 0 91.67	rad NGen 115 96.94	-fos [%]	345	460
PV/WKA [kW] 0 88.48 51 91.67 102 94.84 153 98.43 204 102.23 255 106.39 306 110.81 357 115.43 408 120.33 459 125.69 PV/WKA [kW] 0 57.73 51 58.58 102 59.35 153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Putzungsgrad Nutzungsgrad Market Mark	115 97.69 101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	230 108.44 113.06 117.93 123.51 129.49	121.06 126.79 133.03	136.52 143.91	91.67	115 96.94	230		
0 88.48 51 91.67 102 94.84 153 98.43 204 102.23 255 106.39 306 110.81 357 115.43 408 120.33 459 125.69 PV/WKA [kW] 0 57.73 51 58.58 102 59.35 153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Nutzungsgrad	97.69 101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	108.44 113.06 117.93 123.51 129.49	121.06 126.79 133.03	136.52 143.91	91.67	96.94			
51 91.67 102 94.84 153 98.43 204 102.23 255 106.39 306 110.81 357 115.43 408 120.33 459 125.69 PV/WKA [kW] 0 57.73 51 58.58 102 59.35 153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Nutzungsgrad	101.38 105.28 109.70 114.43 119.61	113.06 117.93 123.51 129.49	126.79 133.03	143.91			102 14	106.00	
102 94.84 153 98.43 204 102.23 255 106.39 306 110.81 357 115.43 408 120.33 459 125.69 Nutzungsgrad 70 70 70 70 70 70 70 7	105.28 109.70 114.43 119.61	117.93 123.51 129.49	133.03		04.03		102.14	106.89	114.04
153	109.70 114.43 119.61	123.51 129.49		151 12	94.02	98.55	104.49	110.12	115.21
204 102.23 255 106.39 306 110.81 357 115.43 408 120.33 459 125.69	114.43 119.61	129.49	140.13	151.13	95.77	101.17	106.21	113.09	119.17
255	119.61			155.50	97.68	103.55	109.44	114.83	123.18
306		136.07	147.79	160.79	100.18	105.48	110.56	118.58	126.70
357 115.43 408 120.33 459 125.69 Nutzungsgrad PV/WKA [kW] 0 57.73 51 58.58 102 59.35 153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77	125.10		155.56	166.30	101.74	106.46	114.29	121.88	130.37
408 120.33 459 125.69		143.13	161.69	172.43	104.60	109.82	117.49	125.38	134.06
Nutzungsgrad	130.98	150.78	162.89	173.47	105.46	113.05	120.68	128.94	137.82
PV/WKA [kW] 0 57.73 51 58.58 102 59.35 153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Nutzungsgrad	137.34	157.73	168.29	179.71	108.71	115.97	123.93	132.70	142.68
PV/WKA [kW] 0 57.73 51 58.58 102 59.35 153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Nutzungsgrad	144.23	163.22	173.91	186.42	111.81	118.79	127.22	136.46	147.14
0 57.73 51 58.58 102 59.35 153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Nutzungsgrad					Nutzungsg				
51	115	230	345	460	0	115	230	345	460
102 59.35 153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Nutzungsgrad	60.11	62.58	65.05	67.64	76.64	78.14	79.27	79.83	81.38
153 60.25 204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Nutzungsgrad	60.95	63.55	66.17	68.76	77.49	78.39	79.82	80.72	81.13
204 61.14 255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Nutzungsgrad	61.90	64.58	67.21	69.69	77.93	79.20	79.97	81.43	82.14
255 62.04 306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Nutzungsgrad	62.84	65.58	68.33	70.01	78.35	79.79	80.89	81.50	83.05
306 62.95 357 63.87 408 64.86 459 65.77 Nutzungsgrad	63.80	66.64	69.45	70.39	79.06	80.11	80.72	82.45	83.69
357 63.87 408 64.86 459 65.77 Nutzungsgrad	64.81	67.70	70.41	70.74	79.32	79.92	81.76	83.07	84.32
408 64.86 459 65.77 Nutzungsgra d	65.76	68.77	70.91	71.08	80.15	80.88	82.46	83.73	84.91
459 65.77 Nutzungsgrad	66.74 67.84	69.87 70.65	70.54 70.85	70.67 70.95	79.85 80.80	81.69 82.32	83.13 83.72	84.34 84.92	85.44 86.23
Nutzungsgrad	68.79	71.00	71.11	71.26	81.61	82.32	84.20	85.51	86.23
			/1.11	71.20				65.51	80.07
IDV/AVIZA [I-W]			245	460	Nutzungsg			245	160
PV/WKA [kW] 0 0 82.38	90.14	230	345		90.30	95.22	230	345	460
0 82.38 51 84.68	90.14	98.98 102.14	109.07 112.87	120.88 125.60	90.30	95.22	100.00 101.61	104.27 106.62	110.58 110.90
102 86.88	95.37	102.14	112.87	129.97	92.04	98.07	101.61	106.62	110.90
102 86.88 153 89.37	98.36	105.39	121.40	132.04	93.17	98.07	102.57	108.65	113.74
	70.301	112.85	126.08	134.65	94.41	100.82	104.88	112.11	118.76
		116.92	130.57	137.26	97.00	100.82	103.20	114.23	121.06
	101.47	121.13	133.70	140.13	98.98	101.00	107.83	116.43	123.26
	101.47 104.81	125.53	133.70	139.54	99.12	105.41	111.89	118.60	125.43
	101.47 104.81 108.24	129.22	135.75	142.23	101.34	107.37	113.85	120.84	128.39
459 106.69	101.47 104.81		138.12	145.02	103.35	109.03	115.76	122.99	130.90

PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 43.68 42.70 41.73 40.58 39.63 38.70 37.70 36.86 35.93 35.17 utzungsgr 0 91.65	115 42.95 41.72 40.71 39.60 38.69 37.80 36.84 36.04 35.23 34.41 rad NGen-	230 41.83 40.79 39.69 38.78 37.85 36.92 36.07 35.22 34.42 33.64 -fos [%]	345 40.72 39.75 38.69 37.81 36.86 36.03 35.19 34.40 33.61 32.89	39.66 38.72 37.72 36.87 35.96 35.17 34.32 33.59 32.87 32.19	Simulation Nutzungsg 0 34.55 33.95 33.33 32.76 32.20 31.67 31.14 30.63 30.12	34.28 33.67 33.06 32.51 31.96 31.43 30.90 30.39	230 33.97 33.38 32.78 32.23 31.69 31.16 30.60 29.97	345 33.61 33.02 32.42 31.83 31.23 30.58 30.03 29.41	460 33.10 32.47 31.86 31.20 30.62 29.99 29.44
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 Nt PV/WKA [kW]	0 43.68 42.70 41.73 40.58 39.63 38.70 37.70 36.86 35.93 35.17 utzungsgr 0 91.65	115 42.95 41.72 40.71 39.60 38.69 37.80 36.84 36.04 35.23 34.41 rad NGen-	230 41.83 40.79 39.69 38.78 37.85 36.92 36.07 35.22 34.42 33.64 -fos [%]	40.72 39.75 38.69 37.81 36.86 36.03 35.19 34.40 33.61	39.66 38.72 37.72 36.87 35.96 35.17 34.32 33.59 32.87	34.55 33.95 33.33 32.76 32.20 31.67 31.14 30.63	34.28 33.67 33.06 32.51 31.96 31.43 30.90 30.39	230 33.97 33.38 32.78 32.23 31.69 31.16 30.60	33.61 33.02 32.42 31.83 31.23 30.58 30.03	33.10 32.47 31.86 31.20 30.62 29.99 29.44
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 Nt PV/WKA [kW]	42.70 41.73 40.58 39.63 38.70 37.70 36.86 35.93 35.17 utzungsgr 0 91.65	42.95 41.72 40.71 39.60 38.69 37.80 36.84 36.04 35.23 34.41 rad NGen-	41.83 40.79 39.69 38.78 37.85 36.92 36.07 35.22 34.42 33.64 -fos [%]	40.72 39.75 38.69 37.81 36.86 36.03 35.19 34.40 33.61	39.66 38.72 37.72 36.87 35.96 35.17 34.32 33.59 32.87	33.95 33.33 32.76 32.20 31.67 31.14 30.63	34.28 33.67 33.06 32.51 31.96 31.43 30.90 30.39	33.97 33.38 32.78 32.23 31.69 31.16 30.60	33.61 33.02 32.42 31.83 31.23 30.58 30.03	33.10 32.47 31.86 31.20 30.62 29.99 29.44
102 153 204 255 306 357 408 459 Nt PV/WKA [kW]	42.70 41.73 40.58 39.63 38.70 37.70 36.86 35.93 35.17 utzungsgr 0 91.65	41.72 40.71 39.60 38.69 37.80 36.84 36.04 35.23 34.41 rad NGen-	40.79 39.69 38.78 37.85 36.92 36.07 35.22 34.42 33.64 -fos [%]	39.75 38.69 37.81 36.86 36.03 35.19 34.40 33.61	38.72 37.72 36.87 35.96 35.17 34.32 33.59 32.87	33.95 33.33 32.76 32.20 31.67 31.14 30.63	33.67 33.06 32.51 31.96 31.43 30.90 30.39	33.38 32.78 32.23 31.69 31.16 30.60	33.02 32.42 31.83 31.23 30.58 30.03	32.47 31.86 31.20 30.62 29.99 29.44
102 153 204 255 306 357 408 459 Nt PV/WKA [kW]	41.73 40.58 39.63 38.70 37.70 36.86 35.93 35.17 utzungsgr 0 91.65	40.71 39.60 38.69 37.80 36.84 36.04 35.23 34.41 rad NGen-	39.69 38.78 37.85 36.92 36.07 35.22 34.42 33.64 -fos [%]	38.69 37.81 36.86 36.03 35.19 34.40 33.61	37.72 36.87 35.96 35.17 34.32 33.59 32.87	33.33 32.76 32.20 31.67 31.14 30.63	33.06 32.51 31.96 31.43 30.90 30.39	32.78 32.23 31.69 31.16 30.60	32.42 31.83 31.23 30.58 30.03	31.86 31.20 30.62 29.99 29.44
153 204 255 306 357 408 459 NU PV/WKA [kW]	40.58 39.63 38.70 37.70 36.86 35.93 35.17 utzungsgr 0 91.65	39.60 38.69 37.80 36.84 36.04 35.23 34.41 rad NGen-	38.78 37.85 36.92 36.07 35.22 34.42 33.64 -fos [%]	37.81 36.86 36.03 35.19 34.40 33.61	36.87 35.96 35.17 34.32 33.59 32.87	32.76 32.20 31.67 31.14 30.63	32.51 31.96 31.43 30.90 30.39	32.23 31.69 31.16 30.60	31.83 31.23 30.58 30.03	31.20 30.62 29.99 29.44
204 255 306 357 408 459 Nt PV/WKA [kW]	39.63 38.70 37.70 36.86 35.93 35.17 utzungsgr 0 91.65	38.69 37.80 36.84 36.04 35.23 34.41 rad NGen-	37.85 36.92 36.07 35.22 34.42 33.64 -fos [%]	36.86 36.03 35.19 34.40 33.61	35.96 35.17 34.32 33.59 32.87	32.20 31.67 31.14 30.63	31.96 31.43 30.90 30.39	31.16 30.60	31.23 30.58 30.03	30.62 29.99 29.44
306 357 408 459 Nt PV/WKA [kW]	37.70 36.86 35.93 35.17 utzungsgr 0 91.65	36.84 36.04 35.23 34.41 rad NGen- 115	36.92 36.07 35.22 34.42 33.64 -fos [%]	36.03 35.19 34.40 33.61	34.32 33.59 32.87	31.14 30.63	30.90 30.39	30.60	30.03	29.44
357 408 459 Nu PV/WKA [kW]	36.86 35.93 35.17 utzungsgr 0 91.65	36.04 35.23 34.41 rad NGen- 115	35.22 34.42 33.64 -fos [%]	34.40 33.61	33.59 32.87	30.63	30.39			
408 459 Nt PV/WKA [kW]	35.93 35.17 utzungsgr 0 91.65	35.23 34.41 rad NGen- 115	34.42 33.64 -fos [%]	33.61	32.87			29.97	29.41	20.04
459 Nt PV/WKA [kW] 0	35.17 utzungsgr 0 91.65	34.41 rad NGen-	33.64 -fos [%]			30.12				28.84
PV/WKA [kW] 0	utzungsgr 0 91.65	rad NGen-	-fos [%]	32.89	32.19		29.89	29.44	28.88	28.34
PV/WKA [kW]	91.65	115				29.60	29.37	28.85	28.32	27.84
PV/WKA [kW]	91.65	115				Nutzungsg	rad NGen	-fos [%]		
			230	345	460	0	115	230	345	460
51		99.55	106.23	113.56	121.77	91.16	100.64	111.76	124.86	138.63
	94.90	101.68	109.55	117.47	126.16	94.47	104.44	116.57	130.81	144.82
102	98.17	104.88	112.26	120.38	129.62	97.72	108.46	121.59	136.74	151.65
153	100.33	107.23	116.21	124.85	134.57	101.44	113.07	127.40	143.10	156.99
204	103.46	110.81	119.88	128.29	138.44	105.36	117.97	133.60	149.36	164.49
255	106.67	114.51	123.33	132.95	143.84	109.64	123.34	140.44	154.37	170.31
306	109.10	117.23	127.30	137.16	147.94	114.19	129.02	146.73	161.66	178.74
357	112.67	121.42	131.08	141.94	154.06	119.02	135.20	151.44	167.08	185.20
408	115.26	125.32	135.36	146.29	160.05	124.16	141.79	158.32	174.97	195.44
459	119.24	128.87	139.59	151.75	166.63	129.10	148.18	163.76	181.62	205.73
Nι	utzungsgr	rad NGen-	-loB [%]			Nutzungsg	rad NGen	-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	67.23	69.65	70.99	72.34	73.60	59.62	62.15	64.74	67.28	69.36
51	68.35	70.04	71.80	73.15	74.42	60.54	63.05	65.78	68.30	70.19
102	69.37	70.87	72.26	73.56	74.87	61.37	63.97	66.72	69.31	70.97
153	69.80	71.26	73.15	74.44	75.71	62.29	64.97	67.85	70.18	71.40
204	70.65	72.11	73.85	74.89	76.13	63.23	65.96	68.93	70.92	72.19
255	71.46	72.96	74.37	75.70	76.94	64.18	67.07	70.01	71.32	72.56
306	71.86	73.33	75.07	76.20	77.29	65.14	68.02	70.74	72.08	73.29
357	72.66	74.16	75.54	76.89	78.12	66.16	69.09 70.08	71.18 71.89	72.44	73.63
408 459	73.03 73.83	74.81 75.31	76.19 76.70	77.38 78.04	78.81 79.51	67.12 67.95	70.08	72.27	73.11 73.53	74.42 75.12
				/8.04	79.51				13.33	/5.12
		rad NGen-		245	460	Nutzungsg			245	460
PV/WKA [kW]	00.11	95.20	230	345		0 95.26	93.43	230	345	460
51	88.11 90.60		101.06	107.37 110.10	114.17	85.36 87.77		102.71	113.33	123.95 127.84
102	93.02	96.56 98.83	103.39 105.11	110.10	117.15 119.23	90.06	96.12 98.90	106.04 109.43	117.34 121.16	132.02
153	94.40	100.27	105.11	111.85	119.23	92.66	102.05	113.30	121.16	132.02
204	96.57	100.27	110.20	114.87	124.65	95.35	102.03	117.29	123.14	134.89
255	98.75	102.72	110.20	110.91	127.96	98.23	103.32	121.59	131.46	142.02
306	100.19	105.19	114.75	122.32	130.12	101.22	112.43	125.28	135.54	146.46
357	100.19	100.70	116.93	125.10	133.69	104.30	116.23	127.66	138.11	149.34
408	103.98	111.83	119.42	127.43	136.98	107.50	120.15	131.41	142.16	154.41
459	106.49	113.83	121.75	130.47	140.52	110.40	123.74	133.99	145.18	159.15

	Simulatio	nsvar. 3a	0	m² ST		Simulation	svar. 3a	2	250 m ² ST	1
		grad NGen	-PE [%]			Nutzungsg		n-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	76.73	73.76	70.85	68.05	65.38	64.33	62.32	60.41	58.53	56.69
51	1 74.56	71.71	68.92	66.22	63.68	62.87	60.95	59.11	57.28	55.50
102	72.46	69.71	67.03	64.46	62.03	61.48	59.63	57.85	56.08	54.36
153	70.39	67.75	65.18	62.73	60.41	60.14	58.36	56.62	54.91	53.23
204	4 68.36	65.84	63.39	61.06	58.85	58.84	57.11	55.42	53.75	52.12
255	66.42	64.01	61.68	59.45	57.35	57.56	55.87	54.22	52.60	51.02
300	64.55	62.26	60.03	57.92	55.92	56.26	54.62	53.02	51.46	49.94
351	62.76	60.58	58.46	56.45	54.54	54.98	53.39	51.85	50.34	48.88
408	61.06	58.97	56.96	55.04	53.23	53.72	52.19	50.70	49.25	47.85
459	59.43	57.45	55.53	53.70	51.97	52.50	51.03	49.60	48.20	46.85
	Nutzungs	grad NGen	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGei	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(76.73	77.49	78.08	78.51	78.84	80.47	81.46	82.44	83.26	83.94
5:	1 77.25	77.97	78.50	78.89	79.20	81.15	82.16	83.13	83.92	84.58
102	77.71	78.37	78.86	79.21	79.50	81.85	82.86	83.81	84.57	85.20
153	78.07	78.68	79.13	79.45	79.72	82.55	83.56	84.46	85.19	85.76
204	78.35	78.92	79.34	79.64	79.89	83.24	84.21	85.05	85.73	86.25
255	78.59	79.12	79.51	79.80	80.04	83.85	84.75	85.54	86.16	86.65
300	5 78.77	79.28	79.65	79.93	80.15	84.31	85.16	85.90	86.49	86.96
351	78.93	79.41	79.76	80.03	80.25	84.67	85.48	86.19	86.75	87.20
408		79.52	79.86	80.12	80.33	84.97	85.75	86.42	86.96	87.39
459		79.62	79.95	80.20	80.40	85.22	85.97	86.62	87.15	87.56
	Nutzungs	grad NGen	-loB [%]			Nutzungsg	rad NGei	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	76.73	76.43	75.94	75.32	74.61	73.58	73.43	73.25	72.92	72.49
51		76.49	75.96	75.29	74.55	73.79	73.63	73.43	73.07	72.61
102		76.49	75.90	75.20	74.44	73.99	73.83	73.59	73.20	72.70
153		76.38	75.76	75.03	74.26	74.19	74.00	73.72	73.29	72.75
204		76.22	75.56	74.82	74.04	74.37	74.14	73.80	73.33	72.75
255		76.01	75.34	74.58	73.80	74.48	74.19	73.80	73.29	72.68
300		75.77	75.08	74.32	73.53	74.47	74.13	73.70	73.16	72.53
357		75.51	74.80	74.04	73.25	74.38	74.01	73.55	72.98	72.35
408 459		75.22 74.93	74.51 74.21	73.75	72.96	74.23 74.05	73.83	73.35	72.78	72.13
459				73.45	72.66		73.63	73.14	72.55	71.89
DI / (1777 A . (1777)		grad NGen		245	4.60	Nutzungsg			245	1.50
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	76.73	77.43	77.95	78.31	78.58	79.79	80.70	81.59	82.32	82.91
51		77.70	78.17	78.49	78.73	80.26	81.17	82.05	82.74	83.31
102		77.91	78.32	78.61	78.82	80.73	81.64	82.49	83.15	83.68
153		78.01	78.39	78.64	78.83	81.19	82.10	82.90	83.52	83.99
204		78.05	78.39	78.63	78.80 78.74	81.64	82.50	83.24	83.81	84.23
255		78.05 78.01	78.36 78.29	78.58 78.50	78.65	82.01 82.23	82.80 82.97	83.47	83.99	84.38
300 351		77.93	78.29	78.40	78.65 78.54	82.23 82.35	82.97	83.59 83.63	84.07 84.09	84.44 84.43
408		77.84	78.21	78.28	78.42	82.33	83.03	83.63	84.09	84.38
408		77.74	77.98	78.28	78.42	82.43	83.07	83.59	84.00	84.38
459	11.38	//./4	11.98	/0.10	10.29	82.43	65.05	03.39	04.00	64.31

	Simulatio	nsvar. 3a	4	500 m ² ST	,	Simulation	nsvar. 3a		6750 m ² S	T
		grad NGen	-PE [%]			Nutzungs		n-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	_	230	345	460	0	115	230	345	460
(55.46	54.05	52.70	51.33	49.97	48.90	47.90	46.90	45.87	44.82
51		53.06	51.74	50.41	49.08	48.11	47.14	46.16	45.15	44.12
102		52.10	50.81	49.51	48.21	47.34	46.39	45.44	44.44	43.43
153		51.16	49.90	48.63	47.36	46.59	45.67	44.72	43.74	42.75
204		50.24	49.00	47.75	46.51	45.86	44.95	44.01	43.04	42.06
255	50.55	49.32	48.10	46.87	45.66	45.13	44.23	43.29	42.34	41.38
306	49.59	48.38	47.18	45.99	44.81	44.37	43.48	42.56	41.62	40.69
357	48.62	47.43	46.27	45.11	43.97	43.61	42.72	41.82	40.91	40.00
408	47.66	46.50	45.37	44.25	43.14	42.84	41.97	41.09	40.21	39.32
459	46.71	45.59	44.50	43.41	42.34	42.08	41.24	40.38	39.52	38.66
	Nutzungs	grad NGen	-fos [%]			Nutzungs	grad NGe	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(84.77	86.10	87.43	88.57	89.54	90.10	91.96	93.76	95.30	96.61
51	85.64	87.00	88.32	89.44	90.38	91.16	93.06	94.87	96.38	97.67
102	86.53	87.90	89.21	90.30	91.20	92.24	94.18	95.96	97.46	98.70
153	87.43	88.81	90.07	91.12	91.97	93.34	95.29	97.04	98.49	99.66
204	88.33	89.67	90.88	91.86	92.66	94.44	96.36	98.04	99.42	100.53
255	89.15	90.43	91.56	92.49	93.23	95.46	97.30	98.90	100.21	101.27
306	89.80	91.01	92.08	92.96	93.67	96.27	98.04	99.56	100.81	101.83
357	90.32	91.47	92.49	93.33	94.02	96.91	98.62	100.08	101.30	102.28
408	90.74	91.85	92.83	93.64	94.30	97.43	99.09	100.51	101.69	102.65
459		92.16	93.11	93.90	94.54	97.87	99.49	100.88	102.03	102.96
	Nutzungs	grad NGen	-loB [%]			Nutzungs	grad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(71.66	71.64	71.47	71.18	69.96	70.17	70.31	70.28	70.09
51		71.93	71.89	71.69	71.37	70.26	70.48	70.60	70.53	70.32
102		72.19	72.12	71.89	71.53	70.56	70.78	70.87	70.76	70.51
153		72.44	72.33	72.06	71.65	70.86	71.06	71.11	70.96	70.66
204		72.66	72.49	72.17	71.72	71.15	71.31	71.30	71.11	70.76
255		72.80	72.57	72.20	71.72	71.38	71.48	71.41	71.17	70.78
306		72.82	72.54	72.14	71.63	71.49	71.53	71.41	71.13	70.72
357		72.75	72.44	72.01	71.48	71.49	71.49	71.33	71.03	70.60
408 459		72.63	72.29	71.84 71.65	71.30	71.43 71.33	71.39 71.25	71.20 71.05	70.88	70.44 70.25
459		72.47	72.11	/1.65	71.10				70.71	70.25
D1/31/1/ A [1 11/]		grad NGen		245	4.60			n-Bau [%]		4.60
PV/WKA [kW]	0 02.04	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(84.24	85.43	86.44	87.28	86.92	88.56	90.14	91.48	92.59
51		84.86	86.04	87.02	87.83	87.66	89.32	90.90	92.20	93.28
102		85.48	86.64	87.58	88.35	88.40	90.09	91.63	92.90	93.93
153		86.10	87.20	88.10	88.81	89.15	90.84	92.33	93.55	94.51
204		86.66	87.70	88.54	89.19	89.89 90.54	91.53	92.96	94.10	95.00
255		87.12	88.09 88.32	88.86 89.04	89.46 89.60	90.54	92.11 92.48	93.44	94.52	95.36 95.56
306 357		87.41 87.59	88.32 88.44	89.04 89.12	89.60	91.00	92.48	93.74 93.92	94.76 94.89	95.56 95.66
408		87.68	88.49	89.12	89.65	91.30	92.72	93.92	94.89	95.68
408		87.68	88.49	89.14	89.65	91.49	92.85	94.01	94.94	95.68
459	80.82	8/./1	08.49	09.12	09.01	91.00	92.92	94.04	94.94	93.03

	Simulatio	nsvar. 3b	0	m² ST		Simulation	svar. 3b	2	250 m ² ST	1
		grad NGen	-PE [%]			Nutzungsg		n-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(75.54	72.57	69.71	66.99	64.42	64.55	62.48	60.53	58.62	56.77
51	73.35	70.52	67.79	65.20	62.75	63.04	61.07	59.19	57.35	55.57
102	71.26	68.55	65.95	63.47	61.14	61.61	59.72	57.91	56.13	54.41
153	69.25	66.66	64.17	61.81	59.59	60.23	58.42	56.67	54.95	53.27
204	67.30	64.83	62.46	60.21	58.09	58.91	57.16	55.46	53.79	52.17
255	65.44	63.08	60.82	58.68	56.66	57.62	55.92	54.26	52.64	51.08
306	63.65	61.41	59.25	57.21	55.28	56.33	54.67	53.07	51.51	50.00
357	61.95	59.80	57.75	55.80	53.96	55.05	53.45	51.90	50.40	48.95
408	60.31	58.27	56.31	54.46	52.70	53.80	52.26	50.77	49.33	47.94
459	58.76	56.81	54.94	53.17	51.49	52.60	51.12	49.68	48.29	46.95
	Nutzungs	grad NGen	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(75.54	76.07	76.49	76.79	77.03	80.27	81.07	81.86	82.51	83.05
51	75.88	76.38	76.77	77.05	77.27	80.81	81.62	82.40	83.03	83.56
102	76.19	76.66	77.01	77.27	77.48	81.36	82.18	82.94	83.55	84.05
153	76.45	76.89	77.21	77.45	77.64	81.91	82.73	83.46	84.04	84.50
204	76.66	77.07	77.37	77.59	77.77	82.47	83.26	83.94	84.47	84.89
255	76.84	77.23	77.50	77.71	77.88	82.97	83.70	84.33	84.82	85.21
306	76.99	77.35	77.61	77.81	77.97	83.35	84.03	84.62	85.08	85.45
357	77.12	77.46	77.70	77.89	78.04	83.64	84.29	84.84	85.28	85.63
408		77.54	77.77	77.95	78.10	83.87	84.49	85.03	85.45	85.78
459		77.61	77.84	78.01	78.15	84.07	84.67	85.18	85.59	85.91
	Nutzungs	grad NGen	-loB [%]			Nutzungsg	rad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(75.07	74.49	73.82	73.09	73.64	73.35	73.06	72.64	72.14
51	<u> </u>	75.00	74.39	73.69	72.96	73.74	73.45	73.14	72.70	72.18
102		74.90	74.26	73.54	72.79	73.83	73.55	73.21	72.74	72.20
153		74.75	74.08	73.35	72.58	73.93	73.63	73.26	72.77	72.18
204		74.56	73.87	73.12	72.35	74.02	73.69	73.27	72.74	72.13
255	<u> </u>	74.34	73.63	72.88	72.10	74.06	73.68	73.22	72.65	72.02
306		74.09	73.38	72.62	71.84	74.00	73.58	73.08	72.49	71.85
357		73.83	73.10	72.34	71.56	73.87	73.42	72.90	72.30	71.64
408		73.55	72.82	72.06	71.28	73.70	73.22	72.69	72.07	71.41
459		73.26	72.53	71.76	70.99	73.49	73.00	72.45	71.83	71.16
		grad NGen		245	4.50			n-Bau [%]	245	4.50
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(76.01	76.37	76.61	76.79	79.73	80.45	81.16	81.73	82.19
51		76.14	76.46	76.68	76.84	80.06	80.79	81.49	82.03	82.47
102		76.23	76.52	76.71	76.85	80.39	81.12	81.80	82.32	82.73
153	<u> </u>	76.27	76.52	76.70	76.82	80.73	81.45	82.09	82.58	82.95
204	<u> </u>	76.27	76.50	76.65	76.76	81.06	81.75	82.34	82.78	83.11
255	<u> </u>	76.23	76.44	76.58	76.68	81.33	81.97	82.50	82.90	83.19
306		76.17	76.36	76.49	76.58 76.46	81.48	82.07	82.56	82.92 82.90	83.20
357 408	<u> </u>	76.09 75.98	76.26 76.15	76.38 76.26	76.33	81.55 81.56	82.10 82.08	82.55 82.51	82.90 82.83	83.15 83.08
408						81.56 81.54				
459	75.64	75.87	76.02	76.13	76.20	81.54	82.03	82.44	82.75	82.98

	Simulatio	nsvar. 3b	4	500 m ² ST	1	Simulation	ısvar. 3b	(6750 m ² ST	Γ
		grad NGen				Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	()	115	230	345	460
	56.04	54.60	53.23	51.85	50.48	49.39	48.33	47.31	46.27	45.20
51		53.62	52.29	50.94	49.60	48.61	47.59	46.59	45.56	44.52
102		52.68	51.37	50.05	48.75	47.86	46.86	45.88	44.87	43.85
153	53.05	51.76	50.48	49.18	47.90	47.13	46.16	45.18	44.19	43.18
204	52.12	50.85	49.58	48.31	47.05	46.41	45.45	44.49	43.50	42.51
255	51.19	49.93	48.68	47.44	46.21	45.69	44.74	43.78	42.81	41.83
306	50.22	48.99	47.77	46.55	45.36	44.95	44.00	43.05	42.10	41.15
357	7 49.25	48.04	46.85	45.67	44.52	44.18	43.25	42.32	41.39	40.46
408	8 48.29	47.11	45.96	44.81	43.69	43.42	42.51	41.60	40.69	39.79
459	9 47.34	46.20	45.08	43.97	42.89	42.66	41.77	40.89	40.01	39.13
	Nutzungs	grad NGen	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(84.90	86.12	87.34	88.39	89.26	89.72	91.31	92.90	94.28	95.43
51	85.77	87.02	88.24	89.25	90.10	90.78	92.40	94.01	95.35	96.48
102	86.66	87.93	89.12	90.11	90.92	91.86	93.51	95.10	96.41	97.50
153	87.56	88.83	89.99	90.93	91.67	92.96	94.62	96.17	97.43	98.45
204	88.46	89.70	90.78	91.66	92.35	94.06	95.70	97.17	98.36	99.31
255	89.28	90.44	91.45	92.26	92.90	95.09	96.66	98.03	99.15	100.04
306	89.92	91.01	91.95	92.71	93.32	95.92	97.40	98.69	99.75	100.61
357	7 90.41	91.44	92.34	93.07	93.65	96.56	97.97	99.21	100.23	101.05
408	90.80	91.79	92.65	93.35	93.91	97.08	98.44	99.63	100.62	101.41
459		92.09	92.92	93.60	94.13	97.52	98.83	99.99	100.94	101.72
	Nutzungs	grad NGen	-loB [%]			Nutzungsg	grad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(72.15	72.08	71.88	71.55	70.46	70.55	70.62	70.53	70.30
51		72.43	72.35	72.11	71.75	70.79	70.87	70.92	70.80	70.54
102		72.71	72.60	72.32	71.93	71.11	71.19	71.21	71.05	70.75
153		72.98	72.82	72.50	72.05	71.42	71.50	71.47	71.27	70.92
204		73.21	72.98	72.62	72.13	71.73	71.77	71.68	71.43	71.03
255		73.35	73.06	72.65	72.12	71.99	71.97	71.81	71.50	71.07
306		73.37	73.03	72.58	72.03	72.12	72.03	71.83	71.48	71.02
357		73.29	72.93	72.45	71.88	72.14	72.01	71.76	71.39	70.91
408 459		73.17	72.77 72.59	72.28	71.70	72.09 71.99	71.92 71.79	71.64 71.49	71.25	70.76 70.58
459		73.01		72.08	71.49				71.08	/0.58
DI / (XVII/ A . (1 XVII)		grad NGen		245	4.60			n-Bau [%]	245	460
PV/WKA [kW]	0 92.54	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(84.65	85.75	86.67	87.44	87.05	88.46	89.88	91.07	92.06
51		85.28	86.37	87.27	88.00	87.81	89.23	90.65	91.81	92.76
102		85.92	86.98	87.84	88.53	88.56	90.01	91.40	92.52	93.43
153		86.55	87.56	88.37	88.99	89.33	90.78	92.11	93.18	94.02
204		87.12	88.06	88.80	89.37	90.09	91.50	92.76	93.75	94.52
255		87.58	88.44 88.66	89.12 89.29	89.64 89.77	90.77	92.11 92.51	93.27	94.18 94.44	94.90 95.12
306 357		87.86 88.02	88.66 88.77	89.29	89.77	91.26	92.51	93.59 93.77	94.44	95.12
408		88.10	88.81	89.36	89.80	91.38	92.73	93.77	94.59	95.22
408		88.10	88.81	89.34	89.80	91.78	92.90	93.87	94.65	95.26
459	87.34	88.13	08.81	09.34	09.73	91.90	92.97	93.91	94.03	95.24

	Simulatio	nsvar. 4a	0	m² ST		Simulation	svar. 4a	2	250 m ² ST	·
		grad NGen				Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	()	115	230	345	460
(65.15	61.43	57.87	54.49	51.36	48.57	46.68	44.89	43.10	41.34
51		58.91	55.55	52.37	49.44	47.11	45.32	43.61	41.89	40.20
102		56.49	53.31	50.34	47.60	45.72	44.02	42.38	40.73	39.10
153	57.22	54.11	51.14	48.37	45.82	44.40	42.79	41.20	39.60	38.02
204	54.75	51.85	49.09	46.51	44.13	43.14	41.58	40.03	38.49	36.97
255	52.43	49.72	47.15	44.75	42.53	41.90	40.38	38.87	37.38	35.93
306	50.24	47.72	45.32	43.09	41.02	40.64	39.16	37.71	36.29	34.91
357	48.18	45.84	43.61	41.53	39.59	39.38	37.96	36.58	35.23	33.92
408	46.27	44.09	42.01	40.07	38.26	38.16	36.81	35.50	34.21	32.97
459	44.48	42.45	40.51	38.70	37.00	37.00	35.71	34.46	33.24	32.06
	Nutzungs	grad NGen	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	n-fos [%]	•	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(65.15	66.71	67.99	69.00	69.82	69.24	71.47	73.75	75.79	77.53
51	66.20	67.71	68.91	69.85	70.62	70.60	72.90	75.22	77.24	78.95
102	67.17	68.59	69.70	70.58	71.30	71.98	74.37	76.69	78.68	80.34
153	67.94	69.27	70.31	71.15	71.83	73.42	75.85	78.13	80.05	81.62
204	68.55	69.82	70.81	71.61	72.26	74.86	77.27	79.45	81.29	82.77
255	69.07	70.27	71.22	71.98	72.61	76.19	78.49	80.56	82.30	83.73
306	69.48	70.64	71.55	72.28	72.89	77.22	79.42	81.40	83.08	84.45
357	69.82	70.94	71.82	72.53	73.11	78.03	80.15	82.06	83.70	85.04
408	70.11	71.20	72.05	72.74	73.31	78.70	80.75	82.62	84.22	85.53
459	70.37	71.42	72.25	72.92	73.47	79.27	81.27	83.11	84.67	85.96
	Nutzungs	grad NGen	-loB [%]			Nutzungsg	grad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(65.15	65.17	64.86	64.28	63.53	59.91	60.26	60.54	60.58	60.36
51		65.55	65.14	64.46	63.65	60.43	60.77	61.03	61.00	60.73
102	65.99	65.79	65.27	64.53	63.66	60.95	61.29	61.48	61.39	61.05
153	66.15	65.83	65.23	64.44	63.54	61.47	61.78	61.89	61.72	61.28
204		65.75	65.09	64.27	63.34	61.96	62.20	62.20	61.93	61.42
255		65.58	64.87	64.02	63.07	62.35	62.46	62.36	62.00	61.44
306		65.32	64.59	63.72	62.75	62.51	62.52	62.34	61.93	61.33
357		65.02	64.25	63.37	62.40	62.52	62.45	62.21	61.76	61.14
408		64.67	63.89	63.00	62.03	62.42	62.30	62.02	61.54	60.89
459		64.30	63.51	62.61	61.64	62.26	62.10	61.78	61.28	60.61
		grad NGen						n-Bau [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(66.61	67.80	68.70	69.41	68.26	70.33	72.42	74.27	75.81
51		67.32	68.41	69.23	69.88	69.27	71.38	73.49	75.29	76.80
102		67.90	68.88	69.64	70.24	70.29	72.45	74.53	76.29	77.72
153		68.26	69.17	69.87	70.42	71.33	73.51	75.52	77.20	78.52
204	<u> </u>	68.49	69.34	70.00	70.52	72.35	74.48	76.38	77.95	79.18
255		68.62	69.42	70.04	70.53	73.24	75.25	77.02	78.49	79.64
306		68.67	69.42	70.01	70.47	73.84	75.73	77.40	78.79	79.89
357	<u> </u>	68.65	69.37	69.93	70.37	74.23	76.02	77.61	78.94	80.00
408		68.58	69.27	69.81	70.23	74.47	76.19	77.73	79.01	80.03
459	67.62	68.49	69.15	69.66	70.06	74.62	76.28	77.76	79.00	79.98

	Simulatio	nsvar. 4a	4:	500 m ² ST	1	Simulation	ısvar. 4a	(6750 m ² S	Γ
		grad NGen	-PE [%]			Nutzungsg		n-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	_	230	345	460	0	115	230	345	460
(38.57	37.67	0.00	35.61	34.48	32.01	31.53	30.97	30.28	29.52
51	<u>.</u>	36.82	0.00	34.82	33.71	31.42	30.95	30.40	29.72	28.97
102		36.00	0.00	34.04	32.97	30.85	30.39	29.84	29.17	28.43
153	36.02	35.21	0.00	33.29	32.23	30.29	29.84	29.29	28.62	27.89
204	35.23	34.43	0.00	32.53	31.50	29.75	29.30	28.74	28.08	27.36
255	34.43	33.64	0.00	31.77	30.77	29.20	28.74	28.18	27.52	26.82
306	33.61	32.82	0.00	31.00	30.04	28.62	28.16	27.59	26.95	26.27
357	32.78	32.00	0.00	30.24	29.32	28.03	27.56	27.01	26.38	25.72
408	31.95	31.20	0.00	29.50	28.61	27.44	26.97	26.43	25.83	25.19
459	31.15	30.42	0.00	28.78	27.93	26.85	26.39	25.87	25.28	24.66
	Nutzungs	grad NGen	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	73.32	77.09	0.00	83.81	86.44	78.10	83.38	88.62	93.18	97.11
51	75.02	78.95	0.00	85.81	88.45	80.19	85.71	91.17	95.82	99.81
102	76.78	80.88	0.00	87.83	90.44	82.35	88.14	93.78	98.50	102.52
153	78.62	82.86	0.00	89.79	92.32	84.60	90.65	96.39	101.15	105.13
204	80.49	84.80	0.00	91.60	94.05	86.91	93.15	98.90	103.64	107.57
255	82.26	86.52	0.00	93.14	95.52	89.15	95.42	101.12	105.82	109.70
306	83.69	87.88	0.00	94.36	96.69	91.00	97.25	102.91	107.57	111.42
357	84.84	88.98	0.00	95.34	97.62	92.51	98.74	104.36	109.00	112.82
408	85.80	89.88	0.00	96.15	98.40	93.78	99.98	105.58	110.20	114.00
459		90.64	0.00	96.85	99.06	94.86	101.05	106.65	111.25	115.02
	Nutzungs	grad NGen	-loB [%]			Nutzungsg	grad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	56.10	57.10	0.00	58.20	58.23	53.18	54.50	55.57	56.19	56.44
51		57.67	0.00	58.70	58.67	53.75	55.08	56.14	56.71	56.91
102		58.24	0.00	59.16	59.07	54.31	55.65	56.69	57.20	57.34
153		58.79	0.00	59.57	59.40	54.88	56.22	57.20	57.64	57.70
204		59.29	0.00	59.88	59.63	55.44	56.74	57.63	57.99	57.98
255		59.65	0.00	60.06	59.74	55.92	57.14	57.92	58.21	58.14
306		59.82	0.00	60.08	59.72	56.22	57.35	58.05	58.28	58.17
357		59.84	0.00	59.99	59.60	56.37	57.43	58.06	58.24	58.09
408 459		59.77	0.00	59.83	59.42 59.19	56.41	57.40 57.31	57.99	58.13	57.96
459		59.63		59.62	59.19	56.37		57.86	57.97	57.77
D1/01/1/ A [1 11/]		grad NGen		245	1.00			n-Bau [%]		460
PV/WKA [kW]	70.61	115	230	345	460	72.21	115	230	345	460
(73.99	0.00	79.89	82.13	73.31	77.81	82.21	85.97	89.13
51		75.34	0.00	81.28	83.49	74.79	79.43	83.95	87.72	90.87
102		76.71	0.00	82.65	84.80	76.28	81.09	85.68	89.44	92.56
153		78.10	0.00	83.93	85.98	77.82	82.77	87.37	91.08	94.11
204		79.42	0.00	85.04 85.89	86.99	79.37	84.39	88.91	92.54	95.47
255	<u>.</u>	80.50 81.25	0.00	85.89 86.44	87.75 88.23	80.80 81.89	85.77	90.18	93.71	96.54 97.26
306 357		81.25	0.00	86.44	88.23 88.50	81.89	86.76 87.45	91.06 91.65	94.50 95.02	97.26
408		82.08	0.00	86.96	88.63	83.23	87.43	92.05	95.02	97.71
408		82.08	0.00	86.96	88.66	83.64	87.92	92.05	95.34	98.10
439	/9.08	82.28	0.00	67.04	00.00	83.04	88.43	92.30	93.34	98.10

	Simulatio	nsvar. 4b	0	m ² ST		Simulation	ısvar. 4b	2	2250 m ² ST	Γ
		grad NGen	-PE [%]			Nutzungs		n-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(64.63	60.86	57.32	54.01	50.97	49.10	47.14	45.30	43.46	41.66
51	61.83	58.31	55.00	51.90	49.05	47.61	45.76	44.00	42.24	40.52
102	59.19	55.89	52.78	49.90	47.23	46.20	44.45	42.76	41.07	39.42
153	56.66	53.57	50.67	47.98	45.49	44.87	43.20	41.57	39.94	38.35
204	54.26	51.38	48.68	46.17	43.85	43.60	41.99	40.41	38.83	37.30
255	52.00	49.33	46.81	44.46	42.29	42.36	40.79	39.25	37.74	36.27
306	49.89	47.39	45.04	42.86	40.83	41.09	39.57	38.09	36.65	35.25
357	47.91	45.58	43.39	41.35	39.45	39.83	38.37	36.96	35.59	34.26
408	46.05	43.88	41.83	39.93	38.15	38.61	37.22	35.88	34.57	33.31
459	44.32	42.29	40.38	38.59	36.93	37.43	36.11	34.84	33.60	32.40
	Nutzungs	grad NGen	-fos [%]			Nutzungs	rad NGe	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(64.63	65.89	66.95	67.80	68.49	69.58	71.60	73.66	75.46	76.98
51	65.45	66.67	67.67	68.46	69.10	70.85	72.94	75.02	76.80	78.30
102	66.21	67.36	68.29	69.03	69.63	72.16	74.31	76.38	78.13	79.59
153	66.84	67.92	68.79	69.50	70.05	73.50	75.70	77.72	79.42	80.79
204	67.35	68.39	69.22	69.88	70.41	74.87	77.03	78.97	80.58	81.89
255	67.80	68.79	69.57	70.19	70.70	76.13	78.19	80.02	81.55	82.79
306	68.17	69.11	69.86	70.45	70.94	77.10	79.06	80.81	82.28	83.48
357	68.48	69.38	70.10	70.67	71.14	77.86	79.75	81.43	82.86	84.03
408	68.74	69.61	70.30	70.85	71.31	78.49	80.31	81.95	83.34	84.48
459			70.46	71.00	71.45	79.01	80.79	82.39	83.75	84.86
	Nutzungs	grad NGen	1-loB [%]			Nutzungsg	grad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(63.99	63.35	62.57	60.49	60.71	60.88	60.80	60.49
51	<u> </u>	64.62	64.11	63.40	62.57	60.97	61.18	61.31	61.17	60.81
102		64.73	64.13	63.36	62.49	61.44	61.65	61.72	61.52	61.10
153		64.69	64.04	63.23	62.32	61.91	62.09	62.09	61.82	61.32
204		64.57	63.87	63.03	62.10	62.36	62.48	62.38	62.02	61.45
255	<u> </u>	64.38	63.64	62.77	61.82	62.72	62.72	62.52	62.08	61.47
306		64.13	63.36	62.47	61.52	62.87	62.77	62.49	62.00	61.36
357		63.84	63.03	62.14	61.18	62.86	62.69	62.35	61.83	61.16
408		63.50	62.68	61.78	60.82	62.75	62.53	62.15	61.61	60.92
459		63.14	62.31	61.40	60.44	62.57	62.31	61.91	61.34	60.64
		grad NGen						n-Bau [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(66.76	67.52	68.11	68.78	70.66	72.55	74.18	75.54
51		66.30	67.20	67.88	68.42	69.72	71.64	73.53	75.12	76.44
102		66.71	67.52	68.15	68.64	70.67	72.63	74.49	76.03	77.29
153		66.97	67.73	68.31	68.75	71.64	73.61	75.41	76.88	78.04
204	<u> </u>	67.14	67.85	68.39	68.80	72.60	74.52	76.22	77.59	78.67
255	<u> </u>	67.24	67.89	68.39	68.78	73.45	75.25	76.82	78.10	79.11
306		67.27	67.88	68.35	68.71	74.01	75.70	77.17	78.38	79.35
357	<u> </u>	67.24	67.82	68.26	68.60	74.36	75.96	77.37	78.52	79.44
408		67.17	67.71	68.14	68.46	74.58	76.11	77.45	78.57	79.45
459	66.38	67.07	67.58	67.99	68.29	74.71	76.17	77.47	78.54	79.39

	Simulatio	nsvar. 4b	4	500 m ² ST		Simulation	svar. 4b	(6750 m ² ST	
		grad NGen				Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0	_	230	345	460	0	115	230	345	460
(39.07	38.00	36.93	35.82	34.68	32.47	31.91	31.30	30.58	29.80
51	<u>.</u>	37.15	36.12	35.03	33.93	31.87	31.33	30.73	30.02	29.26
102		36.34	35.33	34.27	33.19	31.29	30.77	30.18	29.48	28.72
153		35.55	34.56	33.52	32.46	30.73	30.22	29.63	28.93	28.19
204		34.78	33.80	32.77	31.74	30.18	29.68	29.08	28.39	27.65
255		33.99	33.02	32.02	31.02	29.63	29.12	28.51	27.83	27.11
306	34.10	33.18	32.23	31.26	30.29	29.05	28.53	27.93	27.26	26.56
357	33.26	32.36	31.44	30.51	29.58	28.45	27.93	27.34	26.69	26.01
408	32.43	31.56	30.67	29.77	28.88	27.85	27.34	26.77	26.13	25.48
459	31.62	30.78	29.92	29.06	28.20	27.26	26.76	26.20	25.59	24.95
	Nutzungs	grad NGen	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	n-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	73.49	76.48	79.48	82.17	84.52	77.99	82.63	87.25	91.25	94.70
51	75.14	78.25	81.34	84.04	86.39	79.99	84.85	89.65	93.73	97.21
102	76.85	80.08	83.22	85.92	88.24	82.06	87.16	92.09	96.23	99.72
153	78.62	81.97	85.09	87.76	89.99	84.22	89.54	94.55	98.69	102.11
204	80.44	83.82	86.87	89.46	91.62	86.44	91.90	96.89	100.97	104.32
255	82.17	85.47	88.42	90.92	93.00	88.58	94.04	98.95	102.96	106.24
306	83.57	86.78	89.63	92.05	94.08	90.35	95.75	100.59	104.54	107.79
357	84.69	87.82	90.60	92.96	94.95	91.78	97.13	101.91	105.82	109.03
408	85.61	88.67	91.40	93.72	95.66	92.97	98.27	103.02	106.90	110.07
459	86.39	89.40	92.08	94.36	96.27	93.98	99.26	103.98	107.83	110.96
	Nutzungs	grad NGen	-loB [%]			Nutzungsg	rad NGe	n-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	56.89	57.50	57.99	58.22	58.19	53.85	54.96	55.86	56.36	56.53
51	57.44	58.05	58.53	58.70	58.62	54.41	55.53	56.42	56.87	56.99
102	57.99	58.61	59.04	59.15	59.01	54.96	56.10	56.96	57.35	57.41
153	58.55	59.15	59.51	59.55	59.33	55.52	56.65	57.45	57.78	57.76
204	59.10	59.65	59.91	59.86	59.57	56.07	57.16	57.87	58.12	58.02
255		60.01	60.17	60.04	59.69	56.55	57.55	58.16	58.32	58.17
306	59.83	60.18	60.25	60.07	59.67	56.84	57.75	58.28	58.38	58.19
357	59.93	60.20	60.22	59.98	59.55	56.98	57.82	58.28	58.34	58.11
408		60.13	60.10	59.83	59.37	57.01	57.78	58.20	58.22	57.96
459		59.99	59.92	59.63	59.15	56.96	57.69	58.06	58.05	57.77
	Nutzungs	grad NGen	-Bau [%]			Nutzungsg	rad NGe	n-Bau [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C			76.56	78.93	80.96	73.70	77.71	81.64	84.99	87.81
51		75.18	77.90	80.25	82.25	75.13	79.27	83.30	86.66	89.47
102		76.51	79.23	81.54	83.48	76.58	80.87	84.96	88.30	91.07
153		77.84	80.52	82.76	84.60	78.08	82.49	86.57	89.86	92.52
204		79.12	81.69	83.83	85.57	79.59	84.04	88.04	91.23	93.77
255	<u>.</u>	80.18	82.63	84.66	86.31	80.99	85.37	89.24	92.31	94.76
306		80.92	83.25	85.19	86.77	82.04	86.31	90.06	93.03	95.41
357	78.83	81.40	83.64	85.50	87.02	82.78	86.96	90.60	93.50	95.80
408		81.72	83.88	85.68	87.15	83.31	87.39	90.95	93.78	96.02
459	79.50	81.91	84.01	85.76	87.17	83.68	87.68	91.18	93.94	96.12

	Simulation	svariante	n 1 bis 8						
	Nutzungsg	rad NGex	-PE [%]						
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	21.22	18.94	16.90	15.29	5a	26.19	22.02	19.05	16.83
1b	20.76	18.68	16.70	16.70	5b	26.03	22.09	18.86	18.80
2a	24.69	20.71	17.45	15.10	6a	34.23	24.83	19.64	16.2
2b	24.27	20.55	17.23	14.94	6b	34.34	24.89	19.47	16.2
3a	23.36	20.17	17.78	15.95	7a	22.16	19.45	17.19	15.4
3b	22.51	19.80	17.57	17.57	7b	21.74	19.25	17.04	17.0
4a	29.10	22.69	18.51	15.65	8a	22.68	17.90	14.82	12.6
4b	28.26	22.44	18.34	15.52	8b	22.79	17.95	14.85	12.6
	Nutzungsg	rad NGex	-fos [%]						
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	675
1a	21.22	22.70	23.98	25.52	5a	26.19	27.26	28.57	30.13
1b	20.76	22.30	23.54	23.54	5b	26.03	27.34	28.06	28.0
2a	24.69	27.36	29.57	32.24	6a	34.23	35.04	36.46	37.9
2b	24.27	27.05	28.87	31.41	6b	34.34	35.12	35.77	37.53
3a	23.36	24.49	25.80	27.43	7a	22.16	23.44	24.57	26.00
3b	22.51	23.92	25.30	25.30	7b	21.74	23.11	24.21	24.2
4a	29.10	30.93	32.75	34.89	8a	22.68	22.67	22.73	22.7
4b	28.26	30.42	32.13	34.10	8b	22.79	22.72	22.77	22.83
	Nutzungsg	rad NGex	-loB [%]						
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	0.00	0.00	0.00	0.00	5a	26.19	26.87	27.73	28.7
1b	0.00	0.00	0.00	0.00	5b	26.03	26.94	27.25	27.2
2a	0.00	0.00	0.00	0.00	6a	34.23	34.17	34.67	35.13
2b	0.00	0.00	0.00	0.00	6b	34.34	34.25	34.05	34.78
3a	23.36	24.17	25.11	26.28	7a	22.16	23.14	23.94	24.97
3b	22.51	23.61	24.64	24.64	7b	21.74	22.83	23.60	23.60
4a	29.10	30.25	31.29	32.50	8a	22.68	22.30	22.02	21.7
4b	28.26	29.77	30.73	31.82	8b	22.79	22.36	22.06	21.78
	Nutzungsg	rad NGex	-Bau [%]						
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	675
1a	21.22	22.52	23.52	24.68	5a	26.19	27.01	27.93	28.9
1b	20.76	22.16	23.18	23.18	5b	26.03	27.13	27.56	27.50
2a	24.69	27.02	28.59	30.40	6a	34.23	34.49	34.98	35.42
2b	24.27	26.78	28.06	29.82	6b	34.34	34.66	34.53	35.2
3a	23.36	24.29	25.28	26.46	7a	22.16	23.25	24.09	25.1
3b	22.51	23.76	24.89	24.89	7b	21.74	22.96	23.83	23.8
4a	29.10	30.50	31.55	32.75	8a	22.68	22.43	22.14	21.8
4b	28.26	30.07	31.13	32.22	8b	22.79	22.53	22.26	21.9

	Simulatio	nsvar. 9a	0	m² ST		Simulation	ısvar. 9a	2	2250 m ² ST	Γ
		grad NGex	-PE [%]			Nutzungsg		x-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	26.79	25.97	25.16	24.30	23.41	23.01	22.43	21.77	21.15	20.49
51	26.13	25.33	24.55	23.70	22.88	22.53	21.93	21.34	20.72	20.02
102	25.47	24.71	23.95	23.17	22.34	22.05	21.45	20.91	20.24	19.64
153	24.87	24.14	23.41	22.61	21.84	21.55	21.04	20.42	19.85	19.27
204	24.27	23.57	22.85	22.10	21.34	21.13	20.60	20.03	19.47	18.88
255	23.69	23.01	22.31	21.58	20.83	20.71	20.14	19.63	19.07	18.50
306	23.11	22.43	21.77	21.04	20.35	20.26	19.72	19.22	18.66	18.11
357	7 22.53	21.88	21.23	20.54	19.88	19.77	19.30	18.80	18.27	17.74
408	21.96	21.34	20.69	20.06	19.42	19.35	18.89	18.39	17.89	17.36
459	21.39	20.81	20.20	19.59	18.97	18.93	18.48	18.00	17.51	17.01
	Nutzungs	grad NGex	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(26.79	27.43	28.04	28.55	28.95	28.80	29.58	30.20	30.85	31.34
51	27.05	27.68	28.29	28.77	29.22	29.13	29.85	30.55	31.16	31.52
102	27.29	27.92	28.52	29.05	29.43	29.42	30.11	30.89	31.32	31.85
153	27.56	28.20	28.81	29.26	29.68	29.64	30.48	31.03	31.67	32.19
204	27.80	28.44	29.03	29.51	29.88	29.98	30.75	31.38	31.98	32.44
255	28.04	28.66	29.23	29.69	30.03	30.29	30.92	31.66	32.23	32.66
306	28.23	28.82	29.40	29.80	30.19	30.52	31.17	31.89	32.39	32.84
357	7 28.39	28.97	29.53	29.94	30.32	30.59	31.37	32.05	32.55	32.98
408	28.51	29.11	29.60	30.06	30.42	30.78	31.54	32.17	32.70	33.08
459		29.20	29.71	30.16	30.50	30.93	31.67	32.29	32.81	33.20
	Nutzungs	grad NGex	-loB [%]			Nutzungsg	grad NGe			
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(27.01	27.19	27.24	27.18	28.36	28.64	28.75	28.86	28.82
51		27.10	27.26	27.28	27.26	28.50	28.72	28.89	28.96	28.79
102		27.18	27.32	27.37	27.28	28.61	28.79	29.01	28.92	28.89
153		27.28	27.42	27.40	27.34	28.64	28.94	28.96	29.03	28.99
204		27.35	27.46	27.46	27.35	28.79	29.01	29.08	29.12	29.01
255		27.39	27.48	27.45	27.32	28.89	28.98	29.15	29.14	29.02
306		27.38	27.47	27.39	27.30	28.92	29.03	29.16	29.09	28.98
357		27.36	27.42	27.35	27.24	28.81	29.02	29.12	29.05	28.91
408		27.32	27.33	27.29	27.16	28.80	28.99	29.03	28.99	28.81
459		27.25	27.26	27.22	27.07	28.76	28.92	28.96	28.89	28.73
		grad NGex		245	4.60			x-Bau [%]	2.15	4.50
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(27.40	27.99	28.47	28.83	28.50	29.23	29.81	30.41	30.86
51		27.57	28.15	28.59	29.01	28.73	29.40	30.05	30.61	30.92
102		27.73	28.29	28.78	29.12	28.93	29.56	30.28	30.66	31.14
153		27.92	28.49	28.90	29.28	29.05	29.82	30.32	30.89	31.35
204		28.07	28.62	29.05	29.38	29.29	29.98	30.55	31.09	31.48
255	<u> </u>	28.20	28.73 28.80	29.14 29.15	29.43 29.50	29.49 29.61	30.05 30.19	30.72	31.22	31.59
306 357		28.27 28.33	28.83	29.15	29.50	29.61	30.19	30.83 30.88	31.26 31.31	31.65 31.67
408		28.37	28.81	29.20	29.53	29.58	30.28	30.88	31.35	31.66
408		28.37	28.84	29.22	29.52	29.66	30.34	30.88	31.35	31.68
459	21.84	28.39	∠8.84	29.24	49.34	29.73	30.38	30.92	31.33	31.08

	Simulatio	nsvar. 9a	4	500 m ² ST		Simulation	svar. 9a	6	750 m ² ST	
		grad NGex	-PE [%]			Nutzungsg		K-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	_	230	345	460	0	115	230	345	460
	20.05	19.60	19.13	18.63	18.13	17.78	17.44	17.07	16.68	16.26
51	19.67	19.24	18.77	18.31	17.75	17.49	17.13	16.80	16.40	16.01
102	19.32	18.85	18.45	17.92	17.46	17.20	16.86	16.51	16.14	15.75
153	18.91	18.54	18.13	17.62	17.16	16.91	16.59	16.25	15.88	15.49
204	18.60	18.22	17.76	17.32	16.87	16.65	16.33	16.00	15.63	15.23
255	18.29	17.84	17.45	17.01	16.55	16.39	16.06	15.73	15.35	15.00
306	17.95	17.51	17.13	16.69	16.25	16.10	15.79	15.46	15.11	14.75
357	7 17.55	17.19	16.80	16.38	15.95	15.82	15.53	15.18	14.85	14.50
408	17.22	16.87	16.47	16.07	15.65	15.56	15.25	14.92	14.60	14.25
459	16.89	16.54	16.16	15.76	15.36	15.28	14.98	14.67	14.35	14.01
	Nutzungs	grad NGex	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	30.88	31.74	32.57	33.26	33.91	33.30	34.39	35.36	36.25	36.89
51	31.20	32.11	32.89	33.66	34.05	33.74	34.70	35.82	36.58	37.35
102	31.58	32.35	33.30	33.79	34.47	34.13	35.19	36.19	37.06	37.78
153	31.77	32.80	33.69	34.23	34.84	34.51	35.62	36.60	37.48	38.12
204	32.22	33.18	33.87	34.60	35.20	34.97	36.04	37.08	37.87	38.43
255	32.61	33.33	34.24	34.93	35.44	35.39	36.42	37.43	38.11	38.86
306	32.90	33.64	34.53	35.15	35.68	35.66	36.76	37.71	38.46	39.11
357	32.97	33.91	34.72	35.35	35.86	35.94	37.05	37.85	38.72	39.34
408		34.12	34.86	35.52	36.02	36.23	37.24	38.11	38.92	39.52
459		34.28	35.03	35.62	36.14	36.44	37.40	38.33	39.12	39.67
	Nutzungs	grad NGex	-loB [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C		30.18	30.40	30.47	30.48	31.63	32.02	32.26	32.40	32.32
51	<u> </u>	30.32	30.48	30.60	30.40	31.81	32.08	32.42	32.45	32.45
102		30.34	30.64	30.52	30.54	31.94	32.27	32.50	32.59	32.54
153		30.54	30.77	30.68	30.63	32.05	32.41	32.61	32.69	32.57
204		30.66	30.72	30.77	30.70	32.23	32.53	32.76	32.76	32.57
255	<u> </u>	30.60	30.81	30.83	30.68	32.37	32.62	32.81	32.71	32.66
306		30.66	30.85	30.80	30.67	32.37	32.66	32.80	32.74	32.60
357		30.68	30.80	30.75	30.60	32.38	32.66	32.68	32.70	32.54
408		30.66	30.71	30.68	30.52	32.39	32.59	32.64	32.62	32.44
459		30.58	30.64	30.56	30.41	32.34	32.49	32.58	32.54	32.32
		grad NGex		245	4.50	Nutzungsg			245	4.50
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(30.86	31.60	32.22	32.78	31.82	32.78	33.62	34.38	34.91
51		31.10	31.80	32.47	32.80	32.12	32.95	33.91	34.55	35.19
102		31.22	32.07	32.49	33.08	32.35	33.26	34.11	34.84	35.44
153	<u> </u>	31.54	32.32	32.78	33.30	32.58	33.53	34.35	35.08	35.60
204	<u> </u>	31.77	32.37	33.00	33.50	32.87	33.78	34.65	35.29	35.74
255		31.81	32.59 32.74	33.18 33.26	33.60 33.70	33.13 33.25	33.99 34.16	34.83 34.94	35.36	35.97
306 357		31.98 32.11	32.79	33.26	33.73	33.25	34.16	34.94	35.53 35.62	36.04 36.10
408	<u> </u>	32.11	32.80	33.35	33.75	33.50	34.28	35.02	35.65	36.10
408		32.19	32.86	33.34	33.75	33.58	34.32	35.02	35.65	36.11
439	31.48	32.24	32.80	33.34	33.73	33.38	34.33	33.09	33.70	30.12

	Simulatio	nsvar. 9b	0	m² ST		Simulation	svar. 9b		2250 m ² S	T
	Nutzungs	grad NGex	-PE [%]			Nutzungsg	rad NGe	-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0 26.14		24.55	23.74	22.92	22.75	22.06	21.52	20.90	20.27
5		24.74	23.96	23.20	22.40	22.24	21.64	21.10	20.49	19.86
10		24.12	23.43	22.67	21.90	21.72	21.22	20.68	20.08	19.47
15		23.58	22.90	22.16	21.41	21.32	20.80	20.26	19.68	19.10
20		23.05	22.38	21.66	20.92	20.90	20.39	19.86	19.29	18.71
25		22.52	21.86	21.15	20.44	20.48	19.97	19.46	18.91	18.33
30		21.99	21.34	20.65	19.97	20.05	19.55	19.05	18.50	17.97
35	7 22.07	21.46	20.82	20.16	19.51	19.62	19.13	18.65	18.12	17.60
40		20.93	20.32	19.69	19.06	19.20	18.72	18.23	17.74	17.24
45	9 21.01	20.42	19.83	19.23	18.63	18.77	18.32	17.85	17.38	16.89
	Nutzungs	grad NGex	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0 26.14		27.27	27.75	28.17	28.35	28.89	29.66	30.24	30.74
5		26.97	27.49	28.00	28.40	28.60	29.25	29.99	30.56	31.02
10		27.15	27.76	28.23	28.62	28.77	29.58	30.29	30.84	31.31
15		27.41	28.01	28.47	28.83	29.14	29.88	30.57	31.14	31.59
20		27.66	28.23	28.67	29.01	29.44	30.18	30.87	31.38	31.83
25		27.88	28.42	28.83	29.16	29.73	30.45	31.11	31.63	32.00
30		28.05	28.57	28.96	29.28	29.96	30.66	31.30	31.76	32.21
35		28.19	28.68	29.06	29.38	30.14	30.82	31.47	31.94	32.35
40		28.30	28.77	29.15	29.46	30.31	30.98	31.54	32.07	32.48
45		28.39	28.85	29.23	29.53			31.67	32.19	32.57
		/A 19	/A A 2		/9 7 1	10.42	31 (191	31.0/	1/. 19	
43				29.23	29.33	Nutzungsg	31.09		32.19	32.37
	Nutzungs	grad NGex	-loB [%]			Nutzungsg	rad NGe	k-loB [%]		
PV/WKA [kW]	Nutzungs 0	grad NGex 115	230	345	460	Nutzungsg 0	rad NGe	k-loB [%]	345	460
PV/WKA [kW]	Nutzungs 0 26.14	grad NGex 115 26.34	230 26.46	345 26.52	460 26.50	Nutzungsg 0 27.92	rad NGe 115 28.00	230 28.27	345 28.34	460 28.33
PV/WKA [kW]	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23	grad NGex 115 26.34 26.42	230 26.46 26.52	345 26.52 26.59	460 26.50 26.55	Nutzungsg 0 27.92 28.00	115 28.00 28.17	230 28.27 28.40	345 28.34 28.45	460 28.33 28.39
PV/WKA [kW] 5	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45	230 26.46 26.52 26.62	345 26.52 26.59 26.65	460 26.50 26.55 26.60	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00	115 28.00 28.17 28.31	230 28.27 28.40 28.50	345 28.34 28.45 28.52	460 28.33 28.39 28.46
PV/WKA [kW] 5 10 15	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55	230 26.46 26.52 26.62 26.70	345 26.52 26.59 26.65 26.71	460 26.50 26.55 26.60 26.63	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18	115 28.00 28.17 28.31 28.41	230 28.27 28.40 28.50 28.57	345 28.34 28.45 28.52 28.60	460 28.33 28.39 28.46 28.52
PV/WKA [kW] 5 10 15 20	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29	115 28.00 28.17 28.31 28.41 28.51	230 28.27 28.40 28.50 28.57 28.66	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63	460 28.33 28.39 28.46 28.52 28.54
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39	28.00 28.17 28.31 28.41 28.51 28.51	230 28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67	28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69	-loB [%] 230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.75	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43	28.00 28.17 28.31 28.41 28.51 28.58 28.59	28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61	28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 7 26.54	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.75 26.70	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42	28.00 28.17 28.31 28.41 28.51 28.58 28.59 28.56	230 28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.69	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57	28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 7 26.54 8 26.51	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67 26.61	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.75 26.70 26.63	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63 26.55	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49 26.41	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42 28.40	28.00 28.17 28.31 28.41 28.51 28.51 28.59 28.59 28.56 28.52	230 28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.65 28.65	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57 28.50	28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45 28.37
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 7 26.54 8 26.51 9 26.46	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67 26.61 26.54	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.75 26.70 26.63 26.55	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42 28.40 28.33	28.00 28.17 28.31 28.41 28.51 28.51 28.59 28.59 28.56 28.52 28.45	230 28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.65 28.54 28.47	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57 28.50 28.43	28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 7 26.54 8 26.51 9 26.46 Nutzungs	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67 26.61 26.54 grad NGex	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.75 26.70 26.63 26.55 -Bau [%]	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63 26.55 26.47	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49 26.41 26.33	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42 28.40 28.33 Nutzungsg	28.00 28.17 28.31 28.41 28.51 28.51 28.59 28.59 28.56 28.52 28.45	28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.69 28.65 28.47 28.47	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57 28.50 28.43	28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45 28.37 28.27
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 7 26.54 8 26.51 9 Nutzungs 0	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67 26.61 26.54 grad NGex 115	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.75 26.70 26.63 26.55 26.84 [%]	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63 26.55 26.47	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49 26.41 26.33	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42 28.40 28.33 Nutzungsg 0	28.00 28.17 28.31 28.41 28.51 28.51 28.59 28.59 28.56 28.52 28.45 rad NGe	230 28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.65 28.54 28.47 26.54 23.0	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57 28.50 28.43	28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45 28.37 28.27
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 7 26.54 8 26.51 9 26.46 Nutzungs 0 0 26.14	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67 26.61 26.54 grad NGex 115 26.71	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.75 26.70 26.63 26.55 -Bau [%]	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63 26.55 26.47	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49 26.41 26.33 460 28.05	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42 28.40 28.33 Nutzungsg 0 28.12	28.00 28.17 28.31 28.41 28.51 28.51 28.59 28.59 28.56 28.52 28.45 rad NGer 115	230 28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.65 28.54 28.47 26.84 230 29.36	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57 28.50 28.43	28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45 28.37 28.27
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 7 26.54 8 26.51 9 0 0 1 26.14 1 26.30	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67 26.61 26.54 grad NGex 115 26.71 26.86	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.75 26.70 26.63 26.55 28.88 [%] 230 27.22 27.36	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63 26.55 26.47	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49 26.41 26.33 460 28.05 28.20	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42 28.40 28.33 Nutzungsg 0 28.12 28.28	28.00 28.17 28.31 28.41 28.51 28.59 28.59 28.56 28.52 28.45 rad NGe 115 28.63 28.89	230 28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.65 28.54 28.47 28.47 230 29.36 29.36	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57 28.50 28.43 345 29.89 30.11	28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45 28.37 28.27 460 30.35 30.52
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 7 26.54 8 26.51 9 0 0 1 26.14 1 1 26.30 2 2 6.44 0	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67 26.61 26.54 grad NGex 115 26.71 26.86 26.89	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.63 26.55 28.0 27.22 27.36 27.54	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63 26.55 26.47 345 27.67 27.83 27.98	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49 26.41 26.33 460 28.05 28.20 28.34	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42 28.40 28.33 Nutzungsg 0 28.12 28.28 28.37	28.41 28.51 28.51 28.41 28.51 28.58 28.59 28.56 28.52 28.45 rad NGe 115 28.63 28.89 29.13	28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.65 28.47 28.47 28.47 29.36 29.36 29.36	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57 28.50 28.43 345 29.89 30.11 30.28	28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45 28.37 28.27 460 30.35 30.52 30.70
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 7 26.54 8 26.51 9 26.46 Nutzungs 0 0 26.14 1 26.30 2 26.45 3 26.57	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67 26.61 26.54 grad NGex 115 26.71 26.86 26.97 27.15	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.63 26.55 28.0 27.22 27.36 27.54 27.71	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63 26.55 26.47 345 27.67 27.83 27.98 28.13	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49 26.41 26.33 460 28.05 28.20 28.34 28.46	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42 28.40 28.33 Nutzungsg 0 28.12 28.28 28.37 28.64	28.41 28.51 28.51 28.51 28.51 28.51 28.58 28.59 28.56 28.52 28.45 7 ad NGC 115 28.63 28.89 29.13 29.32	28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.65 28.47 28.47 29.36 29.36 29.36 29.36	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57 28.50 28.43 345 29.89 30.11 30.28 30.47	460 28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45 28.37 28.27 460 30.35 30.52 30.70 30.87
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 7 26.54 8 26.51 9 26.46 Nutzungs 0 0 26.14 1 26.30 2 26.45 3 26.57	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67 26.61 26.54 grad NGex 115 26.71 26.86 26.97 27.15 27.31	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.63 26.55 28.78 29.27 29.27 27.36 27.54 27.71 27.84	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63 26.55 26.47 345 27.67 27.83 27.98 28.13	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49 26.41 26.33 460 28.05 28.20 28.34 28.46 28.54	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42 28.40 28.33 Nutzungsg 0 28.12 28.28 28.37 28.64 28.84	28.41 28.51 28.51 28.51 28.51 28.51 28.58 28.59 28.56 28.52 28.45 28.63 28.89 29.13 29.32 29.52	28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.65 28.47 28.47 29.36 29.36 29.36 29.36 29.36	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57 28.50 28.43 345 29.89 30.11 30.28 30.47 30.60	460 28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45 28.37 28.27 460 30.35 30.52 30.70 30.87 30.99
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 20 25	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 7 26.54 8 26.51 9 26.46 Nutzungs 0 0 26.14 1 26.30 2 26.45 3 26.57 4 26.71 5 26.88	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67 26.61 26.54 grad NGex 115 26.71 26.86 26.97 27.15 27.31 27.44	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.75 26.70 26.63 26.55 28.0 [%] 230 27.22 27.36 27.54 27.71 27.84 27.94	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63 26.55 26.47 345 27.67 27.83 27.98 28.13 28.24 28.31	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49 26.41 26.33 460 28.05 28.20 28.34 28.46 28.54 28.60	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42 28.40 28.33 Nutzungsg 0 28.12 28.28 28.37 28.64 28.84 29.03	rad NGe: 115 28.00 28.17 28.31 28.41 28.51 28.58 28.59 28.56 28.52 28.45 rad NGe: 115 28.63 28.89 29.13 29.32 29.52 29.68	28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.65 28.47 28.47 29.36 29.36 29.36 29.36 29.36 30.29.38	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57 28.50 28.43 345 29.89 30.11 30.28 30.47 30.60 30.74	460 28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45 28.37 28.27 460 30.35 30.52 30.70 30.87 30.99 31.06
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 8 26.51 9 26.46 Nutzungs 0 0 26.14 1 26.30 2 26.45 3 26.57 4 26.71 5 26.88 6	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67 26.61 26.54 grad NGex 115 26.71 26.86 26.97 27.15 27.31 27.44 27.53	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.75 26.70 26.63 26.55 230 27.22 27.36 27.54 27.71 27.84 27.94	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63 26.55 26.47 345 27.67 27.83 27.98 28.13 28.24 28.31	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49 26.41 26.33 460 28.05 28.20 28.34 28.46 28.54 28.60 28.62	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42 28.40 28.33 Nutzungsg 0 28.12 28.28 28.37 28.64 28.84 29.03 29.16	28.41 28.51 28.51 28.51 28.51 28.51 28.58 28.59 28.56 28.52 28.45 28.63 28.89 29.13 29.32 29.52 29.68 29.79	28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.65 28.54 28.47 2-Bau [% 230 29.36 29.36 29.36 29.38 30.36	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57 28.50 28.43 345 29.89 30.11 30.28 30.47 30.60 30.74 30.76	460 28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45 28.37 28.27 460 30.35 30.52 30.70 30.87 30.99 31.06 31.14
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 35	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 7 26.54 8 26.51 9 26.46 Nutzungs 0 0 26.14 1 26.30 2 26.45 3 26.57 4 26.71 5 26.88 6 26.99 7	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67 26.61 26.54 grad NGex 115 26.71 26.86 26.97 27.15 27.31 27.44 27.53 27.59	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.75 26.70 26.63 26.55 27.22 27.36 27.54 27.71 27.84 27.94 28.00 28.03	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63 26.55 26.47 345 27.67 27.83 27.98 28.13 28.24 28.31 28.35 28.36	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49 26.41 26.33 460 28.05 28.20 28.34 28.46 28.54 28.60 28.62 28.63	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42 28.40 28.33 Nutzungsg 0 28.12 28.28 28.37 28.64 28.84 29.03 29.16 29.23	rad NGe: 115 28.00 28.17 28.31 28.41 28.51 28.58 28.59 28.56 28.52 28.45 rad NGe: 115 28.63 28.89 29.13 29.32 29.52 29.68 29.79 29.84	28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.65 28.54 28.47 2-Bau % 230 29.36 29.36 29.38 29.78 29.95 30.15 30.28 30.36 30.42	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57 28.50 28.43 345 29.89 30.11 30.28 30.47 30.60 30.74 30.76 30.82	460 28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45 28.37 28.27 460 30.35 30.52 30.70 30.87 30.99 31.06 31.14 31.18
PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30	Nutzungs 0 0 26.14 1 26.23 2 26.31 3 26.35 4 26.42 5 26.51 6 26.54 7 26.54 8 26.51 9 26.46 Nutzungs 0 0 26.14 1 26.30 2 26.45 3 26.57 4 26.71 5 26.88 6 26.99 7 27.06 8	grad NGex 115 26.34 26.42 26.45 26.55 26.63 26.68 26.69 26.67 26.61 26.54 grad NGex 115 26.71 26.86 26.97 27.15 27.31 27.44 27.53	230 26.46 26.52 26.62 26.70 26.75 26.77 26.75 26.70 26.63 26.55 230 27.22 27.36 27.54 27.71 27.84 27.94	345 26.52 26.59 26.65 26.71 26.74 26.73 26.69 26.63 26.55 26.47 345 27.67 27.83 27.98 28.13 28.24 28.31	460 26.50 26.55 26.60 26.63 26.63 26.61 26.56 26.49 26.41 26.33 460 28.05 28.20 28.34 28.46 28.54 28.60 28.62	Nutzungsg 0 27.92 28.00 28.00 28.18 28.29 28.39 28.43 28.42 28.40 28.33 Nutzungsg 0 28.12 28.28 28.37 28.64 28.84 29.03 29.16	28.41 28.51 28.51 28.51 28.51 28.51 28.58 28.59 28.56 28.52 28.45 28.63 28.89 29.13 29.32 29.52 29.68 29.79	28.27 28.40 28.50 28.57 28.66 28.69 28.69 28.65 28.54 28.47 2-Bau [% 230 29.36 29.36 29.36 29.38 30.36	345 28.34 28.45 28.52 28.60 28.63 28.67 28.61 28.57 28.50 28.43 345 29.89 30.11 30.28 30.47 30.60 30.74 30.76	460 28.33 28.39 28.46 28.52 28.54 28.51 28.50 28.45 28.37 28.27 460 30.35 30.52 30.70 30.87 30.99 31.06

	Simulatio	nsvar. 9b	4	500 m ² ST		Simulation	svar. 9b	6	750 m ² ST	
		grad NGex-	PE [%]			Nutzungsg		x-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(19.75	19.32	18.85	18.40	17.90	17.58	17.21	16.85	16.47	16.08
51	19.41	18.92	18.53	18.07	17.54	17.28	16.94	16.58	16.21	15.82
102	19.05	18.61	18.20	17.70	17.25	17.01	16.66	16.32	15.95	15.55
153	18.68	18.31	17.83	17.42	16.97	16.73	16.39	16.07	15.67	15.32
204	18.37	17.91	17.55	17.13	16.67	16.47	16.14	15.81	15.44	15.08
255	18.05	17.62	17.25	16.81	16.37	16.19	15.87	15.53	15.20	14.83
306	17.66	17.32	16.93	16.51	16.08	15.93	15.59	15.29	14.95	14.56
357	7 17.35	17.00	16.60	16.21	15.78	15.66	15.34	15.03	14.69	14.32
408	17.03	16.68	16.30	15.90	15.49	15.38	15.08	14.77	14.41	14.09
459	16.71	16.35	15.99	15.60	15.21	15.10	14.82	14.52	14.17	13.86
	Nutzungs	grad NGex-	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(30.07	30.91	31.62	32.38	32.94	32.46	33.32	34.25	35.03	35.71
51	30.44	31.12	32.03	32.70	33.09	32.78	33.75	34.64	35.43	36.10
102	30.75	31.53	32.37	32.86	33.49	33.20	34.11	35.04	35.83	36.33
153	30.99	31.94	32.54	33.29	33.87	33.57	34.48	35.45	36.04	36.81
204	31.40	32.04	32.96	33.65	34.15	33.95	34.92	35.81	36.52	37.15
255	31.73	32.44	33.30	33.90	34.40	34.28	35.23	36.05	36.87	37.43
306	31.82	32.75	33.52	34.13	34.62	34.61	35.41	36.39	37.14	37.44
357	7 32.09	33.00	33.69	34.33	34.74	34.86	35.71	36.64	37.29	37.69
408	32.32	33.16	33.87	34.45	34.90	35.05	35.94	36.83	37.25	37.89
459		33.30	34.04	34.55	35.04	35.16	36.15	36.99	37.46	38.11
	Nutzungs	grad NGex-	-loB [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(29.44	29.59	29.75	29.71	30.88	31.10	31.36	31.45	31.43
51	<u> </u>	29.45	29.76	29.83	29.65	30.97	31.27	31.47	31.55	31.52
102		29.63	29.86	29.78	29.79	31.14	31.38	31.59	31.66	31.48
153		29.80	29.82	29.94	29.90	31.25	31.48	31.71	31.62	31.63
204		29.70	29.98	30.04	29.93	31.37	31.63	31.79	31.77	31.68
255	<u> </u>	29.86	30.07	30.04	29.93	31.45	31.67	31.76	31.82	31.67
306		29.93	30.06	30.03	29.90	31.52	31.61	31.82	31.81	31.47
357		29.95	30.01	30.00	29.81	31.51	31.64	31.79	31.70	31.43
408		29.90	29.96	29.90	29.73	31.46	31.61	31.72	31.47	31.37
459		29.82	29.90	29.79	29.65	31.34	31.56	31.63	31.41	31.31
		grad NGex-				Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(30.89	31.57	32.07	31.29	32.05	32.88	33.56	34.14
51		30.34	31.17	31.77	32.10	31.49	32.34	33.12	33.80	34.37
102		30.63	31.39	31.82	32.37	31.77	32.56	33.37	34.04	34.45
153	<u> </u>	30.92	31.44	32.11	32.61	31.99	32.79	33.62	34.11	34.75
204	<u> </u>	30.91	31.72	32.33	32.75	32.23	33.06	33.82	34.41	34.93
255	<u> </u>	31.17	31.93	32.45	32.87	32.41	33.22	33.91	34.59	35.04
306		31.36	32.02	32.54	32.95	32.59	33.27	34.09	34.70	34.92
357	<u> </u>	31.48	32.07	32.61	32.95	32.70	33.41	34.18	34.70	35.01
408		31.52	32.13	32.61	32.97	32.75	33.49	34.22	34.55	35.05
459	30.88	31.56	32.18	32.60	33.00	32.75	33.58	34.26	34.62	35.13

	Simulatio	nsvar. 10a	0	m² ST		Simulation	ısvar. 10a	1 2	2250 m ² ST	Γ
		grad NGex	-PE [%]			Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(36.54	34.24	32.62	30.78	28.96	27.17	26.09	25.12	24.06	22.94
51	34.85	32.94	31.30	29.56	27.88	26.28	25.23	24.30	23.32	22.28
102	33.16	31.67	30.07	28.46	26.87	25.40	24.51	23.63	22.59	21.64
153	31.97	30.46	28.96	27.41	25.86	24.69	23.82	22.90	21.98	20.99
204	30.72	29.30	27.85	26.35	24.97	23.92	23.10	22.26	21.31	20.40
255	29.50	28.12	26.80	25.42	24.02	23.25	22.42	21.58	20.68	19.82
306	28.37	27.06	25.75	24.47	23.19	22.51	21.74	20.89	20.08	19.23
357	27.17	25.98	24.79	23.56	22.39	21.80	21.05	20.26	19.47	18.63
408	26.12	24.95	23.85	22.69	21.62	21.13	20.35	19.65	18.88	18.10
459	25.11	24.02	22.92	21.90	20.88	20.46	19.73	19.06	18.32	17.60
	Nutzungs	grad NGex	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(36.54	37.79	39.74	41.23	42.44	39.91	41.94	44.28	46.30	47.88
51	37.12	38.67	40.48	41.94	43.21	40.74	42.74	45.13	47.26	48.98
102	37.54	39.49	41.22	42.74	43.99	41.47	43.86	46.34	48.13	50.03
153	38.45	40.30	42.06	43.50	44.58	42.56	45.00	47.26	49.39	50.89
204	39.17	41.04	42.75	44.06	45.37	43.40	45.93	48.41	50.20	51.85
255	39.82	41.60	43.39	44.78	45.72	44.47	46.89	49.18	51.04	52.76
306	40.46	42.24	43.85	45.26	46.28	45.15	47.69	49.73	51.82	53.35
357	40.81	42.65	44.33	45.61	46.75	45.82	48.24	50.43	52.40	53.54
408	41.27	42.94	44.66	45.89	47.12	46.44	48.52	50.99	52.81	54.13
459		43.32	44.78	46.25	47.40	46.89	49.05	51.47	53.19	54.65
	Nutzungs	grad NGex	-loB [%]			Nutzungsg	grad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(36.54	36.74	37.49	37.71	37.61	38.78	39.48	40.28	40.66	40.60
51		37.18	37.74	37.89	37.81	39.13	39.74	40.52	40.92	40.90
102		37.53	37.97	38.12	37.99	39.36	40.24	41.01	41.09	41.14
153		37.85	38.26	38.31	38.02	39.88	40.73	41.24	41.51	41.23
204		38.09	38.41	38.32	38.17	40.15	41.00	41.61	41.58	41.38
255		38.15	38.50	38.44	38.01	40.60	41.28	41.68	41.66	41.46
306		38.27	38.44	38.37	37.98	40.69	41.40	41.58	41.68	41.33
357		38.19	38.39	38.20	37.88	40.76	41.33	41.58	41.56	40.96
408 459		38.00 37.89	38.22	37.99	37.72 37.49	40.77	41.05 40.95	41.47	41.33	40.83
459			37.89	37.82	37.49	40.65		41.29	41.08	40.65
D1/31/1/ A [1 11/]		grad NGex		245	4.00			x-Bau [%]	245	4.60
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(37.72	39.59	40.99	42.10	39.14	41.01	43.16	44.99	46.38
51		38.39	40.10	41.45	42.60	39.71	41.53	43.69	45.59	47.09
102		38.98	40.58	41.97	43.08	40.18	42.33	44.54	46.10	47.72
153		39.53	41.15	42.44	43.38	40.96	43.12	45.09	46.93	48.17
204		40.02	41.56	42.71	43.85	41.48	43.70	45.83	47.33	48.69
255		40.32 40.67	41.91 42.08	43.12 43.29	43.90 44.13	42.20	44.28 44.70	46.22	47.75	49.14 49.30
306 357		40.67	42.08	43.29	44.13	42.55 42.88	44.70	46.39 46.68	48.10 48.25	49.30
408		40.82	42.27	43.34	44.27	43.15	44.85	46.85	48.23	49.11
408		40.84	42.31	43.32	44.33	43.15	44.85	46.85	48.27	49.26
459	39.55	40.98	42.21	43.42	44.33	43.32	45.06	40.99	48.31	49.39

	Simulatio	nsvar. 10a	4:	500 m ² ST		Simulation	svar. 10a	6	750 m ² ST	•
		grad NGex-	PE [%]			Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0	_	230	345	460	0	115	230	345	460
(20.58	20.37	0.00	19.40	18.76	16.52	16.39	16.21	15.93	15.58
51	20.19	19.97	0.00	19.00	18.35	16.27	16.14	15.96	15.68	15.33
102	19.79	19.59	0.00	18.57	17.92	16.02	15.89	15.71	15.42	15.08
153	19.43	19.14	0.00	18.14	17.52	15.78	15.65	15.46	15.18	14.83
204	19.07	18.75	0.00	17.69	17.11	15.54	15.41	15.21	14.92	14.57
255	18.71	18.36	0.00	17.31	16.69	15.30	15.16	14.95	14.66	14.31
306	18.32	17.88	0.00	16.87	16.29	15.05	14.89	14.67	14.38	14.03
357	7 17.86	17.48	0.00	16.43	15.90	14.77	14.60	14.39	14.10	13.75
408	17.46	17.02	0.00	16.04	15.51	14.49	14.31	14.10	13.81	13.46
459	17.00	16.58	0.00	15.64	15.13	14.20	14.03	13.81	13.53	13.17
	Nutzungs	grad NGex-	fos [%]			Nutzungsg	rad NGex	c-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(39.82	43.74	0.00	50.42	53.02	39.52	43.42	47.65	51.78	55.61
51	41.16	45.29	0.00	52.17	54.70	40.88	44.96	49.51	53.84	57.86
102	42.50	46.93	0.00	53.73	56.03	42.22	46.59	51.42	55.96	60.18
153	44.04	48.17	0.00	55.10	57.64	43.72	48.40	53.49	58.24	62.63
204	45.63	49.78	0.00	56.19	58.97	45.29	50.23	55.54	60.44	64.93
255	47.23	51.39	0.00	57.90	59.99	46.88	52.01	57.47	62.52	67.13
306	48.66	52.22	0.00	58.77	61.04	48.33	53.57	59.16	64.31	68.90
357	49.48	53.53	0.00	59.38	62.01	49.55	54.90	60.61	65.84	70.18
408	50.67	54.14	0.00	60.26	62.70	50.62	56.07	61.85	67.19	71.16
459		54.67	0.00	60.99	63.26	51.57	57.10	62.98	68.40	71.93
	Nutzungs	grad NGex-	loB [%]			Nutzungsg	rad NGex	k-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(37.69	39.93	0.00	42.51	42.91	36.48	38.62	40.64	42.21	43.26
51		40.75	0.00	43.21	43.46	37.24	39.39	41.49	43.04	44.06
102		41.58	0.00	43.73	43.75	37.94	40.17	42.32	43.84	44.81
153		42.04	0.00	44.07	44.16	38.71	41.02	43.17	44.65	45.56
204		42.74	0.00	44.21	44.37	39.50	41.83	43.94	45.34	46.16
255	<u> </u>	43.38	0.00	44.69	44.38	40.23	42.54	44.57	45.90	46.63
306		43.43	0.00	44.63	44.39	40.82	43.05	45.00	46.24	46.85
357		43.78	0.00	44.42	44.34	41.20	43.36	45.24	46.41	46.81
408		43.64	0.00	44.34	44.13	41.44	43.54	45.34	46.46	46.62
459		43.45	0.00	44.18	43.85	41.58	43.62	45.36	46.42	46.33
		grad NGex-				Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(41.53	0.00	47.30	49.46	36.80	40.08	43.57	46.88	49.89
51		42.67	0.00	48.49	50.55	37.76	41.14	44.82	48.23	51.31
102		43.84	0.00	49.48	51.30	38.69	42.24	46.08	49.57	52.72
153	<u> </u>	44.63	0.00	50.27	52.25	39.72	43.45	47.41	50.98	54.17
204	<u> </u>	45.71	0.00	50.81	52.94	40.77	44.64	48.66	52.26	55.44
255		46.74	0.00	51.81	53.34	41.80	45.73	49.79	53.39	56.57
306 357		47.11	0.00	52.12	53.76	42.68	46.62	50.68	54.27	57.35
35 / 408	<u> </u>	47.84 47.99	0.00	52.20 52.48	54.08 54.18	43.36 43.90	47.30 47.83	51.35	54.92 55.41	57.74 57.92
408			0.00	52.48	54.18	43.90	48.31	51.85		58.02
459	45.51	48.14	0.00	32.70	34.23	44.38	48.51	52.32	55.86	38.02

	Simulatio	nsvar. 10b	0	m ² ST		Simulation	svar. 10h	2	250 m ² ST	
		grad NGex-	-PE [%]			Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0	_	230	345	460	0	115	230	345	460
(35.53	33.71	31.98	30.18	28.39	27.42	26.33	25.18	24.12	22.90
51	33.97	32.30	30.70	28.98	27.40	26.48	25.45	24.45	23.26	22.28
102	32.52	31.01	29.47	27.95	26.38	25.64	24.63	23.69	22.63	21.65
153	31.36	29.89	28.44	26.91	25.49	24.75	23.90	22.92	21.99	20.90
204	30.15	28.75	27.34	25.97	24.61	24.06	23.09	22.27	21.35	20.34
255	28.97	27.63	26.35	25.04	23.75	23.33	22.44	21.61	20.62	19.78
306	27.88	26.59	25.38	24.13	22.91	22.52	21.76	20.82	20.03	19.22
357	7 26.77	25.58	24.43	23.25	22.10	21.83	21.08	20.21	19.45	18.67
408	25.70	24.61	23.53	22.41	21.34	21.16	20.29	19.61	18.88	18.11
459	24.72	23.70	22.67	21.63	20.62	20.49	19.69	18.84	18.33	17.60
	Nutzungs	grad NGex-	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(35.53	37.13	38.76	40.10	41.17	40.38	42.48	44.36	46.39	47.53
51	36.12	37.77	39.43	40.72	41.98	41.14	43.28	45.48	46.87	48.76
102	36.70	38.44	40.06	41.54	42.59	42.01	44.10	46.40	48.09	49.88
153	37.55	39.25	40.90	42.16	43.38	42.64	45.12	47.13	49.21	50.06
204	38.21	39.93	41.49	42.90	44.05	43.73	45.70	48.22	50.13	51.18
255	38.81	40.46	42.15	43.51	44.59	44.61	46.78	49.13	50.39	52.18
306	39.42	41.03	42.67	43.97	45.00	45.03	47.59	49.12	51.23	52.93
357	7 39.84	41.48	43.09	44.32	45.33	45.76	48.16	49.83	51.90	53.50
408		41.85	43.41	44.61	45.61	46.37	47.97	50.44	52.42	53.79
459		42.16	43.68	44.86	45.85	46.84	48.51	49.60	52.88	54.27
	Nutzungs	grad NGex-	-loB [%]			Nutzungsg	grad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(36.12	36.62	36.77	36.63	39.23	39.97	40.36	40.75	40.36
51		36.35	36.83	36.90	36.88	39.50	40.21	40.82	40.65	40.77
102		36.59	36.99	37.18	36.96	39.85	40.46	41.07	41.08	41.07
153		36.93	37.31	37.28	37.16	39.97	40.84	41.16	41.41	40.72
204		37.14	37.40	37.46	37.25	40.45	40.83	41.50	41.56	40.98
255		37.21	37.53	37.52	37.25	40.73	41.21	41.67	41.25	41.13
306		37.29	37.54	37.46	37.14	40.61	41.35	41.18	41.33	41.11
357		37.27	37.47	37.32	36.97	40.73	41.29	41.20	41.28	40.98
408		37.17	37.32	37.13	36.77	40.74	40.68	41.13	41.12	40.67
459		37.02	37.12	36.92	36.55	40.63	40.60	40.11	40.93	40.48
		grad NGex		245	4.60	Nutzungsg			245	4.50
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(37.07	38.62	39.87	40.86	39.77	41.72	43.44	45.29	46.28
51		37.51	39.07	40.25	41.41	40.27	42.23	44.24	45.46	47.13
102		37.96	39.45	40.81	41.75	40.87	42.75	44.81	46.29	47.84
153		38.53	40.04	41.17	42.25	41.22	43.44	45.20	47.01	47.68
204		38.97	40.37	41.62	42.62	41.98	43.70	45.90	47.52	48.36
255	<u> </u>	39.25 39.56	40.75 41.00	41.94 42.12	42.86 42.97	42.53	44.41 44.84	46.41	47.43	48.90 49.21
306 357		39.56	41.00	42.12	42.97	42.65 43.04	44.84	46.10 46.41	47.85 48.10	49.21
408		39.73	41.14	42.19	42.99	43.31	44.60	46.63	48.10	49.33
408		39.86	41.23	42.19	42.99	43.49	44.60	45.66	48.20	49.25
459	38.32	39.93	41.23	42.20	42.99	45.49	44.84	45.00	48.32	49.30

	Simulatio	nsvar. 10b	4	500 m ² ST		Simulation	svar. 10b	6	750 m ² ST	
		grad NGex	-PE [%]			Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	20.69	20.47	19.90	19.27	18.61	16.62	16.48	16.30	16.02	15.66
51	20.29	19.94	19.47	18.84	18.15	16.37	16.23	16.04	15.76	15.41
102	19.90	19.52	18.98	18.39	17.76	16.11	15.97	15.79	15.51	15.14
153	19.53	19.04	18.58	17.98	17.34	15.87	15.73	15.55	15.26	14.89
204	19.13	18.64	18.12	17.55	16.92	15.63	15.49	15.29	15.00	14.58
255	18.72	18.23	17.72	17.12	16.55	15.39	15.24	15.03	14.72	14.32
306	18.25	17.77	17.27	16.69	16.15	15.13	14.97	14.75	14.44	14.01
357	7 17.73	17.30	16.83	16.31	15.75	14.85	14.68	14.47	14.14	13.73
408	17.36	16.91	16.41	15.90	15.35	14.57	14.39	14.18	13.83	13.44
459	16.90	16.47	16.01	15.51	14.99	14.28	14.10	13.89	13.53	13.17
	Nutzungs	grad NGex	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(40.10	44.03	46.78	49.27	51.52	39.87	43.80	48.09	52.27	56.13
51	1 41.44	44.93	48.19	50.71	52.59	41.25	45.35	49.96	54.36	58.43
102	42.80	46.30	49.21	51.85	54.12	42.59	47.00	51.91	56.52	60.60
153	44.35	47.28	50.72	53.26	55.32	44.11	48.84	54.01	58.85	62.90
204	45.72	48.72	51.73	54.44	56.30	45.70	50.71	56.10	61.11	64.21
255	47.04	50.10	53.11	55.33	57.62	47.31	52.52	58.09	62.95	66.37
306	5 47.84	50.88	53.96	56.11	58.50	48.80	54.13	59.82	64.71	67.44
357	7 48.18	51.50	54.61	57.25	59.11	50.05	55.50	61.30	65.81	68.64
408		52.58	55.38	57.84	59.47	51.13	56.68	62.58	66.58	69.71
459		53.10	56.03	58.36	60.11	52.10	57.74	63.72	67.26	70.60
	Nutzungs	grad NGex	-loB [%]			Nutzungsg	grad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(40.19	41.16	41.71	41.95	36.79	38.93	40.98	42.57	43.62
51		40.47	41.74	42.23	42.15	37.55	39.71	41.83	43.41	44.43
102		41.10	42.00	42.50	42.61	38.25	40.49	42.67	44.21	45.09
153		41.38	42.58	42.92	42.82	39.04	41.37	43.54	45.05	45.75
204		41.97	42.77	43.15	42.88	39.82	42.19	44.33	45.76	45.84
255		42.48	43.17	43.17	43.11	40.57	42.91	44.98	46.17	46.32
306		42.52	43.20	43.12	43.07	41.18	43.44	45.42	46.50	46.22
357		42.44	43.08	43.26	42.88	41.57	43.77	45.67	46.45	46.18
408		42.65	43.03	43.06	42.55	41.81	43.95	45.78	46.22	46.05
459		42.47	42.90	42.82	42.37	41.96	44.03	45.79	45.94	45.84
D		grad NGex		245	1.00	Nutzungsg			245	4.50
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(42.09	44.50	46.64	48.54	37.33	40.67	44.26	47.67	50.74
51		42.65	45.47	47.60	49.14	38.32	41.76	45.54	49.06	52.21
102		43.60	46.07	48.27	50.12	39.26	42.89	46.84	50.44	53.53
153		44.19	47.08	49.14	50.77	40.31	44.14	48.21	51.90	54.88
204		45.15	47.62	49.79	51.21	41.39	45.36	49.51	53.24	55.43
255		46.02 46.37	48.45 48.81	50.16 50.44	51.92 52.23	42.45 43.38	46.50 47.42	50.68	54.20	56.57
306 357		46.57	48.81	50.44	52.23	43.38	47.42	51.61 52.31	55.07 55.42	56.88 57.26
408		47.14	48.99	51.07	52.22	44.63	48.14	52.84	55.52	57.52
408		47.14	49.26	51.07	52.22	45.12	48.68	53.32	55.62	57.73
459	44.89	47.29	47.48	31.17	32.38	45.12	49.18	33.32	33.02	31.13

	Simulatio	nsvar. 11a	2	250 m ² ST	1	Simulation	svar. 11a		4500 m ² S	Γ
		grad NGex	-PE [%]			Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(27.17	26.17	25.24	24.34	23.45	20.58	20.42	0.00	19.61	19.10
51		25.31	24.44	23.60	22.80	20.21	20.04	0.00	19.21	18.72
102		24.61	23.78	22.96	22.15	19.83	19.67	0.00	18.79	18.29
153	24.75	23.92	23.10	22.31	21.60	19.48	19.22	0.00	18.39	17.93
204	24.00	23.23	22.48	21.72	20.99	19.14	18.84	0.00	17.97	17.53
255	23.36	22.60	21.84	21.15	20.50	18.82	18.47	0.00	17.62	17.19
306	22.68	21.97	21.28	20.59	19.99	18.46	18.05	0.00	17.25	16.82
357	7 22.08	21.38	20.67	20.09	19.51	18.03	17.71	0.00	16.90	16.50
408	21.47	20.82	20.19	19.60	19.03	17.69	17.30	0.00	16.55	16.18
459	20.91	20.26	19.69	19.14	18.59	17.29	16.98	0.00	16.23	15.87
	Nutzungs	grad NGex	-fos [%]	,		Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(39.91	42.15	44.66	47.36	50.19	39.83	43.97	0.00	51.84	55.88
51	40.81	42.97	45.61	48.44	51.60	41.25	45.63	0.00	53.80	58.09
102	41.65	44.17	46.93	49.85	52.88	42.66	47.40	0.00	55.54	59.87
153	42.74	45.33	48.11	51.09	54.59	44.31	48.73	0.00	57.45	62.37
204	43.66	46.43	49.42	52.52	55.85	46.02	50.45	0.00	59.11	64.20
255	44.87	47.68	50.57	53.97	57.84	47.93	52.24	0.00	61.55	66.95
306	45.84	48.81	52.01	55.40	59.64	49.62	53.67	0.00	63.63	69.09
357	47.05	50.01	53.04	57.15	61.57	50.80	55.71	0.00	65.99	72.21
408	48.11	51.30	54.80	58.87	63.36	52.62	57.11	0.00	68.26	75.27
459		52.43	56.31	60.71	65.54	53.92	59.39	0.00	71.02	78.56
	Nutzungs	grad NGex	-loB [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(39.67	40.60	41.48	42.24	37.70	40.13	0.00	43.52	44.76
51	<u> </u>	39.94	40.91	41.81	42.71	38.53	41.02	0.00	44.32	45.57
102		40.51	41.47	42.34	43.05	39.33	41.94	0.00	44.92	46.05
153		41.00	41.89	42.70	43.63	40.25	42.46	0.00	45.57	46.89
204		41.40	42.36	43.16	43.88	41.18	43.23	0.00	46.00	47.27
255	<u> </u>	41.89	42.68	43.60	44.53	42.19	43.98	0.00	46.83	48.08
306		42.25	43.17	43.96	45.01	42.97	44.43	0.00	47.38	48.50
357		42.62	43.34	44.50	45.51	43.31	45.23	0.00	48.02	49.32
408 459		43.03 43.28	43.95	44.95	45.87	44.07 44.41	45.55	0.00	48.53	50.01
459			44.35	45.42	46.39		46.37	0.00	49.21	50.70
D1/31/1/ A [1 11/]		grad NGex		245	4.60	Nutzungsg				460
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(41.21	43.51	45.95	48.39	38.06	41.74	0.00	48.50	51.78
51		41.75	44.14	46.65	49.35	39.13	42.96	0.00	49.85	53.26
102		42.62	45.08	47.63	50.15	40.17	44.25	0.00	50.97	54.32
153		43.42	45.86	48.41	51.30	41.37	45.11	0.00	52.18	55.91
204	<u> </u>	44.15	46.73	49.34	52.02	42.61	46.27	0.00	53.14	56.91
255		44.98	47.42 48.35	50.26 51.11	53.32 54.42	43.95 45.07	47.44 48.28	0.00	54.66	58.55
306 357		45.68 46.41	48.35	51.11	55.57	45.07	48.28	0.00	55.84 57.17	59.67 61.43
408		47.20	50.01	53.22	56.56	45.74	50.30	0.00	58.37	63.04
408		47.20	50.01	54.36	57.89	47.64	51.73	0.00	59.94	64.83
459	45.38	47.88	30.93	34.30	37.89	47.04	31./3	0.00	39.94	04.83

	Simulatio	nsvar. 11a	6	750 m ² ST		Simulation	ısvar. 11b	2	2250 m ² ST	
		grad NGex-	PE [%]			Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(16.52	16.42	16.30	16.14	15.98	27.29	26.30	25.28	24.22	23.43
51	16.29	16.18	16.06	15.91	15.75	26.47	25.39	24.51	23.57	22.61
102	16.04	15.94	15.82	15.67	15.50	25.59	24.67	23.70	22.92	22.06
153	15.81	15.71	15.60	15.46	15.18	24.77	23.94	23.09	22.19	21.53
204	15.59	15.49	15.38	15.24	14.89	24.08	23.19	22.30	21.65	20.97
255	15.37	15.27	15.16	15.01	14.61	23.29	22.39	21.77	21.09	20.44
306	15.16	15.06	14.95	14.74	14.34	22.69	21.85	21.22	20.56	19.92
357	14.94	14.85	14.74	14.39	14.01	21.91	21.32	20.67	20.04	19.43
408	14.73	14.64	14.50	14.12	13.75	21.40	20.77	20.15	19.56	18.99
459	14.53	14.43	14.24	13.86	13.51	20.87	20.23	19.65	19.08	18.54
	Nutzungs	grad NGex-	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(39.53	43.64	48.44	54.08	60.99	40.08	42.39	44.66	46.74	49.86
51	40.95	45.29	50.50	56.64	64.29	41.11	43.09	45.69	48.15	50.38
102	42.37	47.03	52.68	59.43	67.51	41.87	44.23	46.44	49.45	52.11
153	43.97	49.01	55.18	62.60	69.47	42.71	45.28	47.85	50.21	53.86
204	45.67	51.12	57.85	66.02	71.83	43.80	46.12	48.34	51.85	55.40
255	47.53	53.43	60.79	69.49	74.29	44.48	46.55	49.97	53.29	57.00
306	49.50	55.89	63.94	72.23	77.03	45.74	48.02	51.37	54.82	58.62
357	51.56	58.51	67.36	72.77	77.49	46.11	49.43	52.77	56.38	60.26
408	53.76	61.35	70.46	75.18	80.28	47.53	50.71	54.19	58.02	62.39
459		64.43	72.91	77.69	83.28	48.89	51.94	55.62	59.67	64.34
	Nutzungs	grad NGex-	-loB [%]			Nutzungsg	grad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(38.79	41.21	43.73	46.45	38.95	39.89	40.61	41.02	42.03
51		39.64	42.19	44.81	47.69	39.47	40.05	40.98	41.61	41.89
102		40.50	43.16	45.94	48.76	39.73	40.57	41.10	42.07	42.57
153		41.46	44.26	47.17	49.08	40.02	40.97	41.71	42.11	43.20
204		42.45	45.37	48.42	49.54	40.51	41.17	41.59	42.74	43.64
255		43.49	46.54	49.55	49.98	40.62	41.03	42.28	43.18	44.07
306		44.53	47.71	50.20	50.47	41.18	41.67	42.75	43.63	44.46
357		45.59	48.90	49.75	49.95	41.01	42.22	43.18	44.06	44.83
408		46.67	49.81	50.14	50.37	41.63	42.63	43.59	44.49	45.41
459	-	47.77	50.29	50.51	50.79	42.16	42.97	43.96	44.88	45.83
		grad NGex		245	4.50			x-Bau [%]	2.15	4.50
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(44.22	48.72	54.00	39.48	41.63	43.72	45.59	48.35
51		41.42	45.63	50.42	56.11	40.24	42.05	44.43	46.62	48.49
102		42.60	47.08	52.23	58.06	40.74	42.88	44.85	47.51	49.73
153		43.94	48.71	54.23	58.99	41.28	43.58	45.86	47.88	50.95
204		45.33	50.41	56.32	60.15	42.04	44.08	46.00	49.02	51.93
255		46.82	52.23 54.11	58.33 59.73	61.32 62.60	42.41 43.28	44.19 45.21	47.15 48.05	49.95	52.93
306 357		48.35 49.94	56.08	59.73	62.60	43.28	45.21	48.05	50.91 51.86	53.89 54.84
408		51.61	57.72	60.64	63.54	43.34	46.15	49.78	52.84	56.14
408		53.43	58.94	61.80	64.89	45.24	46.95	50.68	53.85	57.32
459	41.12	33.43	38.94	01.80	04.89	45.24	41./3	30.08	33.83	31.32

	Simulatio	nsvar. 11b	4	500 m ² ST		Simulation	svar. 11b) (6750 m ² ST	1
		grad NGex-	PE [%]			Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	20.68	20.36	19.84	19.33	18.83	16.62	16.51	16.39	16.23	15.99
51	20.31	19.85	19.42	18.93	18.45	16.38	16.27	16.15	15.99	15.73
102	19.92	19.44	18.96	18.49	18.03	16.13	16.02	15.90	15.74	15.48
153	19.44	18.97	18.59	18.13	17.67	15.90	15.80	15.68	15.50	15.19
204	19.05	18.60	18.20	17.72	17.29	15.67	15.57	15.46	15.24	14.94
255	18.66	18.23	17.81	17.38	16.95	15.45	15.36	15.24	14.96	14.66
306	18.23	17.81	17.44	17.01	16.59	15.24	15.14	15.00	14.72	14.42
357	7 17.87	17.48	17.08	16.68	16.28	15.02	14.93	14.72	14.44	14.16
408	17.47	17.13	16.73	16.33	15.97	14.81	14.71	14.49	14.21	13.94
459	17.14	16.77	16.39	16.02	15.67	14.58	14.49	14.23	13.96	13.72
	Nutzungs	grad NGex-	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(40.07	43.53	46.45	49.65	53.24	39.86	44.00	48.87	54.59	60.61
51	41.50	44.46	47.90	51.36	55.16	41.30	45.67	50.97	57.20	63.32
102	42.92	45.86	49.09	52.63	56.68	42.73	47.42	53.16	59.79	66.31
153	43.87	46.89	50.81	54.59	58.84	44.35	49.44	55.71	62.57	68.64
204	45.23	48.45	52.42	56.09	60.53	46.07	51.58	58.41	65.31	71.92
255	46.64	50.07	53.93	58.13	62.89	47.94	53.93	61.41	67.50	74.47
306	6 47.70	51.26	55.66	59.97	64.68	49.93	56.41	64.16	70.68	78.15
357	<mark>7</mark> 49.26	53.09	57.31	62.06	67.36	52.04	59.11	66.22	73.06	80.98
408		54.79	59.18	63.96	69.98	54.29	62.00	69.22	76.50	85.45
459		56.35	61.03	66.35	72.86	56.45	64.79	71.60	79.41	89.95
	Nutzungs	grad NGex-	-loB [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(39.77	40.90	41.99	43.08	36.78	39.09	41.54	44.10	46.27
51		40.09	41.53	42.69	43.78	37.60	39.95	42.54	45.20	47.20
102		40.75	41.91	43.03	44.17	38.36	40.81	43.52	46.19	48.17
153		41.08	42.64	43.78	44.90	39.23	41.79	44.63	47.20	48.71
204		41.77	43.23	44.18	45.29	40.10	42.79	45.76	48.07	49.64
255		42.46	43.71	44.86	46.00	41.03	43.85	46.94	48.58	50.12
306		42.79	44.28	45.36	46.33	41.98	44.90	47.88	49.50	51.02
357		43.51	44.75	45.95	47.06	42.93	45.99	48.35	49.94	51.45
408		44.10	45.30	46.36	47.67	43.90	47.08	49.24	50.79	52.43
459		44.53	45.77	46.98	48.32	44.73	48.01	49.72	51.30	53.28
		grad NGex		245	4.50	Nutzungsg			2.15	4.50
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(41.63	44.19	46.95	49.92	37.32	40.85	44.91	49.55	54.20
51		42.22	45.21	48.14	51.22	38.37	42.03	46.37	51.31	55.90
102		43.21	45.96	48.91	52.13	39.38	43.24	47.85	52.98	57.73
153		43.84	47.14	50.23	53.54	40.52	44.62	49.54	54.72	58.98
204		44.91	48.18	51.12	54.50	41.69	46.05	51.29	56.34	60.84
255		45.99 46.68	49.10	52.41	55.95 56.89	42.95 44.26	47.58 49.16	53.17	57.48	62.10
306 357		46.68	50.17 51.13	53.48 54.70	58.46	44.26	50.82	54.78 55.82	59.26 60.39	64.04
408		48.90	52.21	55.72	59.89	45.61	52.54	57.46	62.16	67.51
408		49.83	53.30	57.13	61.53	48.33	54.18	58.67	62.16	67.51
459	40.02	49.83	33.30	37.13	01.33	48.33	34.18	38.07	05.58	09./1

	Simulatio	nsvar. 3a	0	m² ST		Simulation	svar. 3a	2	250 m ² ST	
		grad NGex	-PE [%]			Nutzungsg		K-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(23.36		21.66	20.85	20.07	20.17	19.56	18.98	18.41	17.84
51	<u> </u>	21.99	21.17	20.38	19.62	19.79	19.20	18.64	18.08	17.53
102		21.47	20.68	19.91	19.19	19.42	18.85	18.30	17.75	17.22
153	21.74	20.96	20.19	19.46	18.76	19.06	18.51	17.97	17.44	16.91
204	21.20	20.45	19.71	19.01	18.34	18.71	18.17	17.64	17.12	16.60
255	20.69	19.96	19.25	18.58	17.94	18.36	17.83	17.31	16.80	16.30
306	20.18	19.48	18.81	18.16	17.54	18.00	17.48	16.97	16.48	15.99
357	19.69	19.02	18.37	17.75	17.16	17.64	17.13	16.64	16.16	15.69
408	19.22	18.58	17.96	17.36	16.80	17.28	16.79	16.31	15.85	15.39
459	18.77	18.16	17.56	16.99	16.45	16.93	16.46	16.00	15.54	15.11
	Nutzungs	grad NGex	-fos [%]	·		Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(23.36	23.59	23.77	23.90	24.00	24.49	24.80	25.09	25.34	25.55
51	23.51	23.73	23.90	24.01	24.11	24.70	25.01	25.31	25.55	25.75
102	23.66	23.86	24.00	24.11	24.20	24.92	25.22	25.51	25.74	25.93
153	23.77	23.95	24.09	24.19	24.27	25.13	25.43	25.71	25.93	26.10
204	23.85	24.02	24.15	24.24	24.32	25.34	25.63	25.89	26.09	26.26
255	23.92	24.08	24.20	24.29	24.36	25.52	25.80	26.04	26.23	26.38
306	23.98	24.13	24.24	24.33	24.40	25.66	25.92	26.15	26.33	26.47
357	7 24.02	24.17	24.28	24.36	24.43	25.77	26.02	26.24	26.41	26.54
408	24.06	24.21	24.31	24.39	24.45	25.86	26.10	26.31	26.47	26.60
459		24.24	24.34	24.41	24.47	25.94	26.17	26.37	26.53	26.65
	Nutzungs	grad NGex	-loB [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(23.28	23.15	22.97	22.77	24.17	24.13	24.09	23.99	23.85
51	<u> </u>	23.31	23.16	22.97	22.76	24.25	24.21	24.16	24.05	23.90
102		23.31	23.14	22.95	22.73	24.33	24.29	24.22	24.10	23.94
153		23.28	23.11	22.90	22.68	24.41	24.36	24.27	24.14	23.96
204		23.24	23.05	22.84	22.62	24.48	24.41	24.31	24.16	23.97
255		23.18	22.99	22.77	22.55	24.52	24.44	24.31	24.15	23.95
306		23.11	22.92	22.70	22.47	24.53	24.42	24.29	24.11	23.90
357		23.04	22.84	22.62	22.39	24.50	24.38	24.24	24.05	23.84
408		22.96	22.75	22.53	22.31	24.45	24.33	24.17	23.98	23.77
459		22.87	22.67	22.45	22.22	24.40	24.26	24.10	23.91	23.69
	_	grad NGex		245	4.50	Nutzungsg			245	150
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(23.73	23.84	23.92	24.29	24.56	24.84	25.06	25.24
51		23.65	23.80	23.89	23.97	24.43	24.71	24.98	25.19	25.36
102		23.72	23.84	23.93	23.99	24.58	24.85	25.11	25.31	25.48
153		23.75	23.86	23.94	24.00	24.72	24.99	25.24	25.43	25.57
204	<u> </u>	23.76	23.87	23.94	23.99	24.86	25.12	25.34	25.52	25.65
255	<u> </u>	23.76	23.86 23.84	23.93	23.97	24.97 25.04	25.21 25.26	25.42	25.57	25.69
306 357		23.75	23.84	23.90	23.95 23.92	25.04	25.26	25.45 25.47	25.60 25.61	25.71 25.71
408	<u> </u>	23.73	23.78	23.84	23.92	25.10	25.29	25.47	25.60	25.70
408		23.70	23.75	23.80	23.84	25.10	25.30	25.46	25.58	25.68
435	25.50	23.07	23.13	43.60	23.04	25.10	23.29	23.40	23.36	23.08

	Simulatio	nsvar. 3a	4	500 m ² ST		Simulation	isvar. 3a		6750 m ² ST	Γ
		grad NGex-	-PE [%]			Nutzungsg		x-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	17.78	17.34	16.91	16.47	16.04	15.95	15.63	15.30	14.97	14.62
51	17.50	17.07	16.65	16.22	15.80	15.73	15.41	15.10	14.76	14.42
102	17.22	16.80	16.39	15.97	15.56	15.52	15.21	14.89	14.56	14.23
153	16.96	16.55	16.14	15.73	15.31	15.30	15.00	14.69	14.36	14.03
204	16.69	16.29	15.89	15.48	15.07	15.10	14.80	14.48	14.16	13.83
255	16.43	16.03	15.63	15.23	14.83	14.89	14.58	14.27	13.95	13.63
306	16.15	15.76	15.36	14.97	14.58	14.66	14.36	14.05	13.74	13.42
357	15.87	15.48	15.10	14.71	14.34	14.43	14.14	13.83	13.53	13.22
408	15.59	15.21	14.83	14.46	14.09	14.20	13.91	13.61	13.31	13.01
459	15.31	14.94	14.57	14.21	13.86	13.97	13.69	13.40	13.10	12.81
	Nutzungs	grad NGex-	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	25.80	26.21	26.61	26.96	27.26	27.43	27.99	28.54	29.01	29.41
51	26.07	26.48	26.89	27.23	27.51	27.75	28.33	28.88	29.34	29.73
102	26.34	26.76	27.16	27.49	27.76	28.08	28.67	29.21	29.67	30.04
153	26.61	27.03	27.42	27.74	27.99	28.41	29.01	29.54	29.98	30.34
204	26.89	27.30	27.66	27.96	28.20	28.75	29.33	29.84	30.26	30.60
255	27.14	27.53	27.87	28.15	28.38	29.06	29.62	30.10	30.50	30.83
306	27.34	27.70	28.03	28.30	28.51	29.30	29.84	30.31	30.69	31.00
357		27.84	28.15	28.41	28.62	29.50	30.02	30.46	30.83	31.13
408		27.96	28.26	28.50	28.71	29.66	30.16	30.59	30.95	31.25
459		28.05	28.34	28.58	28.78	29.79	30.28	30.71	31.06	31.34
		grad NGex-				Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		25.14	25.15	25.10	25.00	26.28	26.40	26.49	26.49	26.43
51		25.25	25.26	25.19	25.08	26.43	26.55	26.63	26.62	26.54
102		25.37	25.36	25.28	25.15	26.58	26.70	26.76	26.73	26.64
153		25.48	25.45	25.36	25.21	26.73	26.84	26.88	26.84	26.72
204		25.57	25.52	25.41	25.24	26.87	26.97	26.98	26.91	26.77
255		25.63	25.56	25.43	25.25	26.99	27.05	27.04	26.95	26.79
306		25.65	25.55	25.41	25.22	27.04	27.08	27.05	26.94	26.77
357 408	25.70 25.67	25.63 25.59	25.52 25.47	25.36 25.30	25.17 25.10	27.05 27.03	27.07 27.03	27.02 26.97	26.90 26.83	26.72
408		25.53	25.40	25.23	25.10	26.99	26.98	26.97	26.76	26.65 26.57
439				23.23	23.02				20.70	20.37
PV/WKA [kW]	Nutzungs	grad NGex-		245	460	Nutzungsg 0		x-Bau [%]	245	460
PV/WKA[KW]		115 25.64	230 26.00	345 26.31	26.57	26.46	115 26.96	230 27.44	345 27.85	460 28.18
51		25.83	26.19	26.49	26.74	26.48	27.19	27.44	28.07	28.40
102		26.02	26.37	26.66	26.90	26.91	27.19	27.90	28.28	28.60
102		26.02	26.55	26.82	26.90	27.14	27.43	28.11	28.28	28.60
204		26.21	26.70	26.82	27.16	27.14	27.87	28.30	28.48	28.77
255		26.53	26.82	27.06	27.10	27.57	28.05	28.45	28.78	29.04
306	<u> </u>	26.62	26.89	27.11	27.24	27.71	28.16	28.43	28.86	29.04
357		26.67	26.93	27.11	27.30	27.80	28.23	28.60	28.90	29.10
408		26.70	26.95	27.14	27.30	27.86	28.28	28.63	28.91	29.13
459		26.70	26.95	27.13	27.29	27.90	28.30	28.64	28.92	29.14
439	20.44	20.71	20.73	41.14	41.43	27.90	26.30	20.04	20.72	47.13

	Simulatio	nsvar. 3b	0	m² ST		Simulatio	nsvar. 3b		2250 m ² S	T
		grad NGex	-PE [%]			Nutzungs		x-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(22.51		20.86	20.08	19.35	19.80	19.19	18.61	18.03	17.48
51			20.38	19.63	18.92	19.41	18.82	18.26	17.70	17.16
102			19.91	19.19	18.51	19.03	18.46	17.92	17.38	16.85
153	20.92	20.17	19.45	18.75	18.10	18.67	18.12	17.59	17.06	16.55
204	20.42	19.69	19.00	18.33	17.71	18.32	17.78	17.26	16.75	16.25
255	19.93	19.24	18.57	17.93	17.33	17.97	17.45	16.94	16.43	15.95
306	19.46	18.79	18.15	17.54	16.96	17.62	17.11	16.61	16.12	15.65
357	7 19.00	18.36	17.75	17.16	16.60	17.27	16.77	16.28	15.81	15.36
408	18.57	17.95	17.36	16.79	16.26	16.92	16.44	15.97	15.51	15.07
459	18.14	17.55	16.98	16.44	15.93	16.58	16.11	15.66	15.22	14.80
	Nutzungs	grad NGex	-fos [%]	,	,	Nutzungs	grad NGe	x-fos [%]	·	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(22.51	22.67	22.79	22.88	22.95	23.92	24.16	24.39	24.59	24.75
51	22.61	22.76	22.88	22.96	23.03	24.08	24.32	24.55	24.74	24.90
102	22.70	22.84	22.95	23.03	23.09	24.24	24.49	24.71	24.90	25.05
153	22.78	22.91	23.01	23.08	23.13	24.41	24.65	24.87	25.04	25.18
204	22.84	22.97	23.05	23.12	23.17	24.57	24.81	25.01	25.17	25.30
255	22.90	23.01	23.09	23.16	23.21	24.72	24.94	25.13	25.28	25.39
306	22.94	23.05	23.13	23.19	23.23	24.84	25.04	25.22	25.35	25.46
357	7 22.98	23.08	23.15	23.21	23.25	24.92	25.12	25.28	25.41	25.52
408		23.11	23.17	23.23	23.27	24.99	25.18	25.34	25.46	25.56
459			23.19	23.24	23.29	25.05	25.23	25.38	25.50	25.60
	Nutzungs	grad NGex	:-loB [%]			Nutzungs	grad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(22.23	22.04	21.83	23.61	23.53	23.44	23.31	23.16
51	<u> </u>		22.20	22.00	21.80	23.65	23.57	23.48	23.34	23.18
102			22.17	21.96	21.75	23.69	23.61	23.51	23.36	23.19
153			22.12	21.91	21.70	23.73	23.64	23.53	23.38	23.19
204		22.25	22.06	21.85	21.63	23.77	23.67	23.54	23.37	23.18
255	<u> </u>		21.99	21.78	21.56	23.79	23.67	23.53	23.35	23.14
306			21.92	21.71	21.49	23.77	23.64	23.49	23.30	23.09
357		22.05	21.84	21.63	21.41	23.73	23.59	23.43	23.24	23.02
408 459		21.97 21.89	21.76 21.68	21.55	21.33	23.68 23.62	23.53 23.46	23.36 23.29	23.16 23.09	22.95 22.87
435				21.47	21.23					22.87
DV / (V/I/ A F1 VV)		grad NGex		245	460		_	x-Bau [%]		460
PV/WKA [kW]	0		230	345 22.83	460	22.76	115	230	345	460
(22.76		22.88	23.76	23.97	24.18	24.35	24.49
51 102		22.69 22.72	22.78 22.80	22.85	22.90 22.90	23.86 23.96	24.07 24.18	24.28	24.45 24.53	24.58 24.66
102 153				22.86			24.18	24.38		
204		22.73 22.73	22.81	22.86 22.84	22.89 22.88	24.06 24.16	24.27	24.47 24.54	24.61	24.72 24.77
255	<u> </u>	22.72	22.80	22.84	22.88	24.16	24.36	24.54	24.67	24.77
255 306		22.72	22.76	22.82	22.83	24.24	24.43	24.59	24.71	24.80
357			22.76	22.77	22.79	24.29	24.46	24.61	24.72	24.80
408	<u> </u>		22.73	22.77	22.75	24.31	24.47	24.60	24.71	24.79
459		22.62	22.66	22.69	22.73	24.31	24.47	24.58	24.67	24.77
435	44.33	22.02	22.00	44.07	44.11	24.31	44.43	44.30	44.07	24.74

	Simulatio	nsvar. 3b	4	500 m ² ST		Simulation	nsvar. 3b		6750 m ² ST	Γ
		grad NGex	-PE [%]			Nutzungs		x-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	17.57	17.13	16.70	16.28	15.85	15.75	15.42	15.09	14.76	14.42
51	17.30	16.87	16.45	16.03	15.61	15.54	15.21	14.90	14.56	14.23
102	17.03	16.62	16.21	15.79	15.38	15.34	15.02	14.70	14.37	14.04
153	16.78	16.37	15.97	15.56	15.15	15.13	14.82	14.51	14.18	13.85
204	16.52	16.12	15.72	15.32	14.92	14.94	14.63	14.31	13.99	13.66
255	16.27	15.87	15.47	15.07	14.68	14.73	14.42	14.11	13.79	13.47
306	16.00	15.60	15.21	14.82	14.44	14.52	14.21	13.90	13.59	13.27
357	15.72	15.33	14.95	14.57	14.20	14.30	13.99	13.69	13.38	13.07
408	15.45	15.07	14.69	14.32	13.96	14.08	13.77	13.47	13.17	12.87
459	15.17	14.80	14.44	14.08	13.73	13.85	13.56	13.26	12.97	12.68
	Nutzungs	grad NGex	-fos [%]			Nutzungs	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	25.30	25.66	26.03	26.34	26.60	26.74	27.21	27.68	28.09	28.44
51	25.56	25.93	26.29	26.60	26.85	27.05	27.53	28.01	28.41	28.75
102	25.82	26.20	26.56	26.85	27.09	27.37	27.86	28.34	28.73	29.05
153	26.09	26.47	26.82	27.09	27.32	27.70	28.20	28.66	29.03	29.34
204	26.36	26.73	27.05	27.31	27.52	28.03	28.52	28.95	29.31	29.59
255	26.60	26.95	27.25	27.49	27.68	28.34	28.80	29.21	29.54	29.81
306	26.79	27.12	27.40	27.63	27.81	28.58	29.02	29.41	29.72	29.98
357	26.94	27.25	27.51	27.73	27.90	28.77	29.19	29.56	29.87	30.11
408		27.35	27.61	27.82	27.98	28.93	29.33	29.69	29.98	30.22
459		27.44	27.69	27.89	28.05	29.06	29.45	29.80	30.08	30.31
	Nutzungs	grad NGex				Nutzungsg	grad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	24.64	24.64	24.63	24.57	24.45	25.65	25.71	25.76	25.74	25.65
51		24.76	24.74	24.66	24.54	25.80	25.86	25.90	25.87	25.77
102		24.87	24.84	24.75	24.62	25.95	26.01	26.04	25.99	25.87
153		24.98	24.94	24.83	24.67	26.10	26.16	26.16	26.09	25.95
204		25.08	25.01	24.88	24.71	26.25	26.29	26.27	26.17	26.01
255		25.14	25.05	24.90	24.71	26.37	26.38	26.33	26.21	26.04
306		25.16	25.04	24.88	24.68	26.44	26.42	26.35	26.21	26.02
357		25.13	25.01	24.84	24.63	26.46	26.41	26.32	26.17	25.98
408		25.09	24.95	24.77	24.56	26.44	26.38	26.28	26.12	25.92
459		25.03	24.89	24.70	24.49	26.40	26.33	26.22	26.05	25.84
		grad NGex		245	1.50		-	x-Bau [%]	245	4.50
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(25.22	25.55	25.83	26.05	25.94	26.36	26.78	27.14	27.43
51		25.41	25.74	26.01	26.22	26.17	26.59	27.01	27.36	27.64
102		25.60	25.92	26.18	26.38	26.39	26.82	27.24	27.57	27.84
153		25.79	26.10	26.34	26.52	26.62	27.06	27.45	27.77	28.02
204		25.97	26.25	26.47	26.64	26.85	27.27	27.65	27.94	28.17
255		26.10 26.19	26.36 26.43	26.56 26.62	26.72 26.76	27.06 27.20	27.45 27.57	27.80	28.07	28.29
306 357		26.19	26.43	26.62	26.76	27.20	27.65	27.90 27.95	28.15 28.20	28.35 28.39
33 / 408		26.24	26.48	26.64	26.77	27.36	27.69	27.98	28.20	28.39
408		26.27	26.48	26.63	26.77	27.40	27.72	28.00	28.22	28.40
439	20.04	20.27	20.48	20.03	20.70	27.40	21.12	28.00	28.22	28.39

	Simulatio	nsvar. 4a	0	m² ST		Simulation	svar. 4a	2	250 m ² ST	,
		grad NGex	-PE [%]			Nutzungsg		K-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	29.10	27.55	26.03	24.59	23.24	22.69	21.83	21.02	20.20	19.38
51	28.11	26.62	25.17	23.79	22.51	22.12	21.30	20.52	19.72	18.93
102	27.14	25.71	24.32	23.01	21.80	21.57	20.79	20.03	19.25	18.49
153	26.17	24.80	23.48	22.24	21.09	21.05	20.30	19.55	18.80	18.05
204	25.20	23.90	22.66	21.50	20.42	20.55	19.81	19.07	18.34	17.61
255	24.28	23.05	21.88	20.79	19.77	20.04	19.31	18.59	17.87	17.17
306	23.39	22.24	21.14	20.11	19.15	19.50	18.79	18.09	17.40	16.73
357	22.54	21.46	20.43	19.46	18.56	18.97	18.28	17.60	16.95	16.30
408	21.75	20.73	19.76	18.85	18.00	18.44	17.77	17.13	16.50	15.89
459	21.00	20.04	19.13	18.27	17.47	17.92	17.29	16.67	16.07	15.49
	Nutzungs	grad NGex	-fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	29.10	29.80	30.37	30.82	31.19	30.93	31.93	32.95	33.86	34.63
51	29.57	30.25	30.79	31.20	31.55	31.54	32.57	33.60	34.50	35.27
102	30.01	30.64	31.14	31.53	31.85	32.16	33.22	34.26	35.15	35.89
153	30.35	30.94	31.41	31.78	32.09	32.80	33.88	34.90	35.76	36.46
204	30.62	31.19	31.63	31.99	32.28	33.44	34.52	35.49	36.31	36.98
255	30.85	31.39	31.81	32.16	32.44	34.04	35.06	35.99	36.77	37.40
306	31.04	31.56	31.96	32.29	32.56	34.49	35.48	36.36	37.11	37.73
357	31.19	31.69	32.08	32.40	32.66	34.86	35.80	36.66	37.39	37.99
408	31.32	31.81	32.19	32.50	32.75	35.16	36.07	36.91	37.62	38.21
459		31.90	32.27	32.58	32.82	35.41	36.31	37.13	37.83	38.40
	Nutzungs	grad NGex	-loB [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C		29.14	29.04	28.81	28.50	30.25	30.49	30.68	30.74	30.65
51		29.33	29.17	28.90	28.57	30.56	30.80	30.98	31.00	30.88
102		29.45	29.25	28.95	28.58	30.87	31.10	31.26	31.24	31.08
153		29.48	29.24	28.92	28.54	31.19	31.40	31.51	31.44	31.22
204		29.45	29.19	28.85	28.46	31.48	31.66	31.70	31.58	31.32
255		29.39	29.10	28.75	28.35	31.72	31.83	31.80	31.64	31.35
306		29.29	28.99	28.62	28.22	31.83	31.88	31.81	31.61	31.29
357	29.37	29.16	28.85	28.48	28.07	31.85	31.85	31.75	31.52	31.20
408		29.02	28.70	28.32	27.91	31.81	31.78	31.65	31.41	31.07
459		28.86	28.53	28.16	27.75	31.73	31.67	31.52	31.27	30.92
		grad NGex				Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(30.29	30.69	31.01	30.50	31.42	32.35	33.18	33.87
51		30.08	30.56	30.93	31.22	30.95	31.89	32.83	33.64	34.31
102		30.34	30.78	31.12	31.38	31.41	32.37	33.30	34.09	34.73
153		30.50	30.91	31.22	31.47	31.87	32.85	33.75	34.50	35.09
204		30.61	30.99	31.28	31.51	32.33	33.28	34.13	34.84	35.39
255	<u>.</u>	30.67	31.03	31.30	31.52	32.73	33.63	34.42	35.08	35.60
306		30.69	31.03	31.29	31.50	33.01	33.85	34.60	35.22	35.71
357		30.69	31.01	31.26	31.45	33.18	33.98	34.70	35.29	35.76
408		30.66	30.97	31.21	31.39	33.29	34.06	34.75	35.32	35.78
459	30.23	30.62	30.91	31.15	31.32	33.36	34.10	34.77	35.32	35.76

	Simulatio	nsvar. 4a	45	500 m ² ST		Simulation	svar. 4a	6	750 m ² ST	1
		grad NGex-	PE [%]			Nutzungsg		k-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	18.51	18.09	0.00	17.12	16.57	15.65	15.43	15.16	14.82	14.44
51	18.16	17.75	0.00	16.79	16.25	15.41	15.19	14.92	14.58	14.21
102	17.81	17.42	0.00	16.47	15.94	15.17	14.95	14.68	14.35	13.98
153	17.47	17.09	0.00	16.15	15.63	14.93	14.72	14.45	14.11	13.74
204	17.15	16.76	0.00	15.83	15.32	14.70	14.49	14.21	13.87	13.51
255	16.81	16.43	0.00	15.50	15.00	14.47	14.24	13.96	13.63	13.26
306	16.45	16.07	0.00	15.16	14.67	14.21	13.98	13.70	13.37	13.02
357	16.09	15.70	0.00	14.82	14.35	13.94	13.71	13.43	13.11	12.77
408	15.72	15.34	0.00	14.48	14.03	13.67	13.44	13.16	12.85	12.52
459	15.35	14.99	0.00	14.16	13.72	13.40	13.17	12.90	12.60	12.27
	Nutzungs	grad NGex-	fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	32.75	34.44	0.00	37.44	38.61	34.89	37.25	39.59	41.63	43.38
51	33.51	35.27	0.00	38.33	39.51	35.82	38.29	40.73	42.81	44.59
102	34.30	36.13	0.00	39.24	40.40	36.79	39.37	41.89	44.00	45.80
153	35.12	37.02	0.00	40.11	41.24	37.79	40.50	43.06	45.19	46.96
204	35.96	37.88	0.00	40.92	42.01	38.83	41.61	44.18	46.30	48.06
255	36.75	38.65	0.00	41.61	42.67	39.82	42.63	45.17	47.27	49.01
306	37.39	39.26	0.00	42.15	43.19	40.65	43.44	45.97	48.05	49.77
357	37.90	39.75	0.00	42.59	43.61	41.33	44.11	46.62	48.69	50.40
408		40.15	0.00	42.95	43.96	41.89	44.66	47.17	49.23	50.93
459		40.49	0.00	43.27	44.25	42.38	45.14	47.64	49.70	51.38
	Nutzungs	grad NGex-	loB [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		32.03	0.00	32.89	32.96	32.50	33.66	34.63	35.21	35.48
51	31.70	32.45	0.00	33.27	33.29	33.00	34.17	35.14	35.69	35.92
102		32.87	0.00	33.62	33.60	33.49	34.69	35.64	36.14	36.32
153		33.29	0.00	33.93	33.85	33.99	35.20	36.11	36.56	36.66
204		33.66	0.00	34.18	34.04	34.49	35.68	36.51	36.89	36.94
255		33.94	0.00	34.32	34.13	34.92	36.05	36.80	37.11	37.10
306		34.07	0.00	34.35	34.13	35.20	36.26	36.94	37.19	37.15
357	33.57	34.11	0.00	34.30	34.06	35.35	36.34	36.97	37.18	37.10
408		34.07	0.00	34.20	33.94	35.40	36.34	36.92	37.10	36.99
459		33.99	0.00	34.07	33.79	35.39	36.28	36.82	36.97	36.84
		grad NGex-				Nutzungsg				
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		33.05	0.00	35.69	36.69	32.75	34.76	36.73	38.40	39.82
51		33.66	0.00	36.31	37.30	33.41	35.49	37.51	39.19	40.60
102		34.28	0.00	36.93	37.89	34.08	36.23	38.28	39.96	41.36
153		34.90	0.00	37.51	38.42	34.77	36.99	39.04	40.70	42.05
204		35.49	0.00	38.01	38.88	35.47	37.71	39.74	41.36	42.67
255		35.98	0.00	38.39	39.22	36.12	38.34	40.31	41.89	43.15
306		36.32	0.00	38.64	39.44	36.61	38.78	40.71	42.24	43.48
357	35.04	36.55	0.00	38.80	39.57	36.96	39.10	40.98	42.48	43.69
408	35.23	36.70	0.00	38.88	39.63	37.21	39.31	41.16	42.63	43.81
459	35.36	36.79	0.00	38.92	39.65	37.40	39.46	41.28	42.72	43.87

	Simulatio	nsvar. 4b	(m² ST		Simulatio	nsvar. 4b		2250 m ² S	T
		grad NGex	-PE [%]			Nutzungs		x-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	28.26		25.23	23.85	22.56	22.44	21.56	20.74	19.92	19.11
51			24.38	23.06	21.84	21.87	21.04	20.24	19.44	18.66
102			23.55	22.31	21.15	21.32	20.53	19.76	18.99	18.23
153	3 25.34	24.01	22.75	21.57	20.48	20.81	20.04	19.29	18.54	17.80
204	4 24.42	23.16	21.97	20.86	19.83	20.31	19.56	18.82	18.09	17.37
255	23.54	22.35	21.23	20.19	19.22	19.80	19.07	18.35	17.64	16.95
306	5 22.70	21.59	20.53	19.55	18.63	19.28	18.57	17.87	17.18	16.52
357	7 21.91	20.86	19.86	18.93	18.07	18.75	18.06	17.39	16.74	16.10
408	21.15	20.17	19.23	18.36	17.54	18.23	17.57	16.93	16.30	15.70
459	20.44	19.51	18.63	17.81	17.04	17.73	17.10	16.48	15.88	15.31
	Nutzungs	grad NGex	-fos [%]		·	Nutzungs	grad NGe	x-fos [%]	,	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(28.26	28.81	29.27	29.65	29.95	30.42	31.31	32.21	32.99	33.66
51	28.62	29.15	29.59	29.93	30.22	30.98	31.89	32.80	33.58	34.24
102	28.95	29.45	29.86	30.18	30.45	31.55	32.49	33.40	34.16	34.80
153	29.23	29.70	30.08	30.39	30.63	32.14	33.10	33.98	34.72	35.33
204	29.45	29.90	30.26	30.55	30.79	32.73	33.68	34.53	35.23	35.81
255	29.65	30.08	30.42	30.69	30.91	33.29	34.19	34.99	35.66	36.20
306	29.81	30.22	30.54	30.81	31.02	33.71	34.57	35.33	35.97	36.50
357	7 29.94	30.34	30.65	30.90	31.11	34.05	34.87	35.61	36.23	36.74
408			30.74	30.98	31.18	34.32	35.11	35.83	36.44	36.94
459			30.81	31.05	31.24	34.55	35.32	36.03	36.62	37.11
	Nutzungs	grad NGex	k-loB [%]			Nutzungs	grad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
(28.04	27.78	27.47	29.77	29.92	30.05	30.04	29.90
51			28.10	27.82	27.48	30.04	30.20	30.31	30.26	30.09
102			28.12	27.81	27.46	30.32	30.47	30.55	30.47	30.27
153		28.35	28.09	27.77	27.39	30.59	30.73	30.77	30.65	30.40
204			28.03	27.69	27.30	30.86	30.96	30.94	30.78	30.49
255			27.94	27.58	27.19	31.08	31.11	31.03	30.83	30.51
306		28.14	27.82	27.46	27.07	31.17	31.15	31.03	30.79	30.46
357		28.02	27.69	27.33	26.93	31.18	31.12	30.97	30.71	30.37
408 459		27.88 27.73	27.55 27.39	27.18 27.02	26.78 26.62	31.13 31.05	31.04 30.93	30.87 30.74	30.60 30.46	30.24 30.10
435				27.02	20.02					30.10
DV/3VII/ A [1 VV]		grad NGex		245	460		_	x-Bau [%]		460
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	20.07	115	230	345	460
() 51			29.19	29.52	29.78	30.07	30.89	31.72	32.44	33.03
102		28.99 29.17	29.38 29.53	29.68 29.80	29.92 30.02	30.49 30.91	31.33 31.76	32.16 32.58	32.85 33.25	33.42 33.80
102 153		29.17			30.02		31.76	32.58		
204		29.29	29.62 29.68	29.88 29.91	30.07	31.33 31.76	32.19	32.98	33.62 33.94	34.13 34.41
255			29.68	29.91	30.09	31.76	32.60	33.54	33.94	34.41
306			29.70	29.92	30.08	32.38	32.92	33.76	34.17	34.61
357			29.69	29.90	30.06	32.54	33.23	33.85	34.29	34.71
408		29.42	29.63	29.80	29.95	32.63	33.30	33.89	34.38	34.76
459		29.39	29.57	29.75	29.93	32.69	33.33	33.90	34.37	34.74
435	47.03	47.33	47.31	47.13	47.00	32.09	33.33	33.70	J4.J/	34.74

	Simulatio	nsvar. 4b	4	500 m ² ST		Simulation	ısvar. 4b	6	750 m ² ST	
		grad NGex-	PE [%]			Nutzungsg		x-PE [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	18.34	17.85	17.35	16.83	16.29	15.52	15.27	14.97	14.63	14.25
51	17.99	17.51	17.03	16.51	15.99	15.28	15.03	14.74	14.40	14.02
102	17.65	17.18	16.71	16.20	15.69	15.04	14.80	14.51	14.17	13.80
153	17.32	16.87	16.40	15.90	15.39	14.81	14.57	14.28	13.94	13.57
204	17.00	16.55	16.08	15.58	15.08	14.59	14.34	14.05	13.71	13.34
255	16.67	16.22	15.75	15.27	14.78	14.35	14.10	13.81	13.47	13.10
306	16.32	15.88	15.41	14.94	14.46	14.10	13.85	13.55	13.21	12.86
357	15.96	15.52	15.07	14.61	14.15	13.84	13.58	13.29	12.96	12.62
408	15.60	15.17	14.73	14.29	13.84	13.57	13.31	13.03	12.71	12.37
459	15.24	14.82	14.40	13.97	13.54	13.30	13.05	12.77	12.46	12.14
	Nutzungs	grad NGex-	fos [%]			Nutzungsg	rad NGe	x-fos [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C	32.13	33.44	34.75	35.93	36.96	34.10	36.13	38.15	39.90	41.41
51	32.85	34.21	35.56	36.75	37.77	34.97	37.10	39.20	40.98	42.50
102	33.60	35.02	36.39	37.57	38.58	35.88	38.11	40.27	42.07	43.60
153	34.38	35.84	37.21	38.37	39.35	36.82	39.15	41.34	43.15	44.65
204	35.17	36.65	37.98	39.12	40.06	37.80	40.18	42.36	44.15	45.61
255	35.93	37.37	38.66	39.75	40.66	38.73	41.12	43.26	45.02	46.45
306		37.94	39.19	40.25	41.14	39.51	41.87	43.98	45.71	47.13
357		38.40	39.61	40.65	41.52	40.13	42.47	44.56	46.27	47.67
408		38.77	39.96	40.98	41.83	40.65	42.97	45.04	46.74	48.12
459		39.09	40.26	41.26	42.09	41.09	43.40	45.46	47.15	48.52
	Nutzungs	grad NGex-	loB [%]			Nutzungsg	grad NGe	x-loB [%]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C		31.18	31.55	31.74	31.76	31.82	32.75	33.53	33.99	34.17
51		31.57	31.92	32.08	32.07	32.28	33.23	34.01	34.43	34.58
102		31.96	32.29	32.41	32.35	32.75	33.72	34.48	34.85	34.95
153		32.34	32.63	32.70	32.58	33.22	34.20	34.91	35.24	35.27
204		32.70	32.92	32.93	32.76	33.69	34.64	35.28	35.54	35.51
255		32.96	33.11	33.07	32.86	34.09	34.98	35.55	35.73	35.65
306		33.09	33.19	33.10	32.86	34.36	35.17	35.67	35.80	35.68
357		33.12	33.17	33.05	32.80	34.49	35.24	35.68	35.78	35.63
408 459		33.09 33.01	33.11 33.00	32.96	32.69	34.53	35.23	35.63	35.70	35.52
459				32.84	32.55	34.51	35.17	35.53	35.57	35.38
D1/81/1/ A E1 11/2	_	grad NGex-		245	4.00	Nutzungsg			245	4.60
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
(32.31	33.47	34.51	35.40	32.22	33.98	35.70	37.16	38.39
51		32.88	34.06	35.09	35.97	32.85	34.67	36.43	37.90	39.12
102		33.46	34.65	35.66	36.51	33.49	35.37	37.15	38.62	39.83
153		34.05	35.22	36.20	37.00	34.15	36.08	37.86	39.30	40.47
204		34.61	35.73	36.67	37.43	34.81	36.76	38.51	39.91	41.02
255	<u> </u>	35.08 35.40	36.15	37.03 37.27	37.76 37.96	35.43 35.89	37.35 37.76	39.04 39.40	40.38	
306 357		35.40	36.42 36.60	37.41	37.96	35.89	37.76	39.40	40.71	41.75 41.92
33 / 408		35.76	36.71	37.41	38.14	36.46	38.03	39.80	41.04	42.02
408		35.85	36.77	37.53	38.14	36.62	38.24	39.80	41.12	42.02
439	34.79	33.83	30.77	37.33	30.13	30.02	38.38	39.91	41.12	42.07

	Simulatio	nsvar. 9a	0	m ² ST		Simulatio	nsvar. 9a		2250 m ² S	T
	Wärmepi	reis [Cent/	kWh]			Wärmepr	eis [Cent	/kWh]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	6.11	6.26	6.25	6.23	6.22	9.06	9.21	8.90	9.04	9.18
51	6.27	6.27	6.26	6.25	6.39	9.23	9.38	9.06	9.21	8.89
102		6.28	6.28	6.42	6.40	9.40	9.09	9.23	8.92	9.05
153	6.46	6.45	6.44	6.43	6.57	9.11	9.25	8.94	9.08	9.21
204		6.47	6.61	6.60	6.73	9.27	9.42	9.11	9.24	9.38
255		6.63	6.62	6.76	6.75	9.44	9.13	9.27	9.41	9.39
306		6.80	6.79	6.78	6.91	9.61	9.29	9.43	9.57	9.55
357		6.81	6.95	6.94	7.07	9.31	9.45	9.60	9.58	9.72
408		6.97	6.97	7.10	7.23	9.48	9.62	9.61	9.74	9.73
459		7.14	7.13	7.26	7.40	9.64	9.78	9.77	9.91	9.89
		Kosten [1				Jährliche		ΓEURO/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0			448.02	447.06	446.00	649.96	660.41	638.19	648.11	658.09
51		449.56	449.03	448.24	457.93	661.84	672.85	649.98	660.21	637.26
102		450.65	450.17	460.14	459.04	674.00	651.60	661.92	639.44	648.96
153		462.74	462.04	461.21	470.82	653.07	663.36	641.37	651.08	660.59
204		463.61	474.17	473.04	482.85	664.91	675.69	652.98	662.74	672.52
255		475.63	474.93	484.98	483.73	676.81	654.63	664.62	674.56	673.17
306		487.68	486.73	485.91	495.40	688.85	666.33	676.30	686.51	684.98
357		488.25	498.58	497.54	507.05	667.83	677.95	688.13	687.05	696.76
408		499.94	499.47	509.18	518.78	679.51	689.59	688.84	698.68	697.43
459	501.40	511.77	511.08	520.82	530.53	691.10	701.32	700.53	710.43	709.05
		nsvar. 9a		500 m ² S	Т	Simulatio	nsvar. 9a		6750 m² S'	T
		nsvar. 9a reis [Cent/		500 m ² S	Τ	Simulatio Wärmepr			6750 m ² S	T
PV/WKA [kW]	Wärmepi 0	reis [Cent/	kWh] 230	345	460	Wärmepr 0	eis [Cent.	/ kWh] 230	345	T 460
0	Wärmepi 0 12.69	reis [Cent/ 115 12.36	kWh] 230 12.51	345 12.18	460 12.31	Wärmepr 0 16.93	reis [Cent. 115 16.60	/kWh] 230 16.28	345 16.42	460 16.09
0 51	Wärmepi 0 12.69 12.39	115 12.36 12.53	230 12.51 12.21	345 12.18 12.35	460 12.31 12.03	Wärmepi 0 16.93 16.63	115 16.60 16.78	230 16.28 16.44	345 16.42 16.59	460 16.09 16.25
0 51 102	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24	230 12.51 12.21 12.37	345 12.18 12.35 12.06	460 12.31 12.03 12.19	Wärmept 0 16.93 16.63 16.80	115 16.60 16.78 16.47	230 16.28 16.44 16.62	345 16.42 16.59 16.28	460 16.09 16.25 16.42
0 51 102 153	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40	230 12.51 12.21 12.37 12.54	345 12.18 12.35 12.06 12.22	460 12.31 12.03 12.19 12.35	Wärmept 0 16.93 16.63 16.80 16.97	115 16.60 16.78 16.47 16.64	230 16.28 16.44 16.62 16.31	345 16.42 16.59 16.28 16.45	460 16.09 16.25 16.42 16.59
0 51 102 153 204	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42	115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66	115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81	230 16.28 16.44 16.62 16.31 16.48	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28
0 51 102 153 204 255	Wärmepu 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58	115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82	eis [Cent. 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50	230 16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44
0 51 102 153 204 255 306	Wärmept 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28	115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99	eis [Cent. 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66	230 16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61
0 51 102 153 204 255 306 357	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66	230 16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59 12.75	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73 12.74	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72 12.88	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85 13.01	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99 16.69	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66 16.83	230 16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81 16.51	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64 16.80	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61 16.77 16.93
0 51 102 153 204 255 306 357	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45 12.45	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59 12.75	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73 12.74 12.91	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99 16.69 16.85 17.01	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66 16.83 17.00	230 16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81 16.51 16.67	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45 12.62 12.78 Jährliche	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59 12.75 12.92 Kosten [1	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73 12.74 12.91 TEURO/a	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72 12.88 13.04	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85 13.01 13.02	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99 16.69 16.85 17.01 Jährliche	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66 16.83 17.00 17.16 Kosten [230 16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81 16.51 16.67 16.83	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64 16.80 16.96	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61 16.77 16.93 17.10
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45 12.62 12.78 Jährliche	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59 12.75 12.92 Kosten [T	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73 12.74 12.91 TEURO/a] 230	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72 12.88 13.04	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85 13.01 13.02	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99 16.69 16.85 17.01 Jährliche 0	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66 16.83 17.00 17.16 Kosten [230 16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81 16.51 16.67 16.83 [FEURO/a]	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64 16.80 16.96	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61 16.77 16.93 17.10
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45 12.62 12.78 Jährliche 909.84	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59 12.75 12.92 Kosten [T	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73 12.74 12.91 TEURO/a] 230 897.16	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72 12.88 13.04	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85 13.01 13.02 460 883.01	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99 16.69 16.85 17.01 Jährliche 0 1214.30	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66 16.83 17.00 17.16 Kosten [**	230 16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81 16.51 16.67 16.83 FEURO/a 230 1167.31	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64 16.80 16.96	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61 16.77 16.93 17.10
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45 12.62 12.78 Jährliche 0 909.84 888.22	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59 12.75 12.92 Kosten [7] 115 886.66 898.60	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73 12.74 12.91 1EURO/a] 230 897.16 875.64	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72 12.88 13.04 345 873.54 885.32	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85 13.01 13.02 460 883.01 862.36	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99 16.69 16.85 17.01 Jährliche 0 1214.30 1192.29	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66 16.83 17.00 17.16 Kosten [**	230 16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81 16.51 16.67 16.83 FEURO/a 230 1167.31 1179.26	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64 16.80 16.96	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61 16.77 16.93 17.10 460 1153.48 1165.33
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45 12.62 12.78 Jährliche 0 909.84 888.22 900.15	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59 12.75 12.92 Kosten [T 115 886.66 898.60 877.43	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73 12.74 12.91 12.91 12.00 897.16 875.64 887.39	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72 12.88 13.04 345 873.54 885.32 864.70	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85 13.01 13.02 460 883.01 862.36 873.95	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99 16.69 16.85 17.01 Jährliche 0 1214.30 1192.29 1204.42	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66 16.83 17.00 17.16 Kosten [115 1190.52 1203.08 1180.97	16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81 16.67 16.83 TEURO/a 230 1167.31 1179.26 1191.66	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64 16.80 16.96 345 1177.25 1189.77	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61 16.77 16.93 17.10 460 1153.48 1165.33 1177.44
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45 12.62 12.78 Jährliche 0 909.84 888.22 900.15 879.22	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59 12.75 12.92 Kosten [T 115 886.66 898.60 877.43 889.00	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73 12.74 12.91 1EURO/a] 230 897.16 875.64 887.39 899.18	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72 12.88 13.04 345 873.54 885.32 864.70 876.21	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85 13.01 13.02 460 883.01 862.36 873.95 885.71	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99 16.69 16.85 17.01 Jährliche 0 1214.30 1192.29 1204.42 1216.65	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66 16.83 17.00 17.16 Kosten [115 1190.52 1203.08 1180.97 1192.97	16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81 16.51 16.67 16.83 167.31 1179.26 1191.66 1169.83 1169.83 1167.31 1179.26 1191.66 1169.83 116	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64 16.80 16.96 345 1177.25 1189.77 1167.71	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61 16.77 16.93 17.10 460 1153.48 1165.33 1177.44 1189.50
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45 12.62 12.78 Jährliche 0 909.84 888.22 900.15 879.22 890.71	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59 12.75 12.92 Kosten [T 115 886.66 898.60 877.43 889.00 900.93	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73 12.74 12.91 12.91 12.00 897.16 875.64 887.39 899.18 878.20	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72 12.88 13.04 345 873.54 885.32 864.70 876.21 887.90	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85 13.01 13.02 460 883.01 862.36 873.95 885.71 897.34	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99 16.69 16.85 17.01 Jährliche 0 1214.30 1192.29 1204.42 1216.65	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66 16.83 17.00 17.16 Kosten [115 1190.52 1203.08 1180.97 1192.97	230 16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81 16.51 16.67 16.83 17EURO/a 230 1167.31 1179.26 1191.66 1169.83 1181.53	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64 16.80 16.96 345 1177.25 1189.77 1167.71 1179.80 1191.69	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61 16.77 16.93 17.10 460 1153.48 1165.33 1177.44 1189.50 1167.78
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45 12.62 12.78 Jährliche 0 909.84 888.22 900.15 879.22 890.71 902.37	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59 12.75 12.92 Kosten [T 115 886.66 898.60 877.43 889.00 900.93 879.91	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73 12.74 12.91 12.91 12.00 897.16 875.64 887.39 899.18 878.20 889.81	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72 12.88 13.04 345 873.54 885.32 864.70 876.21 887.90 899.55	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85 13.01 13.02 460 883.01 862.36 873.95 885.71 897.34	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99 16.69 16.85 17.01 Jährliche 0 1214.30 1192.29 1204.42 1216.65 1194.54 1206.46	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66 16.83 17.00 17.16 Kosten [115 1190.52 1203.08 1180.97 1192.97 1205.12 1183.22	16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81 16.51 16.67 16.83 167.31 1179.26 1191.66 1169.83 1181.53 1193.64 1	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64 16.80 16.96 345 1177.25 1189.77 1167.71 1179.80 1191.69 1170.09	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61 16.77 16.93 17.10 460 1153.48 1165.33 1177.44 1189.50 1167.78 1179.21
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45 12.62 12.78 Jährliche 909.84 888.22 900.15 879.22 890.71 902.37 880.76	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59 12.75 12.92 Kosten [T 115 886.66 898.60 877.43 889.00 900.93 879.91 891.49	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73 12.74 12.91 12.91 12.00 897.16 875.64 887.39 899.18 878.20 889.81 901.40	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72 12.88 13.04 345 873.54 885.32 864.70 876.21 887.90 899.55 911.40	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85 13.01 13.02 460 883.01 862.36 873.95 885.71 897.34 909.36	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99 16.69 16.85 17.01 Jährliche 0 1214.30 1192.29 1204.42 1216.65 1194.54 1206.46 1218.64	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66 16.83 17.00 17.16 Kosten [115 1190.52 1203.08 1180.97 1192.97 1205.12 1183.22 1194.96	16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81 16.51 16.67 16.83 1167.31 1179.26 1191.66 1169.83 1181.53 1193.64 1205.41 1205.41 16.28 16.44 1205.41	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64 16.80 16.96 345 1177.25 1189.77 1167.71 1179.80 1191.69 1170.09 1181.62	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61 16.77 16.93 17.10 460 1153.48 1165.33 1177.44 1189.50 1167.78 1179.21
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [sw] 0 51 102 153 204 255 306 357	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45 12.62 12.78 Jährliche 909.84 888.22 900.15 879.22 890.71 902.37 880.76 893.11	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59 12.75 12.92 Kosten [T 115 886.66 898.60 877.43 889.00 900.93 879.91 891.49 903.03	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73 12.74 12.91 12.91 12.00 897.16 875.64 887.39 899.18 878.20 889.81 901.40 913.21	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72 12.88 13.04 345 873.54 885.32 864.70 876.21 887.90 899.55 911.40 911.89	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85 13.01 13.02 460 883.01 862.36 873.95 885.71 897.34 909.36 909.74	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99 16.69 16.85 17.01 Jährliche 0 1214.30 1192.29 1204.42 1216.65 1194.54 1206.46 1218.64 1196.71	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66 16.83 17.00 17.16 Kosten [115 1190.52 1203.08 1180.97 1192.97 1205.12 1183.22 1194.96 1206.85	16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81 16.51 16.67 16.83 167.31 1179.26 1191.66 1169.83 1181.53 1193.64 1205.41 1183.82 16.28 16.28 1183.82 16.28 1	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64 16.80 16.96 345 1177.25 1189.77 1167.71 1179.80 1191.69 1170.09 1181.62 1193.21	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61 16.77 16.93 17.10 460 1153.48 1165.33 1177.44 1189.50 1167.78 1179.21 1191.01 1202.61
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459	Wärmepi 0 12.69 12.39 12.55 12.26 12.42 12.58 12.28 12.45 12.62 12.78 Jährliche 909.84 888.22 900.15 879.22 890.71 902.37 880.76 893.11 904.66	reis [Cent/ 115 12.36 12.53 12.24 12.40 12.56 12.27 12.43 12.59 12.75 12.92 Kosten [T 115 886.66 898.60 877.43 889.00 900.93 879.91 891.49	230 12.51 12.21 12.37 12.54 12.25 12.41 12.57 12.73 12.74 12.91 12.91 12.00 897.16 875.64 887.39 899.18 878.20 889.81 901.40	345 12.18 12.35 12.06 12.22 12.38 12.54 12.71 12.72 12.88 13.04 345 873.54 885.32 864.70 876.21 887.90 899.55 911.40	460 12.31 12.03 12.19 12.35 12.51 12.68 12.69 12.85 13.01 13.02 460 883.01 862.36 873.95 885.71 897.34 909.36	Wärmepr 0 16.93 16.63 16.80 16.97 16.66 16.82 16.99 16.69 16.85 17.01 Jährliche 0 1214.30 1192.29 1204.42 1216.65 1194.54 1206.46 1218.64	eis [Cent 115 16.60 16.78 16.47 16.64 16.81 16.50 16.66 16.83 17.00 17.16 Kosten [115 1190.52 1203.08 1180.97 1192.97 1205.12 1183.22 1194.96	16.28 16.44 16.62 16.31 16.48 16.65 16.81 16.51 16.67 16.83 1167.31 1179.26 1191.66 1169.83 1181.53 1193.64 1205.41 1205.41 16.28 16.44 1205.41	345 16.42 16.59 16.28 16.45 16.62 16.32 16.48 16.64 16.80 16.96 345 1177.25 1189.77 1167.71 1179.80 1191.69 1170.09 1181.62	460 16.09 16.25 16.42 16.59 16.28 16.44 16.61 16.77 16.93 17.10 460 1153.48 1165.33 1177.44 1189.50 1167.78 1179.21

	Simulatio	nsvar. 9b	0	m ² ST		Simulatio	nsvar. 9b		2250 m ² S	T
	Wärmepi	reis [Cent/	kWh]			Wärmepr	eis [Cent	/kWh]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	6.58	6.73	6.88	6.88	7.01	9.21	8.90	9.04	9.03	9.17
51	6.75	6.90	7.05	7.05	7.18	9.38	9.07	9.21	9.20	9.18
102	6.92	7.07	7.07	7.21	7.35	9.09	9.23	9.22	9.21	9.35
153	7.09	7.09	7.24	7.38	7.52	9.25	9.24	9.23	9.37	9.35
204	7.26	7.26	7.41	7.55	7.69	9.42	9.41	9.40	9.39	9.52
255	7.28	7.43	7.58	7.72	7.86	9.43	9.42	9.41	9.55	9.53
306	7.45	7.59	7.74	7.89	8.02	9.60	9.59	9.57	9.56	9.70
357	7.61	7.76	7.91	8.05	8.19	9.60	9.60	9.74	9.72	9.86
408	7.78	7.92	8.07	8.22	8.35	9.77	9.76	9.75	9.89	10.02
459	7.94	8.09	8.24	8.38	8.52	9.93	9.92	9.91	10.05	10.19
		Kosten [T				Jährliche		ΓEURO/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		482.61	493.40	493.12	503.04	660.46	638.40	648.49	647.55	657.27
51	484.03	494.90	505.80	505.26	515.17	672.86	650.06	660.49	659.43	658.17
102	496.28	507.19	507.14	517.38	527.26	651.83	661.93	661.28	660.31	670.15
153	508.44	508.65	519.21	529.41	539.32	663.40	662.82	662.18	672.28	670.79
204	520.75	520.72	531.28	541.47	551.45	675.43	674.86	674.04	673.06	682.79
255	522.08	532.72	543.26	553.51	563.47	676.18	675.56	674.77	684.81	683.65
306	534.00 545.86	544.61 556.43	555.22 567.14	565.49 577.38	575.40 587.25	688.14 688.76	687.49	686.63 698.37	685.71 697.32	695.25 706.96
357 408	557.61	568.30	579.01	589.21	599.05	700.49	688.14 699.83	699.28	709.04	718.63
459	569.40	580.16	590.83	601.00	610.81	712.42	711.66	710.94	720.66	730.38
439	309.40	380.10	390.83	001.00	010.61	/12.42	/11.00	/10.94	720.00	/30.36
	G. 1.4	01		700 2 C	Т	C* 1 4*	01		CEEO 2 C	Tr.
		nsvar. 9b		500 m ² S	Γ	Simulatio			6750 m ² S	T
	Wärmepi	reis [Cent/	kWh]			Wärmepr	eis [Cent	/kWh]		
PV/WKA [kW]	Wärmepi 0	reis [Cent/ 115	kWh] 230	345	460	Wärmepr 0	eis [Cent	/ kWh] 230	345	460
0	Wärmepi 0 12.08	reis [Cent/ 115 12.23	kWh] 230 11.91	345 12.04	460 12.18	Wärmepr 0 15.87	reis [Cent 115 15.54	/kWh] 230 15.69	345 15.83	460 15.49
0 51	Wärmept 0 12.08 12.25	reis [Cent/ 115 12.23 11.93	230 11.91 12.07	345 12.04 12.21	460 12.18 11.89	Wärmepr 0 15.87 16.04	115 15.54 15.71	230 15.69 15.86	345 15.83 15.52	460 15.49 15.66
0 51 102	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42	reis [Cent/ 115 12.23 11.93 12.09	230 11.91 12.07 12.24	345 12.04 12.21 11.92	460 12.18 11.89 12.05	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73	115 15.54 15.71 15.88	230 15.69 15.86 15.55	345 15.83 15.52 15.69	460 15.49 15.66 15.36
0 51 102 153	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12	115 12.23 11.93 12.09 12.26	230 11.91 12.07 12.24 11.95	345 12.04 12.21 11.92 12.08	460 12.18 11.89 12.05 12.21	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90	115 15.54 15.71 15.88 15.57	230 15.69 15.86 15.55 15.72	345 15.83 15.52 15.69 15.39	460 15.49 15.66 15.36 15.51
0 51 102 153 204	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28	115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06	115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74	230 15.69 15.86 15.55 15.72 15.88	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68
0 51 102 153 204 255	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45	115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91	230 15.69 15.86 15.55 15.72 15.88 15.58	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85
0 51 102 153 204	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45 12.15	115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41 12.42	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39 12.55	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76 15.92	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91	230 15.69 15.86 15.55 15.72 15.88 15.58	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71 15.87	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68
0 51 102 153 204 255 306	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45	115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13 12.29	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27 12.44	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91	230 15.69 15.86 15.55 15.72 15.88 15.58	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85 15.55
0 51 102 153 204 255 306 357	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45 12.15 12.31	reis [Cent/ 115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13 12.29 12.45	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27 12.44 12.44	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41 12.42 12.58	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39 12.55 12.56	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76 15.92 16.09	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91 15.60	230 15.69 15.86 15.55 15.72 15.88 15.58 15.74 15.90	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71 15.87 16.04	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85 15.55 15.71
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45 12.15 12.31 12.48 12.64	reis [Cent/ 115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13 12.29 12.45 12.62	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27 12.44 12.61 12.77	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41 12.42 12.58 12.74	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39 12.55 12.56 12.72	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76 15.92 16.09 16.25 15.95	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91 15.60 15.76 15.92	230 15.69 15.86 15.55 15.72 15.88 15.58 15.74 15.90 16.07 16.23	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71 15.87 16.04 15.74	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85 15.55 15.71
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45 12.15 12.31 12.48 12.64	reis [Cent/ 115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13 12.29 12.45 12.62 12.78	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27 12.44 12.61 12.77	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41 12.42 12.58 12.74	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39 12.55 12.56 12.72	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76 15.92 16.09 16.25 15.95	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91 15.60 15.76 15.92	230 15.69 15.86 15.55 15.72 15.88 15.58 15.74 15.90 16.07	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71 15.87 16.04 15.74	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85 15.55 15.71
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45 12.15 12.31 12.48 12.64 Jährliche	115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13 12.29 12.45 12.62 12.78 Kosten [7]	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27 12.44 12.61 12.77 TEURO/a	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41 12.42 12.58 12.74 12.75	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39 12.55 12.56 12.72 12.88	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76 15.92 16.09 16.25 15.95 Jährliche	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91 15.60 15.76 15.92 16.09 Kosten [230 15.69 15.86 15.55 15.72 15.88 15.58 15.74 15.90 16.07 16.23	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71 15.87 16.04 15.74	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85 15.55 15.71 15.87 16.03
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45 12.15 12.31 12.48 12.64 Jährliche	reis [Cent/ 115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13 12.29 12.45 12.62 12.78 Kosten [T	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27 12.44 12.61 12.77 TEURO/a]	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41 12.42 12.58 12.74 12.75	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39 12.55 12.56 12.72 12.88	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76 15.92 16.09 16.25 15.95 Jährliche 0	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91 15.60 15.76 15.92 16.09 Kosten [230 15.69 15.86 15.55 15.72 15.88 15.58 15.74 15.90 16.07 16.23	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71 15.87 16.04 15.74 15.90	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85 15.55 15.71 15.87 16.03
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45 12.15 12.31 12.48 12.64 Jährliche 0 866.41 878.18	reis [Cent/ 115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13 12.29 12.45 12.62 12.78 Kosten [7] 115 876.89 855.66	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27 12.44 12.61 12.77 TEURO/a] 230 853.92	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41 12.42 12.58 12.74 12.75	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39 12.55 12.56 12.72 12.88 460 873.57	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76 15.92 16.09 16.25 15.95 Jährliche 0 1137.93	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91 15.60 15.76 15.92 16.09 Kosten [** 115 1114.62	230 15.69 15.86 15.55 15.72 15.88 15.58 15.74 15.90 16.07 16.23 FEURO/a 230 1125.19	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71 15.87 16.04 15.74 15.90	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85 15.55 15.71 15.87 16.03
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45 12.15 12.31 12.48 12.64 Jährliche 0 866.41 878.18 890.48	reis [Cent/ 115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13 12.29 12.45 12.62 12.78 Kosten [7] 115 876.89 855.66	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27 12.44 12.61 12.77 TEURO/a 230 853.92 865.63	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41 12.42 12.58 12.74 12.75 345 863.61 875.82	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39 12.55 12.56 12.72 12.88 460 873.57 852.55	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76 15.92 16.09 16.25 15.95 Jährliche 0 1137.93 1150.14	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91 15.60 15.76 15.92 16.09 Kosten [** 115 1114.62 1126.38	230 15.69 15.86 15.55 15.72 15.88 15.58 15.74 15.90 16.07 16.23 FEURO/a 230 1125.19 1137.30	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71 15.87 16.04 15.74 15.90 345 1135.16 1113.05	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85 15.55 15.71 15.87 16.03 460 1110.70 1122.66
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45 12.15 12.31 12.48 12.64 Jährliche 0 866.41 878.18 890.48 868.97	reis [Cent/ 115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13 12.29 12.45 12.62 12.78 Kosten [T 115 876.89 855.66 867.31	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27 12.44 12.61 12.77 EURO/a 230 853.92 865.63 877.78	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41 12.42 12.58 12.74 12.75 345 863.61 875.82 854.80	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39 12.55 12.56 12.72 12.88 460 873.57 852.55 864.14	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76 15.92 16.09 16.25 15.95 Jährliche 0 1137.93 1150.14 1127.79	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91 15.60 15.76 15.92 16.09 Kosten [115 1114.62 1126.38 1138.57	230 15.69 15.86 15.55 15.72 15.88 15.74 15.90 16.07 16.23 FEURO/a 230 1125.19 1137.30 1115.11	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71 15.87 16.04 15.74 15.90 345 1135.16 1113.05 1124.95	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85 15.55 15.71 15.87 16.03 460 1110.70 1122.66 1101.15
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153	Wärmepi 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45 12.15 12.31 12.48 12.64 Jährliche 0 866.41 878.18 890.48 868.97 880.60	reis [Cent/ 115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13 12.29 12.45 12.62 12.78 Kosten [T 115 876.89 855.66 867.31 879.07	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27 12.44 12.61 12.77 EURO/a 230 853.92 865.63 877.78 856.76 868.23 879.86	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41 12.42 12.58 12.74 12.75 345 863.61 875.82 854.80 866.24	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39 12.55 12.56 12.72 12.88 460 873.57 852.55 864.14 875.72 887.71	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76 15.92 16.09 16.25 15.95 Jährliche 0 1137.93 1150.14 1127.79 1139.87 1151.96 1130.24	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91 15.60 15.76 15.92 16.09 Kosten [' 115 1114.62 1126.38 1138.57 1116.82 1128.54 1140.58	230 15.69 15.86 15.55 15.72 15.88 15.58 15.74 15.90 16.07 16.23 FEURO/a 230 1125.19 1137.30 1115.11 1126.96	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71 15.87 16.04 15.74 15.90 345 1135.16 1113.05 1124.95 1103.50	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85 15.55 15.71 15.87 16.03 460 1110.70 1122.66 1101.15 1112.58
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Wärmept 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45 12.15 12.31 12.48 12.64 Jährliche 0 866.41 878.18 890.48 868.97 880.60 892.69 871.60	reis [Cent/ 115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13 12.29 12.45 12.62 12.78 Kosten [1 115 876.89 855.66 867.31 879.07 858.53 869.96 881.48	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27 12.44 12.61 12.77 EURO/a 230 853.92 865.63 877.78 856.76 868.23 879.86 891.78	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41 12.42 12.58 12.74 12.75 345 863.61 875.82 854.80 866.24 877.91 889.92 890.32	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39 12.55 12.56 12.72 12.88 460 873.57 852.55 864.14 875.72 887.71 888.25	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76 15.92 16.09 16.25 15.95 Jährliche 0 1137.93 1150.14 1127.79 1139.87 1151.96 1130.24 1141.96	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91 15.60 15.76 15.92 16.09 Kosten [115 1114.62 1126.38 1138.57 1116.82 1128.54 1140.58 1118.89	15.69 15.86 15.55 15.72 15.88 15.58 15.74 15.90 16.07 16.23 125.19 1137.30 1115.11 1126.96 1139.00 1117.13 1128.64 15.69 1128.64 15.69 1128.64 15.69 1128.64 15.69	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71 15.87 16.04 15.74 15.90 345 1135.16 1113.05 1124.95 1103.50 1114.90	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85 15.55 15.71 15.87 16.03 460 1110.70 1122.66 1101.15 1112.58 1124.43
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255	Wärmept 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45 12.15 12.31 12.48 12.64 Jährliche 0 866.41 878.18 890.48 868.97 880.60 892.69 871.60 883.12	reis [Cent/ 115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13 12.29 12.45 12.62 12.78 Kosten [T 115 876.89 855.66 867.31 879.07 858.53 869.96 881.48 893.06	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27 12.44 12.61 12.77 EURO/a 230 853.92 865.63 877.78 856.76 868.23 879.86 891.78 892.30	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41 12.42 12.58 12.74 12.75 345 863.61 875.82 854.80 866.24 877.91 889.92 890.32 901.95	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39 12.55 12.56 12.72 12.88 460 873.57 852.55 864.14 875.72 887.71 888.25 899.94 900.60	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 16.06 15.76 15.90 16.06 15.76 15.92 16.09 16.25 15.95 Jährliche 0 1137.93 1150.14 1127.79 1139.87 1151.96 1130.24 1141.96 1153.80	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91 15.60 15.76 15.92 16.09 Kosten [115 1114.62 1126.38 1138.57 1116.82 1128.54 1140.58 1118.89 1130.41	15.69	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71 15.87 16.04 15.74 15.90 345 1135.16 1113.05 1124.95 1103.50 1114.90 1126.58 1138.37 1150.41	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85 15.55 15.71 15.87 16.03 460 1110.70 1122.66 1101.15 1112.58 1124.43 1136.37 1115.00 1126.54
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Wärmept 0 12.08 12.25 12.42 12.12 12.28 12.45 12.15 12.31 12.48 12.64 Jährliche 0 866.41 878.18 890.48 868.97 880.60 892.69 871.60 883.12	reis [Cent/ 115 12.23 11.93 12.09 12.26 11.97 12.13 12.29 12.45 12.62 12.78 Kosten [1 115 876.89 855.66 867.31 879.07 858.53 869.96 881.48	230 11.91 12.07 12.24 11.95 12.11 12.27 12.44 12.61 12.77 EURO/a 230 853.92 865.63 877.78 856.76 868.23 879.86 891.78	345 12.04 12.21 11.92 12.08 12.24 12.41 12.42 12.58 12.74 12.75 345 863.61 875.82 854.80 866.24 877.91 889.92 890.32	460 12.18 11.89 12.05 12.21 12.38 12.39 12.55 12.56 12.72 12.88 460 873.57 852.55 864.14 875.72 887.71 888.25	Wärmepr 0 15.87 16.04 15.73 15.90 16.06 15.76 15.92 16.09 16.25 15.95 Jährliche 0 1137.93 1150.14 1127.79 1139.87 1151.96 1130.24 1141.96	eis [Cent 115 15.54 15.71 15.88 15.57 15.74 15.91 15.60 15.76 15.92 16.09 Kosten [115 1114.62 1126.38 1138.57 1116.82 1128.54 1140.58 1118.89	15.69	345 15.83 15.52 15.69 15.39 15.55 15.71 15.87 16.04 15.74 15.90 345 1135.16 1113.05 1124.95 1103.50 1114.90 1126.58 1138.37	460 15.49 15.66 15.36 15.51 15.68 15.85 15.55 15.71 15.87 16.03 460 1110.70 1122.66 1101.15 1112.58 1124.43 1136.37 1115.00

	Simulatio	nsvar. 10a	. 0	m ² ST		Simulatio	nsvar. 10a	1	2250 m ² S	T
	Wärmepi	eis [Cent/	kWh]			Wärmepr	eis [Cent	/kWh]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	12.57	11.75	12.09	12.04	11.99	22.89	23.14	22.23	21.35	21.68
51	13.00	12.16	12.12	12.07	12.42	23.28	23.54	22.65	21.77	20.91
102	12.23	12.58	12.14	12.50	12.44	23.68	22.74	21.85	22.20	21.33
153	12.64	12.60	12.56	12.52	12.47	22.87	21.94	22.27	21.41	21.76
204	12.66	12.62	12.59	12.55	12.89	23.25	22.35	21.49	21.84	20.99
255		12.65	13.01	12.97	12.93	22.45	21.56	21.92	21.07	21.41
306	13.10	13.07	13.04	13.39	13.34	22.85	21.98	21.15	21.49	21.83
357	13.12	13.49	13.45	13.41	13.75	22.06	22.40	21.57	21.91	21.08
408	13.54	13.52	13.88	13.84	14.17	22.47	21.64	21.98	22.33	21.49
459		13.93	13.91	14.25	14.59	22.88	22.05	22.40	22.75	21.90
	Jährliche	Kosten [7	TEURO/a]			Jährliche	Kosten [ΓEURO/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	349.56	326.99	336.41	334.90	333.45	636.70	643.86	618.50	593.87	603.19
51	361.77	338.42	337.06	335.71	345.42	647.65	654.93	630.05	605.55	581.62
102	340.37	350.09	337.78	347.63	346.02	658.64	632.69	607.94	617.53	593.37
153		350.55	349.54	348.23	346.94	636.10	610.40	619.63	595.68	605.36
204		351.15	350.22	349.17	358.53	646.95	621.82	597.82	607.64	583.96
255		351.99	362.07	360.70	359.60	624.58	599.93	609.67	586.29	595.53
306		363.54	362.67	372.46	371.12	635.77	611.36	588.47	597.80	607.26
357	365.12	375.37	374.25	373.15	382.66	613.81	623.06	599.95	609.44	586.41
408		376.00	386.02	384.89	394.25	625.13	601.93	611.50	621.19	597.89
459	388.34	387.56	386.89	396.45	405.95	636.64	613.39	623.06	632.83	609.35
	Simulatio	nsvar. 10a	. 4	500 m ² S	Γ	Simulatio	nsvar. 10a	1	6750 m ² S	T
		nsvar. 10a eis [Cent/		500 m ² S	Γ	Simulatio Wärmepr			6750 m ² S	T
PV/WKA [kW]				345	T 460				6750 m ² S	T 460
PV/WKA [kW]	Wärmepi 0	eis [Cent/	kWh]			Wärmepr	eis [Cent	/kWh]		
	Wärmepi 0	eis [Cent/ 115	kWh] 230	345	460	Wärmepr 0	eis [Cent.	/ kWh] 230	345	460
0	Wärmepi 0 32.54	reis [Cent/ 115 32.76	230 0.00	345 32.08	460 31.17	Wärmepr 0 34.36	reis [Cent. 115 34.58	230 36.01	345 37.45	460 37.71
0 51	Wärmepi 0 32.54 32.92 33.31	reis [Cent/ 115 32.76 33.15	230 0.00 0.00	345 32.08 31.29	460 31.17 30.39	Wärmepi 0 34.36 34.74	115 34.58 34.96	230 36.01 36.39	345 37.45 39.03	460 37.71 39.29
0 51 102	Wärmepi 0 32.54 32.92 33.31 33.69	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54	230 0.00 0.00 0.00	345 32.08 31.29 30.50	460 31.17 30.39 30.78	Wärmept 0 34.36 34.74 35.12	115 34.58 34.96 36.54	230 36.01 36.39 37.97	345 37.45 39.03 39.41	460 37.71 39.29 39.68
0 51 102 153	Wärmepi 0 32.54 32.92 33.31 33.69	115 32.76 33.15 33.54 33.92	230 0.00 0.00 0.00 0.00	345 32.08 31.29 30.50 30.89	460 31.17 30.39 30.78 30.00	Wärmept 0 34.36 34.74 35.12 35.50	115 34.58 34.96 36.54 36.92	230 36.01 36.39 37.97 38.35	345 37.45 39.03 39.41 39.80	460 37.71 39.29 39.68 40.06
0 51 102 153 204	Wärmepi 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46	115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89	115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31	230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45
0 51 102 153 204 255	Wärmepi 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91 30.14	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40 30.80	Wärmept 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27	115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69	230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58	37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 40.85
0 51 102 153 204 255 306	Wärmepi 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46 33.66	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32 32.71	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40 30.80 30.03	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27 36.66 37.05 37.45	eis [Cent. 115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69 38.08	230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13 39.52	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58 40.97	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 40.85 41.24
0 51 102 153 204 255 306 357	Wärmepi 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46 33.66 34.05 33.26	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32 32.71 31.93	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91 30.14	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40 30.80 30.03 30.44	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27 36.66 37.05 37.45 37.85	eis [Cent 115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69 38.08 38.48 38.88 39.28	230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13 39.52 39.92	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58 40.97 41.37	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 40.85 41.24 41.64
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Wärmepi 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46 33.66 34.05 33.26	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32 32.71 31.93 32.33	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91 30.14 30.55	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40 30.80 30.03 30.44 30.84	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27 36.66 37.05 37.45	eis [Cent 115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69 38.08 38.48 38.88 39.28	230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13 39.52 39.92 40.32	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58 40.97 41.37 41.77	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 40.85 41.24 41.64 42.05
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Wärmepi 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46 33.66 34.05 33.26	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32 32.71 31.93 32.33 32.73	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91 30.14 30.55	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40 30.80 30.03 30.44 30.84	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27 36.66 37.05 37.45 37.85	eis [Cent 115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69 38.08 38.48 38.88 39.28	230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13 39.52 39.92 40.32 40.72	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58 40.97 41.37 41.77	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 40.85 41.24 41.64 42.05
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Wärmepi 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46 33.66 34.05 33.26 33.66 Jährliche	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32 32.71 31.93 32.33 32.73 Kosten [7]	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91 30.14 30.55 30.96	30.78 30.78 30.00 30.40 30.80 30.03 30.44 30.84 31.25	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27 36.66 37.05 37.45 37.85 Jährliche	eis [Cent 115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69 38.08 38.48 38.88 39.28 Kosten [230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13 39.52 39.92 40.32 40.72 FEURO/a	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58 40.97 41.37 41.77 42.17	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 40.85 41.24 41.64 42.05 42.45
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Wärmepi 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46 33.66 34.05 33.26 33.66 Jährliche	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32 32.71 31.93 32.33 32.73 Kosten [7]	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91 30.14 30.55 30.96	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40 30.80 30.03 30.44 30.84 31.25	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27 36.66 37.05 37.45 37.85 Jährliche 0	eis [Cent 115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69 38.08 38.48 38.88 39.28 Kosten [**	230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13 39.52 39.92 40.32 40.72 TEURO/a 230	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58 40.97 41.37 41.77 42.17	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 40.85 41.24 41.64 42.05 42.45
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Wärmept 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46 33.66 34.05 33.26 33.66 Jährliche 0 905.21 915.79 926.65	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32 32.71 31.93 32.33 32.73 Kosten [7]	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91 30.14 30.55 30.96	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40 30.80 30.03 30.44 30.84 31.25	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27 36.66 37.05 37.45 37.85 Jährliche 0 955.96 966.40 977.13	eis [Cent 115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69 38.08 38.48 39.28 Kosten [115 961.95 972.69 1016.58	230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13 39.52 39.92 40.32 40.72 FEURO/a 230 1001.77	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58 40.97 41.37 41.77 42.17	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 40.85 41.24 41.64 42.05 42.45 460 1049.13
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Wärmept 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46 33.66 34.05 33.26 33.66 Jährliche 0 905.21 915.79 926.65 937.27	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32 32.71 31.93 32.33 32.73 Kosten [7] 911.45 922.17 933.08 943.75	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91 30.14 30.55 30.96 345 892.51 870.38 848.46 859.32	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40 30.80 30.03 30.44 31.25 460 867.13 845.32 856.24 834.61	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27 36.66 37.05 37.45 37.85 Jährliche 0 955.96 966.40 977.13	eis [Cent 115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69 38.08 38.48 39.28 Kosten [115 961.95 972.69 1016.58 1027.20	230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13 39.52 39.92 40.32 40.72 FEURO/a 230 1001.77 1012.44 1056.36 1067.00	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58 40.97 41.37 41.77 42.17 345 1041.81 1085.72	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 40.85 41.24 41.64 42.05 42.45 460 1049.13 1092.98
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51	Wärmept 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46 33.66 34.05 33.26 33.66 Jährliche 0 905.21 915.79 926.65 937.27	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32 32.71 31.93 32.33 32.73 Kosten [7] 115 911.45 922.17 933.08	230 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91 30.14 30.55 30.96 345 892.51 870.38 848.46	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40 30.80 30.03 30.44 30.84 31.25 460 867.13 845.32 856.24	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27 36.66 37.05 37.45 37.85 Jährliche 0 955.96 966.40 977.13	eis [Cent 115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69 38.08 38.48 39.28 Kosten [115 961.95 972.69 1016.58	/kWhj 230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13 39.52 39.92 40.32 40.72 TEURO/a 230 1001.77 1012.44 1056.36	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58 40.97 41.37 41.77 42.17 345 1041.81 1085.72 1096.49	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 40.85 41.24 41.64 42.05 42.45 460 1049.13 1092.98 1103.79
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153	Wärmept 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46 33.66 34.05 33.26 33.66 Jährliche 0 905.21 915.79 926.65 937.27 947.99 958.66	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32 32.71 31.93 32.33 32.73 Kosten [7] 911.45 922.17 933.08 943.75 921.50 899.16	230	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91 30.14 30.55 30.96 345 892.51 870.38 848.46 859.32 870.31	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40 30.80 30.03 30.44 31.25 460 867.13 845.32 856.24 834.61	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27 36.66 37.05 37.45 37.85 Jährliche 0 955.96 966.40 977.13 987.71 998.38 1009.12	eis [Cent 115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69 38.08 38.48 39.28 Kosten [115 961.95 972.69 1016.58 1027.20	230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13 39.52 39.92 40.32 40.72 FEURO/a 230 1001.77 1012.44 1056.36 1067.00	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58 40.97 41.37 42.17 345 1041.81 1085.72 1096.49 1107.19	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 40.85 41.24 41.64 42.05 42.45 460 1049.13 1092.98 1103.79 1114.54
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Wärmept 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46 33.66 34.05 33.26 33.66 Jährliche 0 905.21 915.79 926.65 937.27 947.99 958.66 936.35	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32 32.71 31.93 32.33 32.73 Kosten [7] 911.45 922.17 933.08 943.75 921.50 899.16 910.08	230	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91 30.14 30.55 30.96 345 892.51 870.38 848.46 859.32 870.31 848.68	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40 30.80 30.03 30.44 31.25 460 867.13 845.32 856.24 834.61 845.68 856.74	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27 36.66 37.05 37.45 37.85 Jährliche 0 955.96 966.40 977.13 987.71 998.38 1009.12 1019.81	eis [Cent 115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69 38.08 38.48 39.28 Kosten [115 961.95 972.69 1016.58 1027.20 1037.92 1048.66 1059.50	230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13 39.52 39.92 40.32 40.72 FEURO/a 230 1001.77 1012.44 1056.36 1067.00 1077.77 1088.56 1099.47	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58 40.97 41.37 42.17 345 1041.81 1085.72 1096.49 1107.19 1117.98	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 40.85 41.24 41.64 42.05 42.45 460 1049.13 1092.98 1103.79 1114.54 1125.44
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459	Wärmept 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46 33.66 34.05 33.26 33.66 Jährliche 0 905.21 915.79 926.65 937.27 947.99 958.66 936.35	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32 32.71 31.93 32.33 32.73 Kosten [7] 911.45 922.17 933.08 943.75 921.50 899.16	230	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91 30.14 30.55 30.96 345 892.51 870.38 848.46 859.32 870.31 848.68 859.80 838.63	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40 30.80 30.03 30.44 31.25 460 867.13 845.32 856.24 834.61 845.68	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27 36.66 37.05 37.45 37.85 Jährliche 0 955.96 966.40 977.13 987.71 998.38 1009.12	eis [Cent 115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69 38.08 38.48 39.28 Kosten [115 961.95 972.69 1016.58 1027.20 1037.92 1048.66	230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13 39.52 40.32 40.72 FEURO/a 230 1001.77 1012.44 1056.36 1067.00 1077.77 1088.56	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58 40.97 41.37 42.17 345 1041.81 1085.72 1096.49 1107.19 1117.98 1128.85 1139.81 1150.89	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 40.85 41.24 41.64 42.05 42.45 40.49.13 1092.98 1103.79 1114.54 1125.44 1136.38
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Wärmept 0 32.54 32.92 33.31 33.69 34.08 34.46 33.66 34.05 33.26 33.66 Jährliche 0 905.21 915.79 926.65 937.27 947.99 958.66 936.35 947.34 925.30	reis [Cent/ 115 32.76 33.15 33.54 33.92 33.12 32.32 32.71 31.93 32.33 32.73 Kosten [7] 911.45 922.17 933.08 943.75 921.50 899.16 910.08	230	345 32.08 31.29 30.50 30.89 31.28 30.51 30.91 30.14 30.55 30.96 345 892.51 870.38 848.46 859.32 870.31 848.68	460 31.17 30.39 30.78 30.00 30.40 30.80 30.03 30.44 31.25 460 867.13 845.32 856.24 834.61 845.68 856.74	Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.50 35.89 36.27 36.66 37.05 37.45 37.85 Jährliche 0 955.96 966.40 977.13 987.71 998.38 1009.12 1019.81	eis [Cent 115 34.58 34.96 36.54 36.92 37.31 37.69 38.08 38.48 39.28 Kosten [115 961.95 972.69 1016.58 1027.20 1037.92 1048.66 1059.50	230 36.01 36.39 37.97 38.35 38.74 39.13 39.52 39.92 40.32 40.72 FEURO/a 230 1001.77 1012.44 1056.36 1067.00 1077.77 1088.56 1099.47	345 37.45 39.03 39.41 39.80 40.19 40.58 40.97 41.37 42.17 345 1041.81 1085.72 1096.49 1107.19 1117.98 1128.85 1139.81	460 37.71 39.29 39.68 40.06 40.45 41.24 41.64 42.05 42.45 40.49.13 1092.98 1103.79 1114.54 1125.44 1136.38 1147.36

	Simulatio	nsvar. 10b	0	m ² ST		Simulatio	nsvar. 101)	2250 m ² S	T
	Wärmepr	eis [Cent/	kWh]			Wärmepr	eis [Cent	/kWh]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	12.56	12.52	12.49	12.45	12.41	20.45	20.74	19.88	20.22	19.36
51	12.59	12.55	12.52	12.49	12.83	20.84	21.16	20.29	19.45	19.77
102	12.62	12.58	12.56	12.91	12.88	21.25	20.36	20.72	19.86	20.19
153	13.03	13.01	12.98	12.95	13.30	20.45	20.78	19.94	20.27	19.43
204	13.06	13.03	13.02	13.37	13.72	20.85	20.01	20.35	20.70	19.84
255	13.09	13.07	13.44	13.80	14.15	21.27	20.41	20.77	19.92	20.25
306	13.51	13.49	13.86	14.22	14.57	20.48	20.83	20.01	20.33	20.66
357	13.93	13.91	14.28	14.64	15.00	20.89	21.25	20.42	20.74	21.08
408	13.96	14.33	14.70	15.07	15.42	21.31	20.49	20.83	21.16	21.10
459	14.38	14.75	15.13	15.49	15.84	21.72	20.90	21.28	21.57	21.52
	Jährliche	Kosten [T	EURO/a]			Jährliche	Kosten [TEURO/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	349.52	348.43	347.48	346.39	345.25	568.89	577.01	552.94	562.43	538.63
51	350.19	349.25	348.35	347.44	357.00	579.83	588.77	564.50	540.99	550.05
102	351.03	350.07	349.39	359.18	358.27	591.14	566.52	576.54	552.46	561.69
153	362.49	361.83	361.03	360.36	369.91	568.81	578.21	554.60	564.02	540.57
204	363.25	362.61	362.22	372.06	381.71	580.04	556.55	566.18	575.86	551.95
255	364.10	363.69	373.92	383.80	393.52	591.76	567.91	577.82	554.28	563.32
306	375.72	375.36	385.61	395.57	405.36	569.83	579.47	556.56	565.65	574.82
357	387.60	387.04	397.32	407.36	417.17	581.26	591.23	567.95	577.12	586.39
408	388.40	398.75	409.06	419.16	428.92	592.75	570.00	579.39	588.67	586.94
459	400.05	410.44	420.83	430.91	440.66	604.36	581.42	592.13	600.20	598.62
Ī										
	Simulatio	nsvar. 10b	4	500 m ² S'	T	Simulatio	nsvar. 10l)	6750 m ² S	T
		nsvar. 10b		500 m ² S	Т	Simulatio Wärmepr			6750 m ² S	T
PV/WKA [kW]		onsvar. 10b reis [Cent/	kWh]	345	T 460	Simulatio Wärmepr			6750 m ² S	T 460
PV/WKA [kW]	Wärmepr 0	eis [Cent/				Wärmepr	eis [Cent	/kWh]		
	Wärmepr	eis [Cent/.	kWh] 230	345	460	Wärmepr 0	eis [Cent	/ kWh] 230	345	460
0	Wärmepr 0 34.06	reis [Cent/ 115 33.10	kWh] 230 32.17	345 31.25	460 30.35	Wärmepr 0 38.27	reis [Cent 115 38.50	/kWh] 230 41.13	345 42.58	460 41.66
0 51	Wärmepr 0 34.06 34.45	reis [Cent/ 115 33.10 33.49	230 32.17 31.37	345 31.25 30.46	460 30.35 30.74	Wärmepr 0 38.27 38.65	reis [Cent 115 38.50 40.08	230 41.13 42.71	345 42.58 41.77	460 41.66 40.85
0 51 102	Wärmepr 0 34.06 34.45 33.64	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70	230 32.17 31.37 31.77	345 31.25 30.46 30.85	460 30.35 30.74 29.96	Wärmept 0 38.27 38.65 39.04	115 38.50 40.08 40.47	230 41.13 42.71 43.10	345 42.58 41.77 40.97	460 41.66 40.85 41.25
0 51 102 153	Wärmept 0 34.06 34.45 33.64 34.03	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08	230 32.17 31.37 31.77 30.97	345 31.25 30.46 30.85 30.07	460 30.35 30.74 29.96 30.36	Wärmept 0 38.27 38.65 39.04 39.42	115 38.50 40.08 40.47 42.05	/kWh] 230 41.13 42.71 43.10 42.29	345 42.58 41.77 40.97 41.36	460 41.66 40.85 41.25 40.45
0 51 102 153 204	Wärmepu 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81	115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43	/kWh] 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.85
0 51 102 153 204 255	Wärmept 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39	115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02	/kWh] 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.85 40.06
0 51 102 153 204 255 306	Wärmept 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42 32.81	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49 31.89	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58 30.98	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87 31.28	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00 30.41 30.83 30.08	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39 41.78	115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02 44.41	230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88 41.08	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96 40.18	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.85 40.06 40.46
0 51 102 153 204 255 306 357	Wärmept 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42 32.81 32.02	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49 31.89 32.28	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58 30.98 31.38	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87 31.28 30.51	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00 30.41 30.83	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39 41.78 43.37	reis Cent 115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02 44.41 43.61	/kWhj 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88 41.08 41.48	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96 40.18 40.58	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.85 40.06 40.46 39.69
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Wärmept 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42 32.81 32.02 32.42 32.83	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49 31.89 32.28 31.50	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58 30.98 31.38 30.61 31.02	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87 31.28 30.51 30.92	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00 30.41 30.83 30.08	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39 41.78 43.37 43.76 44.16	reis Cent 115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02 44.41 43.61 42.81 43.21	/kWhj 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88 41.08 41.48 40.70	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96 40.18 40.58 40.98	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.85 40.06 40.46 39.69 40.10
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Wärmept 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42 32.81 32.02 32.42 32.83	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49 31.89 32.28 31.50 31.91	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58 30.98 31.38 30.61 31.02	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87 31.28 30.51 30.92	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00 30.41 30.83 30.08	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39 41.78 43.37 43.76 44.16	reis Cent 115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02 44.41 43.61 42.81 43.21	/kWhj 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88 41.08 41.48 40.70 41.11	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96 40.18 40.58 40.98	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.85 40.06 40.46 39.69 40.10
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Wärmept 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42 32.81 32.02 32.42 32.83 Jährliche 0	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49 31.89 32.28 31.50 31.91 Kosten [7]	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58 30.98 31.38 30.61 31.02 TEURO/a	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87 31.28 30.51 30.92 31.33	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00 30.41 30.83 30.08 30.49	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39 41.78 43.37 43.76 44.16 Jährliche	reis [Cent 115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02 44.41 43.61 42.81 43.21 Kosten [/kWh] 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88 41.08 41.48 40.70 41.11 FEURO/a	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96 40.18 40.58 40.98 41.39	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.85 40.06 40.46 39.69 40.10 40.50
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Wärmept 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42 32.81 32.02 32.42 32.83 Jährliche 0	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49 31.89 32.28 31.50 31.91 Kosten [7]	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58 30.98 31.38 30.61 31.02 **EURO/a** 230 894.95 872.78	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87 31.28 30.51 30.92 31.33	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00 30.41 30.83 30.08 30.49	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39 41.78 43.37 43.76 44.16 Jährliche 0	reis Cent 115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02 44.41 43.61 42.81 43.21 Kosten 115	/kWh] 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88 41.08 41.48 40.70 41.11 TEURO/a 230	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96 40.18 40.58 40.98 41.39	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.85 40.06 40.46 39.69 40.10 40.50
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Wärmept 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42 32.81 32.02 32.42 32.83 Jährliche 0 947.58	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49 31.89 32.28 31.50 31.91 Kosten [7]	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58 30.98 31.38 30.61 31.02 **EURO/a 230 894.95	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87 31.28 30.51 30.92 31.33	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00 30.41 30.83 30.08 30.49	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39 41.78 43.37 43.76 44.16 Jährliche 0 1064.75	reis Cent 115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02 44.41 43.61 42.81 43.21 Kosten 115 1070.94	/kWh] 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88 41.08 41.48 40.70 41.11 TEURO/a 230 1144.30	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96 40.18 40.58 40.98 41.39	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.85 40.06 40.46 39.69 40.10 40.50 460 1158.84
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Wärmepr 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42 32.81 32.02 32.42 32.83 Jährliche 0 947.58 958.27	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49 31.89 32.28 31.50 31.91 Kosten [T 115 920.93 931.78	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58 30.98 31.38 30.61 31.02 **EURO/a** 230 894.95 872.78	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87 31.28 30.51 30.92 31.33 345 869.33 847.37	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00 30.41 30.83 30.08 30.49 460 844.26 855.28	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39 41.78 43.37 43.76 44.16 Jährliche 0 1064.75 1075.23	reis Cent 115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02 44.41 43.61 42.81 43.21 Kosten 115 1070.94 1114.98	/kWhj 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88 41.08 41.48 40.70 41.11 FEURO/a 230 1144.30 1188.29	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96 40.18 40.58 40.98 41.39 345 1184.47 1162.10	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.06 40.46 39.69 40.10 40.50 460 1158.84 1136.55
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51	Wärmept 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42 32.81 32.02 32.42 32.83 Jährliche 0 947.58 958.27	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49 31.89 32.28 31.50 31.91 Kosten [7] 115 920.93 931.78 909.59	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58 30.98 31.38 30.61 31.02 EURO/a 230 894.95 872.78 883.71	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87 31.28 30.51 30.92 31.33 345 869.33 847.37 858.36	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00 30.41 30.83 30.08 30.49 460 844.26 855.28 833.51	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39 41.78 43.37 43.76 44.16 Jährliche 0 1064.75 1075.23 1086.03	reis Cent 115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02 44.41 43.61 42.81 43.21 Kosten 15 1070.94 1114.98 1125.78	/kWhj 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88 41.08 41.48 40.70 41.11 FEURO/a 230 1144.30 1188.29 1199.04	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96 40.18 40.58 40.98 41.39 345 1184.47 1162.10 1139.84	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.06 40.46 39.69 40.10 40.50 460 1158.84 1136.55 1147.51
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	Wärmepr 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42 32.81 32.02 32.42 32.83 Jährliche 0 947.58 958.27 935.92 946.59	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49 31.89 32.28 31.50 31.91 Kosten [T 115 920.93 931.78 909.59 920.34	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58 30.98 31.38 30.61 31.02 EURO/a 230 894.95 872.78 883.71 861.61	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87 31.28 30.51 30.92 31.33 345 869.33 847.37 858.36 836.46	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00 30.41 30.83 30.08 30.49 460 844.26 855.28 833.51 844.61	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39 41.78 43.37 43.76 44.16 Jährliche 0 1064.75 1075.23 1086.03 1096.66	reis Cent 115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02 44.41 43.61 42.81 43.21 Kosten 115 1070.94 1114.98 1125.78 1169.71	/kWhj 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88 41.08 41.48 40.70 41.11 FEURO/a 230 1144.30 1188.29 1199.04 1176.51	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96 40.18 40.58 40.98 41.39 345 1184.47 1162.10 1139.84 1150.62	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.06 40.46 39.69 40.10 40.50 460 1158.84 1136.55 1147.51 1125.38
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Wärmept 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42 32.81 32.02 32.42 32.83 Jährliche 0 947.58 958.27 935.92 946.59 924.21	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49 31.89 32.28 31.50 31.91 Kosten [T 115 920.93 931.78 909.59 920.34 898.09	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58 30.98 31.38 30.61 31.02 EURO/a 230 894.95 872.78 883.71 861.61 839.07	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87 31.28 30.51 30.92 31.33 345 869.33 847.37 858.36 836.46 847.49	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00 30.41 30.83 30.08 30.49 460 844.26 855.28 833.51 844.61 856.05	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39 41.78 43.37 43.76 44.16 Jährliche 0 1064.75 1075.23 1086.03 1096.66 1107.40	reis Cent 115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02 44.41 43.61 42.81 43.21 Kosten 115 1070.94 1114.98 1125.78 1169.71 1180.45	/kWhj 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88 41.08 41.48 40.70 41.11 FEURO/a 230 1144.30 1188.29 1199.04 1176.51 1154.17 1165.03	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96 40.18 40.58 40.98 41.39 345 1184.47 1162.10 1139.84 1150.62 1128.58	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.06 40.46 39.69 40.10 40.50 460 1158.84 1136.55 1147.51 1125.38 1136.41
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255	Wärmepr 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42 32.81 32.02 32.42 32.83 Jährliche 0 947.58 958.27 935.92 946.59 924.21 901.98	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49 31.89 32.28 31.50 31.91 Kosten [T 115 920.93 931.78 909.59 920.34 898.09 876.05	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58 30.98 31.38 30.61 31.02 EURO/a 230 894.95 872.78 883.71 861.61 839.07 850.66	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87 31.28 30.51 30.92 31.33 345 869.33 847.37 858.36 836.46 847.49 858.76	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00 30.41 30.83 30.08 30.49 460 844.26 855.28 833.51 844.61 856.05	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39 41.78 43.37 43.76 44.16 Jährliche 0 1064.75 1075.23 1086.03 1096.66 1107.40 1151.50 1162.20 1206.42	reis Cent 115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02 44.41 43.61 42.81 43.21 Kosten 115 1070.94 1114.98 1125.78 1169.71 1180.45 1224.54	/kWhj 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88 41.08 41.48 40.70 41.11 FEURO/a 230 1144.30 1188.29 1199.04 1176.51 1154.17 1165.03 1142.94	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96 40.18 40.58 40.98 41.39 345 1184.47 1162.10 1139.84 1150.62 1128.58 1139.53	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.06 40.46 39.69 40.10 40.50 460 1158.84 1136.55 1147.51 1125.38 1136.41 1114.58
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Wärmept 0 34.06 34.45 33.64 34.03 33.22 32.42 32.81 32.02 32.42 32.83 Jährliche 0 947.58 958.27 935.92 946.59 924.21 901.98 912.84	reis [Cent/ 115 33.10 33.49 32.70 33.08 32.28 31.49 31.89 32.28 31.50 31.91 Kosten [T 115 920.93 931.78 909.59 920.34 898.09 876.05 887.04	230 32.17 31.37 31.77 30.97 30.16 30.58 30.98 31.38 30.61 31.02 EURO/a 230 894.95 872.78 883.71 861.61 839.07 850.66 861.74	345 31.25 30.46 30.85 30.07 30.46 30.87 31.28 30.51 30.92 31.33 345 869.33 847.37 858.36 836.46 847.49 858.76 870.13	460 30.35 30.74 29.96 30.36 30.77 30.00 30.41 30.83 30.08 30.49 460 844.26 855.28 833.51 844.61 856.05 834.61	Wärmepr 0 38.27 38.65 39.04 39.42 39.81 41.39 41.78 43.37 43.76 44.16 Jährliche 0 1064.75 1075.23 1086.03 1096.66 1107.40 1151.50 1162.20	reis Cent 115 38.50 40.08 40.47 42.05 42.43 44.02 44.41 43.61 42.81 43.21 Kosten 115 1070.94 1114.98 1125.78 1169.71 1180.45 1224.54 1235.39	/kWhj 230 41.13 42.71 43.10 42.29 41.49 41.88 41.08 41.48 40.70 41.11 FEURO/a 230 1144.30 1188.29 1199.04 1176.51 1154.17 1165.03 1142.94	345 42.58 41.77 40.97 41.36 40.57 40.96 40.18 40.58 40.98 41.39 345 1184.47 1162.10 1139.84 1150.62 1128.58 1139.53 1117.69	460 41.66 40.85 41.25 40.45 40.06 40.46 39.69 40.10 40.50 1158.84 1136.55 1147.51 1125.38 1136.41 1114.58

	Simulatio	nsvar. 11a	2	250 m ² S	Γ	Simulatio	nsvar. 11a	ì ⁴	4500 m ² S	T
	Wärmepr	eis [Cent/	kWh]			Wärmepr	eis [Cent	/kWh]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	22.89	23.14	22.39	22.03	22.87	32.54	32.76	0.00	32.73	33.48
51	23.28	23.55	22.81	22.47	23.33	32.92	33.15	0.00	31.94	32.73
102	23.67	22.77	22.01	21.70	22.61	33.30	33.56	0.00	31.16	33.15
153	22.87	22.00	21.28	22.14	23.08	33.69	33.98	0.00	31.55	32.42
204	23.28	22.45	21.77	21.38	22.38	34.10	33.21	0.00	31.95	32.86
255	22.51	21.70	21.07	21.84	22.82	34.51	32.43	0.00	31.20	32.13
306	22.94	22.14	21.54	21.13	22.91	33.73	32.84	0.00	30.47	32.61
357	22.19	21.42	20.86	21.60	22.98	34.15	32.09	0.00	30.92	31.90
408	22.64	21.88	21.34	21.68	23.45	33.39	32.51	0.00	30.23	31.96
459		22.35	21.82	21.78	23.52	33.82	31.75	0.00	30.70	32.43
DV/3VIV A [1 VV]		Kosten [T		245	4.60			TEURO/a]	245	460
PV/WKA [kW]	626.71	643.79	622.75	345	460 636.20	905.22	911.30	0.00	345 910.56	460 021 21
51	636.71 647.63	655.19	634.49	612.87 625.16	649.12	905.22	922.35	0.00	888.67	931.31 910.60
102	658.58	633.41	612.45	603.57	629.12	926.47	933.69	0.00	866.73	922.35
153	636.30	612.17	592.10	615.89	642.14	937.39	945.30	0.00	877.72	902.03
204	647.65	624.56	605.55	594.84	622.58	948.54	923.91	0.00	888.78	914.25
255	626.21	603.61	586.06	607.72	634.97	960.18	902.28	0.00	868.11	893.99
306	638.29	616.02	599.12	587.87	637.26	938.48	913.58	0.00	847.77	907.15
357	617.20	596.00	580.41	600.94	639.36	950.11	892.68	0.00	860.29	887.40
408	629.96	608.65	593.59	603.23	652.50	928.78	904.37	0.00	840.85	889.21
459	609.84	621.88	606.91	605.83	654.34	940.74	883.34	0.00	854.07	902.11
	NETZE	INCDEIC	IINC							
Ī		moi bio	UIVG							
				750 m ² S	Γ	Simulatio	nsvar. 11l		2250 m ² S'	T
	Simulatio	nsvar. 11a	6	5750 m ² S	Γ	Simulatio Wärmepr			2250 m ² S	T
PV/WKA [kW]	Simulatio		6	5750 m ² S ⁷	Γ 460	Simulatio Wärmepr			2250 m ² S	T 460
PV/WKA [kW]	Simulatio Wärmepr	nsvar. 11a eis [Cent/	kWh]			Wärmepr	eis [Cent	/kWh]		
	Simulatio Wärmepr	nsvar. 11a reis [Cent/	6 kWh] 230	345	460	Wärmepr 0	eis [Cent	/ kWh] 230	345	460
0	Simulatio Wärmepr 0 34.36	nsvar. 11a eis [Cent/ 115 34.57	230 36.15	345 38.09	460 41.19	Wärmepr 0 20.45	reis [Cent 115 20.75	/kWh] 230 20.04	345 20.92	460 21.73
0 51	Simulatio Wärmept 0 34.36 34.74 35.12 35.51	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 34.57 34.97 36.56 36.98	230 36.15 36.54 38.11 38.53	345 38.09 39.67 40.06 40.44	460 41.19 41.61 42.03 43.65	Wärmept 0 20.45 20.84 21.26 20.46	20.75 19.97 20.40 20.86	230 20.04 20.47 19.69 20.14	345 20.92 20.14 20.57 19.81	460 21.73 21.02
0 51 102 153 204	Simulatio Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91	reis [Cent/] 115 34.57 34.97 36.56 36.98 37.40	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89	20.75 19.97 20.40 20.86 20.11	230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22	460 21.73 21.02 21.46 21.92 21.99
0 51 102 153 204 255	Simulatio Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 34.57 34.97 36.56 36.98 37.40 37.80	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14	20.75 19.97 20.40 20.86 20.11 19.39	230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28	460 21.73 21.02 21.46 21.92 21.99 22.04
0 51 102 153 204 255 306	Simulatio Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 34.57 34.97 36.56 36.98 37.40 37.80 38.21	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 44.93	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58	20.75 19.97 20.40 20.86 20.11 19.39	230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74	460 21.73 21.02 21.46 21.92 21.99 22.04 22.12
0 51 102 153 204 255 306 357	Simulatio Wärmepr 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74 37.15	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 34.57 34.97 36.56 36.98 37.40 37.80 38.21 38.63	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84 41.48	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68 43.31	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 44.93 46.55	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58 19.85	reis Cent	230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38 20.46	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74 20.82	460 21.73 21.02 21.46 21.92 21.99 22.04 22.12 22.20
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Simulatio Wärmepi 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74 37.15 38.76	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 34.57 34.97 36.56 36.98 37.40 37.80 38.21 38.63 40.24	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84 41.48 41.93	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68 43.31 43.75	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 44.93 46.55 46.98	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58 19.85 20.30	reis Cent	/kWhj 230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38 20.46 20.54	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74 20.82 20.89	21.73 21.02 21.46 21.92 21.99 22.04 22.12 22.20 22.66
0 51 102 153 204 255 306 357	Simulatio Wärmepi 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74 37.15 38.76 39.19	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 34.57 34.97 36.56 36.98 37.40 37.80 38.21 38.63 40.24 40.65	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84 41.48 41.93 42.37	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68 43.31	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 44.93 46.55	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58 19.85 20.30 20.75	reis Cent 115 20.75 19.97 20.40 20.86 20.11 19.39 19.81 20.29 20.31 20.35	230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38 20.46 20.54 20.62	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74 20.82	21.73 21.02 21.46 21.92 21.99 22.04 22.12 22.20
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Simulatio Wärmeph 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74 37.15 38.76 39.19 Jährliche	115 34.57 34.57 36.56 36.98 37.40 37.80 38.21 38.63 40.24 40.65 Kosten [7]	36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84 41.48 41.93 42.37 EURO/a]	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68 43.31 43.75 44.20	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 44.93 46.55 46.98 47.40	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58 19.85 20.30 20.75 Jährliche	eis [Cent 115 20.75 19.97 20.40 20.86 20.11 19.39 19.81 20.29 20.31 20.35 Kosten [230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38 20.46 20.54 20.62 PEURO/a	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74 20.82 20.89 20.99	21.73 21.02 21.46 21.92 21.99 22.04 22.12 22.20 22.66 22.72
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Simulatio Wärmeph 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74 37.15 38.76 39.19 Jährliche 0	115 34.57 34.57 36.56 36.98 37.40 37.80 38.21 38.63 40.24 40.65 Kosten T	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84 41.48 41.93 42.37 EURO/a]	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68 43.31 43.75 44.20	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 44.93 46.55 46.98 47.40	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58 19.85 20.30 20.75 Jährliche 0	reis Cent 115 20.75 19.97 20.40 20.86 20.11 19.39 19.81 20.29 20.31 20.35 Kosten 115	230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38 20.46 20.54 20.62 PEURO/a 230	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74 20.82 20.89 20.99	21.73 21.02 21.46 21.92 21.99 22.04 22.12 22.20 22.66 22.72
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Simulatio Wärmept 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74 37.15 38.76 39.19 Jährliche 0 955.97	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 34.57 34.97 36.56 36.98 37.40 37.80 38.21 38.63 40.24 40.65 Kosten [T 115 961.85	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84 41.48 41.93 42.37 EURO/a] 230 1005.67	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68 43.31 43.75 44.20	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 44.93 46.55 46.98 47.40	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58 19.85 20.30 20.75 Jährliche 0 568.81	eis [Cent 115 20.75 19.97 20.40 20.86 20.11 19.39 19.81 20.29 20.31 20.35 Kosten [115 577.28	/kWhj 230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38 20.46 20.54 20.62 TEURO/a 230 557.45	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74 20.82 20.89 20.99	21.73 21.02 21.46 21.92 21.99 22.04 22.12 22.20 22.66 22.72 460 604.63
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Simulatio Wärmepi 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74 37.15 38.76 39.19 Jährliche 0 955.97	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 34.57 34.97 36.56 36.98 37.40 37.80 38.21 38.63 40.24 40.65 Kosten [T 115 961.85 972.88	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84 41.48 41.93 42.37 EURO/a 230 1005.67 1016.45	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68 43.31 43.75 44.20 345 1059.75 1103.71	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 44.93 46.55 46.98 47.40 460 1145.80 1157.58	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58 19.85 20.30 20.75 Jährliche 0 568.81 579.81	reis Cent 115 20.75 19.97 20.40 20.86 20.11 19.39 19.81 20.29 20.31 20.35 Kosten 15 577.28 555.55	/kWhj 230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38 20.46 20.54 20.62 FEURO/a 230 557.45 569.56	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74 20.82 20.89 20.99	460 21.73 21.02 21.46 21.92 21.99 22.04 22.12 22.20 22.66 22.72 460 604.63 584.83
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51	Simulatio Wärmepi 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74 37.15 38.76 39.19 Jährliche 0 955.97 966.38 977.08	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 34.57 34.97 36.56 36.98 37.40 37.80 38.21 38.63 40.24 40.65 Kosten [T 115 961.85 972.88 1017.22	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84 41.48 41.93 42.37 EURO/a 230 1005.67 1016.45 1060.26	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68 43.31 43.75 44.20 345 1059.75 1103.71 1114.33	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 46.55 46.98 47.40 460 1145.80 1157.58 1169.19	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58 19.85 20.30 20.75 Jährliche 0 568.81 579.81	eis [Cent 115 20.75 19.97 20.40 20.86 20.11 19.39 19.81 20.29 20.31 20.35 Kosten [115 577.28	/kWhj 230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38 20.46 20.54 20.62 PEURO/a 230 557.45 569.56 547.90	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74 20.82 20.89 20.99	460 21.73 21.02 21.46 21.92 21.99 22.04 22.12 22.20 22.66 22.72 460 604.63 584.83 597.06
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	Simulatio Wärmepi 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74 37.15 38.76 39.19 Jährliche 0 955.97 966.38 977.08 987.95	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 34.57 34.97 36.56 36.98 37.40 37.80 38.21 38.63 40.24 40.65 Kosten [T 115 961.85 972.88 1017.22 1028.74	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84 41.48 41.93 42.37 EURO/a 230 1005.67 1016.45 1060.26 1071.88	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68 43.31 43.75 44.20 345 1059.75 1103.71 1114.33 1125.14	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 44.93 46.55 46.98 47.40 460 1145.80 1157.58 1169.19 1214.27	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58 19.85 20.30 20.75 Jährliche 0 568.81 579.81 591.38 569.17	eis Cent	230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38 20.46 20.54 20.62 TEURO/a 230 557.45 569.56 547.90 560.40	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74 20.82 20.89 20.99 345 582.10 560.43 572.12	460 21.73 21.02 21.46 21.92 22.04 22.12 22.20 22.66 22.72 460 604.63 584.83 597.06 609.89
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51	Simulatio Wärmepi 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74 37.15 38.76 39.19 Jährliche 0 955.97 966.38 977.08	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 34.57 34.97 36.56 36.98 37.40 37.80 38.21 38.63 40.24 40.65 Kosten [T 115 961.85 972.88 1017.22	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84 41.48 41.93 42.37 EURO/a 230 1005.67 1016.45 1060.26	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68 43.31 43.75 44.20 345 1059.75 1103.71 1114.33	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 46.55 46.98 47.40 460 1145.80 1157.58 1169.19	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58 19.85 20.30 20.75 Jährliche 0 568.81 579.81	eis Cent	230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38 20.46 20.54 20.62 PEURO/a 230 557.45 569.56 547.90 560.40 541.12	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74 20.82 20.89 20.99 345 582.10 560.43 572.12 550.98	460 21.73 21.02 21.46 21.92 22.04 22.12 22.20 22.66 22.72 460 604.63 584.83 597.06 609.89 611.64
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Simulatio Wärmepi 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74 37.15 38.76 39.19 Jährliche 0 955.97 966.38 977.08 987.95 999.03 1010.67	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 34.57 34.97 36.56 36.98 37.40 37.80 38.21 38.63 40.24 40.65 Kosten [T 115 961.85 972.88 1017.22 1028.74 1040.32	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84 41.48 41.93 42.37 EURO/a 230 1005.67 1016.45 1060.26 1071.88 1084.25	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68 43.31 43.75 44.20 345 1059.75 1103.71 1114.33 1125.14 1136.02	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 44.93 46.55 46.98 47.40 1145.80 1157.58 1169.19 1214.27 1226.13	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58 19.85 20.30 20.75 Jährliche 0 568.81 579.81 591.38 569.17 581.07	eis Cent	230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38 20.46 20.54 20.62 TEURO/a 230 557.45 569.56 547.90 560.40	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74 20.82 20.89 20.99 345 582.10 560.43 572.12 550.98 562.61	460 21.73 21.02 21.46 21.92 22.04 22.12 22.20 22.66 22.72 460 604.63 584.83 597.06 609.89
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255	Simulatio Wärmepi 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74 37.15 38.76 39.19 Jährliche 0 955.97 966.38 977.08 987.95 999.03 1010.67	115 34.57 34.97 36.56 36.98 37.40 37.80 38.21 38.63 40.24 40.65 Kosten T 115 961.85 972.88 1017.22 1028.74 1040.32 1051.72	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84 41.48 41.93 42.37 EURO/a 230 1005.67 1016.45 1060.26 1071.88 1084.25 1096.39	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68 43.31 43.75 44.20 345 1059.75 1103.71 1114.33 1125.14 1136.02 1147.64	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 46.55 46.98 47.40 460 1145.80 1157.58 1169.19 1214.27 1226.13 1237.76	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58 19.85 20.30 20.75 Jährliche 0 568.81 579.81 591.38 569.17 581.07	eis Cent	/kWhj 230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38 20.46 20.54 20.62 FEURO/a 230 557.45 569.56 547.90 560.40 541.12 553.83	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74 20.82 20.89 20.99 345 582.10 560.43 572.12 550.98 562.61	460 21.73 21.02 21.46 21.92 22.04 22.12 22.20 22.66 22.72 460 604.63 584.83 597.06 609.89 611.64 613.26
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Simulatio Wärmepi 0 34.36 34.74 35.12 35.51 35.91 36.33 36.74 37.15 38.76 39.19 Jährliche 0 955.97 966.38 977.08 987.95 999.03 1010.67 1022.00	nsvar. 11a reis [Cent/	230 36.15 36.54 38.11 38.53 38.97 39.41 39.84 41.48 41.93 42.37 EURO/a 230 1005.67 1016.45 1060.26 1071.88 1084.25 1096.39 1108.40	345 38.09 39.67 40.06 40.44 40.83 41.25 41.68 43.31 43.75 44.20 345 1059.75 1103.71 1114.33 1125.14 1136.02 1147.64 1159.47	460 41.19 41.61 42.03 43.65 44.07 44.49 46.55 46.98 47.40 460 1145.80 1157.58 1169.19 1214.27 1226.13 1237.76 1250.02	Wärmepr 0 20.45 20.84 21.26 20.46 20.89 20.14 20.58 19.85 20.30 20.75 Jährliche 0 568.81 579.81 591.38 569.17 581.07 560.37 572.46	eis Cent	230 20.04 20.47 19.69 20.14 19.45 19.91 20.38 20.46 20.54 20.62 TEURO/a 230 557.45 569.56 547.90 560.40 541.12 553.83 566.84	345 20.92 20.14 20.57 19.81 20.22 20.28 20.74 20.82 20.89 20.99 345 582.10 560.43 572.12 550.98 562.61 564.10 577.08	460 21.73 21.02 21.46 21.92 22.04 22.12 22.20 22.66 22.72 460 604.63 584.83 597.06 609.89 611.64 613.26 615.51

		Simulation	nsvar. 11b	4	4500 m ² ST			Simulation	svar. 11b		6750 m ² S	Γ
		Wärmenr	eis [Cent/	kWhl				Wärmepre	eis [Cent/	kWhl		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460		0	115	230	345	460
1 1/ 1/ ILI [K11]	0	34.05	33.08	32.29	31.86	32.61		38.27	38.49	42.47	42.03	42.76
	51	34.43	33.48	31.49	31.08	31.87		38.65	40.08	42.86	41.24	42.01
	102	33.62	32.69	31.87	31.47	32.31		39.04	41.69	43.24	41.62	41.25
	153	34.02	33.11	31.11	30.68	31.60		39.43	42.10	42.47	39.62	41.68
	204	33.22	32.34	30.37	31.10	32.06		39.83	43.72	41.72	40.04	40.94
	255	32.45	31.56	30.82	30.37	31.34		41.45	42.93	40.97	40.47	40.20
	306	32.86	31.97	30.09	29.65	30.67		41.85	42.14	40.23	39.72	40.65
	357	32.09	31.21	30.56	30.12	31.12		43.46	41.38	40.68	40.17	39.92
	408	32.51	30.46	29.87	29.44	31.12		43.88	40.61	39.96	39.44	40.35
	459	31.76	30.88	30.34	29.92	31.27		44.31	41.02	40.41	39.91	40.39
			Kosten [7		29.92	31.27		Jährliche 1			37.71	40.37
D37/33/17 A F1 33/1		0			245	160					245	460
PV/WKA [kW]	0	947.25	920.32	230 898.20	345	460 907.31		0 1064.76	115 1070.85	230 1181.51	345 1169.27	1190.50
			920.32		886.44							1189.59
	51	957.85		875.98	864.53	886.58		1075.20	1115.16	1192.26	1147.22	1168.61
	102	935.38	909.51	886.71	875.39	898.90		1085.98	1159.73	1202.87	1157.89	1147.47
	153	946.31	921.13	865.40	853.62	879.03		1096.86	1171.25 1216.18	1181.40	1102.36	1159.61
	204	924.26	899.69	844.97	865.16	891.88		1107.99		1160.72	1114.00	1138.96
	255	902.81	878.09	857.38	844.76	871.94		1153.02	1194.33	1139.86	1125.81	1118.45
	306	914.21	889.36	837.05	824.90	853.16		1164.31	1172.26	1119.12	1105.04	1130.76
	357	892.73	868.35	850.31	837.94	865.89		1209.12	1151.07	1131.79	1117.44	1110.56
	408	904.47	847.33	830.94	818.99	867.96		1220.87	1129.79	1111.66	1097.32	1122.58
•	459	883.48	859.18	844.01	832.37	869.82		1232.58	1141.30	1124.07	1110.16	1123.73
	-	NETZEI	INSPEIS	SUNG								
		Simulation	nsvariante	en 1 bis 8								
		Wärmepr	eis [Cent/	kWh]								
Var./ST [m²]		0	2250	4500	6750		Var./ST [m ²]	0	2250	4500	6750	
1a		4.76	6.59	9.41	12.54		5a	5.16	7.06	9.91	13.21	
1b		6.04	7.37	9.42	9.42		5b	5.56	6.96	9.05	9.05	
2a		7.79	12.15	20.64	29.19		6a	8.89	13.88	22.55	31.25	
2b		9.43	12.56	19.95	28.45		6b	8.31	12.05	19.58	28.26	
3a		4.93	6.84	9.72	13.05		7a	8.62	11.91	15.72	19.36	
3b		6.16	7.60	9.71	9.71		7b	8.08	10.89	14.38	14.38	
4a		8.50	13.57	22.36	31.18		8a	11.55	14.58	23.58	32.61	
4b		10.10	13.94	21.55	30.36		8b	10.85	12.68	20.49	29.50	
		Jährliche	Kosten [7	EURO/al								
Var./ST [m²]		0	2250	4500	6750		Var./ST [m²	0	2250	4500	6750	
		Ť										
1-	-	341.59	472.71	675.14	899.21		5a	369.94	505.99	710.62	947.13	
1.8		433.02	528.82	675.58	675.58		5b	460.07	560.70	710.34	710.34	
1a 1b		133.02			812.05		6a	247.39	386.02	627.30	869.39	
1b	-	216.63	338 14	7/4 11			ou	211.37		027.50		
1b 2a	-	216.63 262.47	338.14 349.31	574.31 554.90			6h	292.87	396.70	606 45	847 86	
1b 2a 2b		262.47	349.31	554.90	791.59		6b 7a	292.87 617.79	396.70 854.24	606.45	847.86 1387.97	
1b 2a 2b 3a		262.47 353.35	349.31 490.66	554.90 697.11	791.59 935.85		7a	617.79	854.24	1127.22	1387.97	
1b 2a 2b 3a 3b		262.47 353.35 441.53	349.31 490.66 545.08	554.90 697.11 696.00	791.59 935.85 696.00		7a 7b	617.79 641.38	854.24 842.52	1127.22 1093.14	1387.97 1093.14	
1b 2a 2b 3a	-	262.47 353.35	349.31 490.66	554.90 697.11	791.59 935.85		7a	617.79	854.24	1127.22	1387.97	

	Simulatio	nsvar. 11a	2	250 m ² S7	Γ	Simulatio	nsvar. 11a	ì ⁴	4500 m ² S	T
	Wärmepr	reis [Cent/l	kWh]			Wärmepr	eis [Cent	/kWh]		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
0	14.93	15.43	14.90	14.75	15.77	24.51	24.98	0.00	25.39	26.32
51	16.20	16.71	16.20	16.07	17.11	25.77	26.25	0.00	25.47	26.44
102	17.47	16.81	16.28	16.16	17.25	27.03	27.54	0.00	25.56	27.73
153	17.54	16.92	16.42	17.47	18.58	28.30	28.83	0.00	26.82	27.86
204	18.82	18.23	17.76	17.57	18.74	29.57	28.93	0.00	28.07	29.16
255	18.91	18.33	17.92	18.88	20.03	30.86	29.01	0.00	28.18	29.28
306	20.21	19.63	19.24	19.02	20.96	30.93	30.26	0.00	28.30	30.60
357	20.29	19.76	19.41	20.33	21.88	32.20	30.36	0.00	29.59	30.73
408	21.60	21.06	20.72	21.25	23.19	32.28	31.62	0.00	29.73	31.63
459		22.37	22.04	22.18	24.09	33.55	31.71	0.00	31.04	32.94
DV / W/17 A F1 XV/1		Kosten [T		245	460			TEURO/a]	245	460
PV/WKA [kW]	415.25	429.17	230 414.63	345 410.39	460 438.82	681.97	694.89	0.00	345 706.32	460 722 17
51	450.55	464.94	450.71	446.94	438.82	716.88	730.32	0.00	706.32 708.67	732.17 735.61
102	485.88	467.53	452.92	449.52	479.97	751.98	766.03	0.00	710.95	771.46
153	487.99	470.59	456.73	485.93	517.03	787.29	801.94	0.00	746.00	775.15
204	523.64	507.12	494.21	488.78	521.29	822.74	804.72	0.00	780.99	811.19
255	526.19	510.03	498.51	525.34	557.30	858.39	806.97	0.00	784.01	814.57
306	562.10	546.12	535.18	529.07	583.09	860.50	841.94	0.00	787.19	851.25
357	564.57	549.66	539.93	565.58	608.58	895.77	844.64	0.00	823.16	854.93
408	600.85	585.81	576.48	591.20	645.07	897.97	879.73	0.00	827.11	880.04
459		622.44	613.17	617.11	670.20	933.39	882.12	0.00	863.65	916.26
	DIREKT	TVERMA	RKTIIN	Ç						
					Γ	Simulatio	nsvar. 111		2250 m ² S	Т
	Simulatio	nsvar. 11a	6	750 m ² S7	Γ	Simulatio Wärmepr			2250 m ² S	T
PV/WKA [kW]	Simulatio	onsvar. 11a reis [Cent/l	6		Γ 460	Simulatio Wärmepr			2250 m ² S	T 460
PV/WKA [kW]	Simulatio Wärmepr	onsvar. 11a reis [Cent/l	6 kWh]	750 m ² ST		Wärmepr	eis [Cent	/kWh]		
	Simulatio Wärmepr	nsvar. 11a reis [Cent/l	6 kWh]	750 m ² ST	460	Wärmepr 0	eis [Cent	/ kWh] 230	345	460
0	Simulatio Wärmepr 0 26.28	onsvar. 11a reis [Cent/ 115 26.74	230 28.55	750 m ² ST 345 30.69	460 33.97	Wärmepr 0 12.00	reis [Cent 115 12.55	/kWh] 230 12.07	345 13.16	460 14.15
0 51	Simulatio Wärmepr 0 26.28 27.53	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 26.74 28.01	230 28.55 29.81	345 30.69 33.15	460 33.97 35.26	Wärmept 0 12.00 13.27	115 12.55 12.64	230 12.07 13.38	345 13.16 13.25	460 14.15 14.31
0 51 102	Simulatio Wärmepu 0 26.28 27.53 28.79	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48	230 28.55 29.81 32.26	345 30.69 33.15 34.40	460 33.97 35.26 36.55	Wärmept 0 12.00 13.27 14.56	115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40	/kWh] 230 12.07 13.38 13.48	345 13.16 13.25 14.54	460 14.15 14.31 15.62
0 51 102 153 204 255	Simulatio Wärmepr 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06	eis [Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40	/kWh] 230 12.07 13.38 13.48 14.79 14.96 16.27	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77
0 51 102 153 204 255 306	Simulatio Wärmepr 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35	eis [Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40 15.54 16.82	230 12.07 13.38 13.48 14.79 14.96 16.27 17.59	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69
0 51 102 153 204 255 306 357	Simulatio Wärmepr 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88 35.14	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58 36.85	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42 39.90	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44 41.92	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87 45.33	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35 17.48	eis [Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40 15.54 16.82 18.14	230 12.07 13.38 13.48 14.79 14.96 16.27 17.59 18.52	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14 19.06	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69 20.61
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Simulatio Wärmepr 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88 35.14 37.60	nsvar. 11a reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58 36.85 39.30	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42 39.90 41.20	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44 41.92 43.19	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87 45.33 46.59	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35 17.48 18.77	eis [Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40 15.54 16.82 18.14	230 12.07 13.38 13.48 14.79 14.96 16.27 17.59 18.52 19.45	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14 19.06 19.97	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69 20.61 21.91
0 51 102 153 204 255 306 357	Simulatio Wärmepr 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88 35.14 37.60 38.87	reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58 36.85 39.30 40.55	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42 39.90 41.20 42.48	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44 41.92	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87 45.33	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35 17.48 18.77 20.07	eis [Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40 15.54 16.82 18.14 19.01	12.07 13.38 13.48 14.79 14.96 16.27 17.59 18.52 19.45 20.36	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14 19.06	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69 20.61
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Simulatio Wärmepr 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88 35.14 37.60 38.87 Jährliche	reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58 36.85 39.30 40.55 Kosten [T	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42 39.90 41.20 42.48 TEURO/a	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44 41.92 43.19 44.48	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87 45.33 46.59 47.85	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35 17.48 18.77 20.07 Jährliche	eis [Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40 15.54 16.82 18.14 19.01 19.89	12.07 13.38 13.48 14.79 14.96 16.27 17.59 18.52 19.45 20.36	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14 19.06 19.97 20.91	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69 20.61 21.91 22.80
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Simulatio Wärmepr 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88 35.14 37.60 38.87 Jährliche 0	reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58 36.85 39.30 40.55 Kosten [T	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42 39.90 41.20 42.48 TEURO/a 230	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44 41.92 43.19 44.48	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87 45.33 46.59 47.85	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35 17.48 18.77 20.07 Jährliche 0	eis Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40 15.54 16.82 18.14 19.01 19.89 Kosten	12.07 13.38 13.48 14.79 14.96 16.27 17.59 18.52 19.45 20.36	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14 19.06 19.97 20.91	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69 20.61 21.91 22.80
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Simulatio Wärmepn 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88 35.14 37.60 38.87 Jährliche 0 731.17	reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58 36.85 39.30 40.55 Kosten [T	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42 39.90 41.20 42.48 EURO/a 230 794.23	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44 41.92 43.19 44.48	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87 45.33 46.59 47.85	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35 17.48 18.77 20.07 Jährliche 0 333.79	eis [Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40 15.54 16.82 18.14 19.01 19.89 Kosten [**	12.07 13.38 13.48 14.79 14.96 16.27 17.59 18.52 19.45 20.36	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14 19.06 19.97 20.91	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69 20.61 21.91 22.80 460 393.72
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Simulatio Wärmepi 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88 35.14 37.60 38.87 Jährliche 0 731.17 765.98	reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58 36.85 39.30 40.55 Kosten [T 115 743.93 779.34	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42 39.90 41.20 42.48 EURO/a 230 794.23 829.31	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44 41.92 43.19 44.48 345 853.93 922.13	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87 45.33 46.59 47.85 460 945.03 981.03	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35 17.48 18.77 20.07 Jährliche 0 333.79 369.18	eis [Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40 15.54 16.82 18.14 19.01 19.89 Kosten [' 115 349.12	/kWhj 230 12.07 13.38 13.48 14.79 14.96 16.27 17.59 18.52 19.45 20.36 IFEURO/a 335.82 372.26	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14 19.06 19.97 20.91 345 366.12 368.70	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69 20.61 21.91 22.80 460 393.72 398.07
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51	Simulatio Wärmepi 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88 35.14 37.60 38.87 Jährliche 0 731.17 765.98 801.06	reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58 36.85 39.30 40.55 Kosten [T 115 743.93 779.34 848.01	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42 39.90 41.20 42.48 EURO/a 230 794.23 829.31 897.36	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44 41.92 43.19 44.48 345 853.93 922.13 956.93	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87 45.33 46.59 47.85 460 945.03 981.03 1016.70	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35 17.48 18.77 20.07 Jährliche 0 333.79 369.18 405.15	eis [Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40 15.54 16.82 18.14 19.01 19.89 Kosten [' 115 349.12 351.77 388.14	/kWhj 230 12.07 13.38 13.48 14.79 14.96 16.27 17.59 18.52 19.45 20.36 PEURO/a 230 335.82 372.26 374.89	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14 19.06 19.97 20.91 345 366.12 368.70 404.59	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69 20.61 21.91 22.80 460 393.72 398.07 434.41
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	Simulatio Wärmepi 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88 35.14 37.60 38.87 Jährliche 0 731.17 765.98 801.06 836.31	reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58 36.85 39.30 40.55 Kosten [T 115 743.93 779.34 848.01 883.83	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42 39.90 41.20 42.48 EURO/a 230 794.23 829.31 897.36 933.16	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44 41.92 43.19 44.48 345 853.93 922.13 956.93 991.82	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87 45.33 46.59 47.85 460 945.03 981.03 1016.70 1085.75	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35 17.48 18.77 20.07 Jährliche 0 333.79 369.18 405.15 407.31	eis [Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40 15.54 16.82 18.14 19.01 19.89 Kosten [' 115 349.12 351.77 388.14 425.37	/kWhj 230 12.07 13.38 13.48 14.79 14.96 16.27 17.59 18.52 19.45 20.36 IFEURO/a 335.82 372.26 374.89 411.55	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14 19.06 19.97 20.91 345 366.12 368.70 404.59 407.52	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69 20.61 21.91 22.80 460 393.72 398.07 434.41 471.25
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51	Simulatio Wärmepi 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88 35.14 37.60 38.87 Jährliche 0 731.17 765.98 801.06 836.31 871.70	reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58 36.85 39.30 40.55 Kosten [T 115 743.93 779.34 848.01 883.83 919.57	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42 39.90 41.20 42.48 EURO/a 230 794.23 829.31 897.36 933.16	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44 41.92 43.19 44.48 345 853.93 922.13 956.93 991.82 1026.61	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87 45.33 46.59 47.85 460 945.03 981.03 1016.70 1085.75 1121.47	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35 17.48 18.77 20.07 Jährliche 0 333.79 369.18 405.15 407.31	eis [Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40 15.54 16.82 18.14 19.01 19.89 Kosten [' 115 349.12 351.77 388.14 425.37 428.53	12.07	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14 19.06 19.97 20.91 345 366.12 368.70 404.59 407.52 443.07	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69 20.61 21.91 22.80 460 393.72 398.07 434.41 471.25 496.83
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Simulatio Wärmepi 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88 35.14 37.60 38.87 Jährliche 0 731.17 765.98 801.06 836.31 871.70 907.34	reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58 36.85 39.30 40.55 Kosten [T 115 743.93 779.34 848.01 883.83	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42 39.90 41.20 42.48 EURO/a 230 794.23 829.31 897.36 933.16	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44 41.92 43.19 44.48 345 853.93 922.13 956.93 991.82	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87 45.33 46.59 47.85 460 945.03 981.03 1016.70 1085.75 1121.47 1156.76	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35 17.48 18.77 20.07 Jährliche 0 333.79 369.18 405.15 407.31	eis [Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40 15.54 16.82 18.14 19.01 19.89 Kosten [' 115 349.12 351.77 388.14 425.37	12.07	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14 19.06 19.97 20.91 345 366.12 368.70 404.59 407.52	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69 20.61 21.91 22.80 460 393.72 398.07 434.41 471.25
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255	Simulatio Wärmepi 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88 35.14 37.60 38.87 Jährliche 0 731.17 765.98 801.06 836.31 871.70 907.34	reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58 36.85 39.30 40.55 Kosten [T 115 743.93 779.34 848.01 883.83 919.57 954.84	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42 39.90 41.20 42.48 EURO/a 230 794.23 829.31 897.36 933.16 969.59 1005.52	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44 41.92 43.19 44.48 345 853.93 922.13 956.93 991.82 1026.61 1061.93	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87 45.33 46.59 47.85 460 945.03 981.03 1016.70 1085.75 1121.47	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35 17.48 18.77 20.07 Jährliche 0 333.79 369.18 405.15 407.31 443.53	eis [Cent 115 12.55 12.64 13.95 15.29 15.40 15.54 16.82 18.14 19.01 19.89 Kosten [115 349.12 351.77 388.14 425.37 428.53 432.28	12.07	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14 19.06 19.97 20.91 345 366.12 368.70 404.59 407.52 443.07 468.25	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69 20.61 21.91 22.80 460 393.72 398.07 434.41 471.25 496.83 522.06
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Simulatio Wärmepi 0 26.28 27.53 28.79 30.06 31.33 32.62 33.88 35.14 37.60 38.87 Jährliche 0 731.17 765.98 801.06 836.31 871.70 907.34 942.53 977.71	reis [Cent/ 115 26.74 28.01 30.48 31.77 33.05 34.32 35.58 36.85 39.30 40.55 Kosten [T 115 743.93 779.34 848.01 883.83 919.57 954.84 989.72	230 28.55 29.81 32.26 33.54 34.85 36.14 37.42 39.90 41.20 42.48 EURO/a 230 794.23 829.31 897.36 933.16 969.59 1005.52 1041.12	345 30.69 33.15 34.40 35.65 36.90 38.17 39.44 41.92 43.19 44.48 345 853.93 922.13 956.93 991.82 1026.61 1061.93 1097.33	460 33.97 35.26 36.55 39.03 40.31 41.58 42.87 45.33 46.59 47.85 460 945.03 981.03 1016.70 1085.75 1121.47 1156.76 1192.55	Wärmepr 0 12.00 13.27 14.56 14.64 15.94 16.06 17.35 17.48 18.77 20.07 Jährliche 0 333.79 369.18 405.15 407.31 443.53 446.85	eis Cent	12.07	345 13.16 13.25 14.54 14.65 15.93 16.83 18.14 19.06 19.97 20.91 345 366.12 368.70 404.59 407.52 443.07 468.25 504.77	460 14.15 14.31 15.62 16.94 17.86 18.77 19.69 20.61 21.91 22.80 460 393.72 398.07 434.41 471.25 496.83 522.06 547.81

	Simulation	nsvar. 11b		4500 m ² S'	Τ	Simulatio	nsvar. 11b)	6750 m ² S	Γ
	Wärmepr					Wärmepr	eis [Cent	/kWhl		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	25.55	24.83	24.27	24.05	24.98	29.74	30.20	34.41	34.18	35.09
51		26.10	24.34	24.13	25.10	30.99	32.67	35.67	34.26	35.20
102		26.19	25.60	25.39	26.41	32.25	35.15	36.93	35.51	35.31
153		27.48	25.70	25.48	26.56	33.52	36.44	37.03	34.38	36.61
204		27.58	25.83	26.75	27.88	34.80	38.92	37.15	35.66	36.73
255		27.66	27.13	26.87	28.01	37.28	38.99	37.25	36.93	36.84
306		28.92	27.25	27.00	28.19	38.54	39.05	37.36	37.04	38.13
357		29.01	28.57	28.31	29.48	41.00	39.14	38.66	38.32	38.24
408		29.10	28.72	28.47	30.40	42.27	39.22	38.77	38.44	39.51
459		30.37	30.03	29.79	31.30	43.53	40.47	40.06	39.74	40.39
737	Jährliche 1				31.30			ΓEURO/a]		40.57
D37/33/17 A [1.33/1	0	115	230	345	460	0	115	230	345	160
PV/WKA [kW]	710.82	690.73	675.13	668.97	460 694.97	827.30	840.24	957.37	950.78	976.19
		726.23	677.21		698.38		908.92	937.37	952.99	976.19
51				671.32		862.14				
102		728.68	712.21	706.35	734.77 738.90	897.29 932.56	977.85 1013.66	1027.32	987.85 956.40	982.36
153		764.61	715.07	708.72				1030.08	956.40	
204		767.35	718.66 754.87	744.15	775.62	968.01	1082.76	1033.43		1021.71
255		769.60		747.45	779.37	1037.05	1084.83	1036.38	1027.50	1024.87
306		804.58	758.15	751.15	784.16	1072.15	1086.43	1039.24	1030.33	1060.74
357		807.11	794.91	787.65	820.26	1140.65	1088.83	1075.41	1066.17	1063.93
408		809.59	798.96	792.13	845.68	1175.95	1091.05	1078.69	1069.40	1099.29
459	862.98	844.79	835.41	828.83	870.86	1211.11	1125.94	1114.43	1105.61	1123.75

	Simulatio	nsvariant	en 1 bis 8						
			ionen Ngg	es [t/a]					
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	2734.36	2575.10	2473.08	2368.68	5a	2268.23	2190.86	2125.01	2057.99
1b	2813.93	2630.28	2515.85	2515.85	5b	2305.03	2199.56	2157.20	2157.20
2a	1717.16	1565.68	1489.95	1411.34	6a	1279.52	1256.35	1245.04	1235.97
2b	1755.20	1583.32	1518.28	1438.94	6b	1287.93	1255.32	1260.40	1241.30
3a	2540.60	2435.04	2344.90	2249.79	7a	2749.98	2649.59	2586.19	2505.66
3b	2655.79	2506.04	2387.41	2387.41	7b	2803.85	2678.94	2610.49	2610.49
4a	1501.21	1420.30	1378.23	1332.97	8a	1969.73	1981.93	2023.36	2068.15
4b	1555.88	1444.94	1397.69	1355.94	8b	1968.08	1977.10	2012.76	2054.68
	Kohlenm	onoxid Ng	ges [kg/a]						
Var./ST [m²]	0		4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	1527.50	1593.01	1850.90	2184.52	5a	1922.91	1913.96	2155.86	2467.46
1b	1579.34	1552.09	1673.62	1673.62	5b	2041.11	1937.14	1981.12	1981.12
2a	852.60	923.37	1276.10	1627.09	6a	1217.93	1200.44	1516.61	1836.09
2b	877.25	857.82	1141.05	1492.11	6b	1301.37	1166.01	1385.67	1707.52
3a	2346.06	2305.10	2490.95	2757.93	7a	3409.16	3747.92	4188.50	4617.72
3b	2517.54	2360.78	2344.12	2344.12	7b	3290.27	3535.45	3921.14	3921.14
4a	1496.81	1414.65	1662.99	1903.09	8a	2428.27	2455.23	2887.97	3322.92
4b	1592.18	1391.67	1561.01	1814.30	8b	2427.19	2374.73	2726.33	3159.39
	Stickoxid	е Пgges [l	kg/al						
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	3479.02	3297.27	3206.16	3116.62	5a	3262.81	3117.93	3052.29	2985.86
1b	3590.45	3370.22	3254.32	3254.32	5b	3373.07	3185.13	3091.63	3091.63
2a	2037.80	1867.19	1818.39	1765.73	6a	1833.63	1733.90	1726.27	1722.84
2b	2090.87	1887.33	1849.74	1796.81	6b	1894.14	1755.26	1747.24	1735.79
3a	3697.05	3512.69	3399.26	3288.79	7a	4166.45	4086.00	4062.83	4015.41
3b	3899.33	3649.84	3461.08	3461.08	7b	4232.88	4112.79	4079.19	4079.19
4a	2156.50	1976.91	1911.94	1841.15	8a	3032.34	3086.70	3207.03	3332.10
4b	2260.90	2025.62	1949.39	1888.14	8b	3030.01	3074.96	3182.18	3303.19
			-,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,						
	Schwefeld	dioxid Ngg	ges [kg/a]						
Var./ST [m²]	Schwefeld 0	dioxid IIgg 2250	ges [kg/a] 4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
Var./ST [m²]	_			6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
Var./ST [m²]	_			6750 1450.68	Var./ST [m²]	249.38	2250 490.81	4500 642.04	6750 808.27
	0	2250	4500						808.27
1a	1170.25	2250 1250.20 1245.92	4500 1346.97	1450.68	5a	249.38	490.81	642.04	808.27 609.86
1a 1b	1170.25 1176.54	2250 1250.20 1245.92	4500 1346.97 1327.89	1450.68 1327.89	5a 5b	249.38 133.52	490.81 362.14	642.04 609.86	808.27 609.86 997.89
1a 1b 2a	1170.25 1176.54 1135.41	2250 1250.20 1245.92 1215.33	4500 1346.97 1327.89 1319.67	1450.68 1327.89 1423.28	5a 5b 6a	249.38 133.52 269.98	490.81 362.14 582.31	642.04 609.86 790.98	808.27 609.86
1a 1b 2a 2b	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24	5a 5b 6a 6b	249.38 133.52 269.98 171.88	490.81 362.14 582.31 518.33	642.04 609.86 790.98 758.37	808.27 609.86 997.89 951.64
1a 1b 2a 2b 3a	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19	5a 5b 6a 6b 7a	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25
1a 1b 2a 2b 3a 3b	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92	1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63	5a 5b 6a 6b 7a 7b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69	1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69	1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97	1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97	1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90 Methan I	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97	1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90 Methan I	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges kg/ 2250	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90 Methan I	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90 Methan I	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²]	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90 Methan I	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90 Methan I 0 9960.80 10345.08 4893.44 5075.31	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90 Methan I 0 9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78	Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90 Methan I 0 9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28	Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a	9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6873.07	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83	Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6873.07	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92 Ilgges [kg/	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83 4079.30	Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41 9802.90	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66 9970.82 9950.81
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a	9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6873.07	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83	Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6873.07	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92 Ilgges [kg/ 2250	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83 4079.30	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01 9747.81	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41 9802.90	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77 9873.02	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66 9970.82 9950.81
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6457.82 6873.07	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92 Ilgges [kg/ 2250 360.07	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90 g/a) 4500 349.56	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83 4079.30 6750 339.30	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01 9747.81	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41 9802.90	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77 9873.02	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66 9970.82 9950.81
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6457.82 6873.07	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92 Ilgges [kg/ 2250 360.07 369.29	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90 g/a) 4500 349.56 355.67	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83 4079.30 6750 339.30 355.67	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01 9747.81	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41 9802.90 2250 365.49 378.63	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77 9873.02 4500 356.17 361.65	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66 9970.82 9950.81
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6457.82 6873.07	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92 Ilgges [kg/ 2250 360.07	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90 g/a) 4500 349.56	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83 4079.30 6750 339.30	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01 9747.81	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41 9802.90 2250 365.49	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77 9873.02	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66 9970.82 9950.81
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²]	9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6457.82 6873.07 MWVOC 382.24 396.28 197.92 204.57	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92 Ilgges [kg/ 2250 360.07 369.29 177.19 179.72	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90 g/a) 4500 349.56 355.67	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83 4079.30 6750 339.30 355.67	Var./ST [m²] Var./ST [m²] 5a 5b 6a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01 9747.81	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41 9802.90 2250 365.49 378.63	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77 9873.02 4500 356.17 361.65	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66 9970.82 9950.81 6750 346.52 361.65 177.07 179.94
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6457.82 6873.07 NMVOC 0 382.24 396.28 197.92 204.57 432.20	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92 Ilgges [kg/ 2250 360.07 369.29 177.19 179.72 405.29	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90 g/a) 4500 349.56 355.67 172.17 176.23 390.61	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83 4079.30 6750 339.30 355.67 166.69 170.84 376.84	Sa Sb Ga Gb Ta Tb Sa Sb Ga Sb Ga Sb Ga Gb Ta Tb Sa Sb Sb Ga Sb Sb Ga Sb Ga Gb Ta Sb Ga Gb Ta Ta Ta Ta Ta Ta Ta T	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01 9747.81 0 388.72 407.13 204.14 215.54 493.98	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41 9802.90 2250 365.49 378.63 183.71 188.57 485.43	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77 9873.02 4500 356.17 361.65 180.09 183.44 484.26	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66 9970.82 9950.81 6750 346.52 361.65 177.07 179.94 479.98
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6457.82 6873.07 MWVOC 382.24 396.28 197.92 204.57	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 1gges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92 IIgges [k- 2250 1177.19 179.72 405.29 424.05	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90 (g/a) 4500 349.56 355.67 172.17 176.23 390.61 398.76	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83 4079.30 6750 339.30 355.67 166.69 170.84	Var./ST [m²] Var./ST [m²] 5a 5b 6a 8b Var./ST [m²] 5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01 9747.81 0 388.72 407.13 204.14 215.54	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41 9802.90 2250 365.49 378.63 183.71 188.57	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77 9873.02 4500 356.17 361.65 180.09 183.44	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66 9970.82 9950.81 6750 346.52 361.65 177.07 179.94 479.98 486.14
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	0 1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90 Methan I 0 9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6457.82 6873.07 NMVOC 0 382.24 396.28 197.92 204.57 432.20 457.93 234.90	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92 Ilgges [kg/ 2250 360.07 369.29 177.19 179.72 405.29	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90 g/a) 4500 349.56 355.67 172.17 176.23 390.61	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83 4079.30 6750 339.30 355.67 166.69 170.84 376.84 398.76 187.59	Sa Sb 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01 9747.81 0 388.72 407.13 204.14 215.54 493.98	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41 9802.90 2250 365.49 378.63 183.71 188.57 485.43	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77 9873.02 4500 356.17 361.65 180.09 183.44 484.26	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66 9970.82 9950.81 6750 346.52 361.65 177.07 179.94 479.98 486.14 391.94
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6457.82 6873.07 NMVOC 0 382.24 396.28 197.92 204.57 432.20 457.93	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 1gges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92 IIgges [k- 2250 1177.19 179.72 405.29 424.05	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90 (g/a) 4500 349.56 355.67 172.17 176.23 390.61 398.76	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83 4079.30 6750 339.30 355.67 166.69 170.84 376.84 398.76	Sa Sb 6a 6b 7a 7b 8a 8b Sb Sb 6a 6b 7a 7b 8a 8b Sb Sb 6a 6b 7a 7b 8a 8b Sb Sb 6a 6b 7a 7b 6a 6b 7a 7b 7b 6a 6b 7a 7b 7b 7b 7b 7b 7b 7	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01 9747.81 0 388.72 407.13 204.14 215.54 493.98 502.35	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41 9802.90 2250 365.49 378.63 183.71 188.57 485.43 488.68	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77 9873.02 4500 356.17 361.65 180.09 183.44 484.26 486.14	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66 9970.82 9950.81 6750 346.52 361.65 177.07 179.94 479.98 486.14
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90 Methan I 9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6457.82 6873.07 NMVOC 0 382.24 396.28 197.92 204.57 432.20 457.93 234.90	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92 Ilgges [kg/ 2250 360.07 369.29 177.19 179.72 405.29 424.05 207.21	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90 g/a) 4500 349.56 355.67 172.17 176.23 390.61 398.76 197.63	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83 4079.30 6750 339.30 355.67 166.69 170.84 376.84 398.76 187.59	Sa Sb 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01 9747.81 0 388.72 407.13 204.14 215.54 493.98 502.35 348.74	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41 9802.90 2250 365.49 378.63 183.71 188.57 485.43 488.68 357.13	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77 9873.02 4500 356.17 361.65 180.09 183.44 484.26 486.14 374.23	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66 9970.82 9950.81 6750 346.52 361.65 177.07 179.94 479.98 486.14 391.94
1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b Var./ST [m²] 1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	1170.25 1176.54 1135.41 1138.96 292.63 243.41 353.87 313.90 Methan I 9960.80 10345.08 4893.44 5075.31 11966.76 12722.45 6457.82 6873.07 NMVOC 0 382.24 396.28 197.92 204.57 432.20 457.93 234.90	2250 1250.20 1245.92 1215.33 1208.71 520.95 447.92 636.69 598.97 Igges [kg/ 2250 9079.39 9374.86 4051.83 4163.86 10853.25 11464.05 5284.06 5537.92 Ilgges [kg/ 2250 360.07 369.29 177.19 179.72 405.29 424.05 207.21	4500 1346.97 1327.89 1319.67 1303.72 683.68 642.63 851.97 805.15 (a) 4500 8433.46 8715.31 3514.64 3712.44 10042.75 10398.28 4539.92 4797.90 g/a) 4500 349.56 355.67 172.17 176.23 390.61 398.76 197.63	1450.68 1327.89 1423.28 1405.24 842.19 642.63 1066.53 1013.41 6750 7752.22 8715.31 2965.16 3166.39 9221.78 10398.28 3781.83 4079.30 6750 339.30 355.67 166.69 170.84 376.84 398.76 187.59	Sa Sb 6a 6b 7a 7b 8a 8b	249.38 133.52 269.98 171.88 159.47 147.44 88.11 88.05 0 10721.93 11304.33 5610.84 5987.93 13493.65 13808.36 9756.01 9747.81 0 388.72 407.13 204.14 215.54 493.98 502.35 348.74	490.81 362.14 582.31 518.33 254.01 234.03 151.74 144.54 2250 9707.75 10190.04 4631.59 4843.82 12864.04 13080.34 9803.41 9802.90 2250 365.49 378.63 183.71 188.57 485.43 488.68 357.13	642.04 609.86 790.98 758.37 356.95 332.11 251.59 237.14 4500 9060.67 9333.24 4067.27 4255.78 12394.83 12601.66 9878.77 9873.02 4500 356.17 361.65 180.09 183.44 484.26 486.14 374.23	808.27 609.86 997.89 951.64 459.25 332.11 351.56 337.01 6750 8357.00 9333.24 3520.44 3704.23 11840.46 12601.66 9970.82 9950.81 6750 346.52 361.65 177.07 179.94 479.98 486.14 391.94

	Simulation								
	Disticksto	ffmonoxid	l Пgges [l	kg/a]					
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	675
1a	75.24	72.89	71.70	70.45	5a	58.17	58.71	58.74	58.78
1b	76.93	74.04	72.56	72.56	5b	58.00	57.88	59.27	59.27
2a	54.47	52.27	51.60	50.86	6a	38.31	40.71	42.22	43.70
2b	55.29	52.63	52.14	51.35	6b	37.69	40.21	42.36	43.56
3a	69.10	68.53	67.59	66.41	7a	74.55	73.22	72.64	71.71
3b	72.02	70.03	68.51	68.51	7b	75.67	73.85	73.17	73.17
4a	47.09	47.17	47.33	47.30	8a	58.62	59.64	61.21	62.85
4b	48.36	47.68	47.72	47.82	8b	58.59	59.55	61.01	62.59
	Staub IIgg	ges [kg/a]							
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
1a	295.73	325.35	363.89	405.96	5a	119.63	179.89	229.10	283.28
1b	298.65	323.46	355.13	355.13	5b	99.64	154.53	217.73	217.73
2a	267.73	297.51	340.29	382.86	6a	101.94	176.58	239.57	302.31
2b	269.24	294.37	333.30	375.43	6b	84.48	162.66	229.31	289.31
3a	146.03	202.24	251.56	302.27	7a	152.31	192.57	237.47	281.89
3b	142.16	189.81	239.47	239.47	7b	146.65	182.64	225.00	225.00
4a	130.89	196.71	258.27	319.31	8a	108.79	134.29	178.55	222.91
4b	126.11	188.75	246.24	306.50	8b	108.74	130.57	171.08	215.36
	Kohlendio	oxidäquiva	alent Ngge	es [Tonner	ıl .				
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
				0.00					
1a	2987.05	2807.80	2691.50	2571.95	5a	2534.23	2434.52	2354.68	2272.31
1b	3076.01	2870.20	2741.17	2741.17	5b	2584.55	2454.27	2393.47	2393.47
2a	1846.42	1675.92	1588.55	1497.98	6a	1421.30	1377.10	1354.06	1333.70
2b	1888.91	1696.31	1621.70	1530.47	6b	1438.32	1380.92	1373.94	1343.33
3a	2838.99	2708.44	2600.19	2486.63	7a	3085.34	2970.96	2897.47	2804.76
3b	2972.65	2794.17	2651.35	2651.35	7b	3146.91	3005.64	2926.87	2926.87
4a	1665.39	1558.23	1499.81	1437.82	8a	2214.14	2228.93	2273.55	2321.94
4b	1730.12	1588.97	1525.49	1467.98	8b	2212.28	2224.11	2262.85	2308.02
10	1730.12	1500.57	1323.17	1107.50		2212.20	222 1.11	2202.03	2300.02
	Schwefeld	liovidäani	valent Ho	ges [kg/a]					
Var./ST [m²]	O	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
vai./31 [III-]	0	2230	4300	0730	vai./S1 [III-]	0	2230	4300	0730
1a	3675.82	3649.88	3737.18	3849.09	5a	2536.90	2709.94	2873.42	3068.52
1a 1b	3760.04	3679.92	3707.18	3707.28	5b	2489.17	2602.44	2823.31	2823.31
			2759.19	2896.65			1846.01	2127.57	2410.15
2a	2636.50 2677.21	2618.27 2609.08	2731.69	2866.71	6a	1565.46 1502.21	1776.10	2074.96	2337.33
2b	2885.65	3017.13	3159.68	3315.83	6b	3197.95		3479.64	3635.41
3a	2883.63				7a	3197.95	3306.33 3255.26		3405.37
3b	1880.29	3018.04	3115.72	3115.72	7b			3405.37	
4a		2073.58	2322.29	2566.17	8a	2236.41	2324.92	2578.58	2835.68
4b	1910.00	2050.88	2265.92	2509.67	8b	2234.72	2292.94	2513.64	2767.79
	TOPP 7	1 T	T ()	/-1					
I IOM I	TOPP-Äq		00 - 0						
Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750
	2	2-5-	2	2.55		2 == - :	2.5	2	·
1a	267.54	267.54	267.54	267.54	5a	267.54	267.54	267.54	267.54
1b	267.54	267.54	267.54	267.54	5b	267.54	267.54	267.54	267.54
2a	267.54	267.54	267.54	267.54	6a	267.54	267.54	267.54	267.54
2b	267.54	267.54	267.54	267.54	6b	267.54	267.54	267.54	267.54
3a	5370.39	5091.58	4926.62	4768.01	7a	6087.70	5981.42	5958.90	5901.26
3b	5672.30	5299.12	5017.40	5017.40	7b	6182.23	6017.73	5979.55	5979.55
4a	3123.90	2844.84	2745.04	2636.54	8a	4440.78	4525.57	4709.97	4901.25
4b	3281.39	2918.98	2802.28	2708.66	8b	4437.40	4507.73	4672.35	4857.75
						Ī			

	Simulatio	nsvar. 9a		0 m ² ST		Simulatio	nsvar. 9a		2250 m ² S	Γ
	Kohlendio							ionen Пgg		_
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		2196.87	2150.66	2114.29	2087.26	2130.15	2079.82	2035.46	1997.61	1971.18
51		2181.89	2136.88	2103.65	2075.67	2114.60	2069.24	2020.06	1985.89	1961.04
102		2168.20	2125.16	2091.17	2066.43	2101.63	2052.03	2006.21	1976.52	1948.43
153 204		2155.07 2141.72	2111.73 2103.29	2081.19 2071.85	2056.25 2050.53	2086.90 2071.31	2035.66 2025.96	1997.57 1983.88	1963.05 1951.81	1936.43 1929.64
255		2141.72	2094.04	20/1.83	2030.53	2071.31	2025.96	1983.88	1931.81	1929.64
306		2128.99	2089.73	2064.46	2043.33	2051.28	2013.34	1968.05	1943.10	1919.51
357		2123.24	2088.46	2062.22	2041.21	2046.87	2002.46	1966.08	1939.01	1919.23
408		2121.17	2088.71	2061.62	2042.40	2042.39	1999.49	1964.40	1937.91	1918.53
459	2161.27	2121.86	2088.40	2062.52	2044.75	2040.11	1999.13	1964.49	1939.51	1919.57
	Kohlenmo	onoxid Ng	ges [kg/a]			Kohlenm	onoxid Ng	ges [kg/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		2124.43	2036.33	1963.24	1903.89	2474.63	2405.31	2266.79	2218.12	2184.62
51		2099.77	2012.54	1942.58	1909.08	2474.64	2408.84	2267.44	2222.22	2113.45
102		2075.82	1990.58	1946.79	1890.50	2477.18	2331.32	2269.79	2151.37	2118.42
153		2077.38	1993.18	1927.29	1898.04	2399.89	2330.73	2198.25	2155.19	2124.57
204 255		2054.54 2062.29	2000.81 1984.28	1935.71 1948.87	1910.03 1898.54	2400.13 2403.45	2335.69 2264.77	2202.24 2210.77	2162.19 2173.94	2135.64
306		2062.29	1984.28	1948.87	1915.87	2403.45	2275.46	2224.18	2173.94	2139.85
357	2133.20	2065.16	2018.05	1959.46	1936.39	2350.19	2290.81	2242.40	2183.06	2160.59
408		2083.99	2013.53	1980.85	1959.35	2366.16	2308.84	2236.42	2203.86	2156.42
459		2105.80	2035.41	2003.94	1983.89	2384.91	2329.64	2258.37	2227.30	2179.95
	Stickoxide	e Пgges [l	kg/a]			Stickoxid	e Пgges [l	kg/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		3244.49	3170.15	3111.79	3068.47	3217.88	3138.31	3063.28	3004.38	2963.47
51		3218.14	3145.51	3091.85	3049.00	3192.18	3119.70	3037.93	2984.48	2941.13
102 153		3193.57	3123.91	3071.02 3052.18	3031.32 3014.19	3170.33	3086.95	3014.92 2994.38	2963.18 2941.01	2920.32 2900.57
204		3171.29 3147.42	3101.49 3086.56	3036.32	3003.73	3140.75 3115.06	3060.08 3042.92	2994.38	2922.41	2888.54
255		3132.27	3069.37	3026.96	2993.11	3093.54	3020.04	2955.57	2910.65	2873.88
306		3124.29	3061.38	3020.42	2986.92	3080.65	3006.12	2945.05	2906.43	2869.08
357		3112.84	3058.17	3016.03	2984.46	3067.54	2997.81	2940.80	2897.45	2867.56
408	3175.04	3108.62	3055.80	3014.27	2985.32	3059.59	2992.25	2935.66	2894.91	2864.08
459	3170.72	3108.58	3054.52	3014.81	2988.03			2024.00	2006 41	201101
				3014.81	2988.03	3055.09	2990.66	2934.90	2896.41	2864.91
	Schwefeld	lioxid Пgg	ges [kg/a]			Schwefeld	lioxid Пgg	ges [kg/a]		
PV/WKA [kW]	Schwefeld 0	lioxid Πgg 115	ges [kg/a] 230	345	460	Schwefeld 0	lioxid Ngg 115	ges [kg/a] 230	345	460
0	Schwefeld 0 98.26	lioxid Пgg 115 99.21	ges [kg/a] 230 97.86	345 96.87	460 96.24	Schwefeld 0 187.60	lioxid Пgg 115 188.44	ges [kg/a] 230 182.47	345 183.78	460 185.51
0 51	98.26 111.17	115 99.21 109.74	230 97.86 108.44	345 96.87 107.57	460 96.24 109.25	Schwefeld 0 187.60 200.46	115 188.44 201.48	230 182.47 195.33	345 183.78 196.78	460 185.51 191.55
0	98.26 111.17 124.19	lioxid Пgg 115 99.21	ges [kg/a] 230 97.86	345 96.87	460 96.24	Schwefeld 0 187.60	lioxid Пgg 115 188.44	ges [kg/a] 230 182.47	345 183.78	460 185.51 191.55 204.51
0 51 102	Schwefeld 0 98.26 111.17 124.19 134.68	115 99.21 109.74 120.33	230 97.86 108.44 119.09	345 96.87 107.57 120.54	460 96.24 109.25 120.00	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41	115 188.44 201.48 207.25	230 182.47 195.33 208.25	345 183.78 196.78 202.84	460 185.51 191.55 204.51 217.50
0 51 102 153	98.26 111.17 124.19 134.68 145.25	115 99.21 109.74 120.33 133.27	97.86 108.44 119.09 132.03	345 96.87 107.57 120.54 131.27	460 96.24 109.25 120.00 133.06	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27	115 188.44 201.48 207.25 220.07	230 182.47 195.33 208.25 214.34	345 183.78 196.78 202.84 215.77	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69
0 51 102 153 204 255 306	Schwefeld 0 98.26 111.17 124.19 134.68 145.25 158.29 169.03	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27	97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26	115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30	230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85
0 51 102 153 204 255 306 357	Schwefeld 0 98.26 111.17 124.19 134.68 145.25 158.29 169.03 182.31	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27	97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51	115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56	280 [kg/a] 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Schwefeld 0 98.26 111.17 124.19 134.68 145.25 158.29 169.03 182.31 195.68	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16	97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89	280 [kg/a] 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35
0 51 102 153 204 255 306 357	Schwefeld 0 98.26 111.17 124.19 134.68 145.25 158.29 169.03 182.31 195.68 206.74	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99	97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89	280 [kg/a] 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Schwefeld 0 98.26 111.17 124.19 134.68 145.25 158.29 169.03 182.31 195.68 206.74 Methan I	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99	97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg/	280 [kg/a] 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Schwefeld 0 98.26 111.17 124.19 134.68 145.25 158.29 169.03 182.31 195.68 206.74 Methan I	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99	97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89	280 [kg/a] 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Schwefeld	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 1gges kg/	yes [kg/a] 230 97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg/115	280 [kg/a] 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Schwefeld 98.26 111.17 124.19 134.68 145.25 158.29 169.03 182.31 195.68 206.74 Methan II 0 11114.99 11023.37	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 1gges kg/ 115 10866.59	97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 230 10631.46	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg/115 10169.89	280 [kg/a] 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153	Schwefeld	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 1gges [kg/ 115 10866.59 10778.26 10696.29 10609.31	97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg/ 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70	280 [kg/a] 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 (a) 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Schwefeld	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 1gges [kg/ 115 10866.59 10778.26 10696.29 10609.31 10529.08	97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 (a) 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg/ 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73	280 [kg/a] 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255	Schwefeld	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 1gges [kg/ 115 10866.59 10778.26 10696.29 10609.31 10529.08 10464.42	97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 (a) 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg/ 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74	280 [kg/a] 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 9344.00 9291.49
0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Schwefeld	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 1gges kg/ 115 10866.59 10778.26 10696.29 10609.31 10529.08 10464.42 10422.45	97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 (a) 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges kg/ 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74	280 kg/a 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 9344.00 9291.49
0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357	Schwefeld	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 1gges kg/ 115 10866.59 10778.26 10696.29 10609.31 10529.08 10464.42 10422.45 10380.03	97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 (a) 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88 10193.95	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31 10090.98 10058.26	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 1026.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34 9940.82	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90 9934.52	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges kg/ 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74 9725.22	280 kg/a 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77 9486.37	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77 9346.57	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 9344.00 9291.49 9258.21
0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Schwefeld	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 1gges kg/ 115 10866.59 10778.26 10696.29 10609.31 10529.08 10464.42 10422.45	97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 (a) 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges kg/ 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74	280 kg/a 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 9344.00 9291.49 9258.21 9235.21
0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 357 408	Schwefeld	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 1896.59 10778.26 10696.29 10696.31 10529.08 10464.42 10422.45 10380.03 10348.14 10329.98	230 97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 (a) 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88 10193.95 10181.41 10158.29	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31 10090.98 10058.26 10033.69	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34 9940.82 9925.13	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90 9934.52 9914.45 9870.54	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg/ 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74 9725.22 9680.44 9644.04	280 kg/a 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77 9486.37 9464.24 9443.11	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77 9346.57 9319.48	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 9344.00 9291.49 9258.21 9235.21
0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Schwefeld	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 162.68 162.69 10696.29 10696.31 10529.08 10464.42 10422.45 10380.03 10348.14 10329.98 115 1	230 97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 (a) 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88 10193.95 10181.41 10158.29	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31 10090.98 10058.26 10033.69	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34 9940.82 9925.13	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90 9934.52 9914.45 9870.54 9837.61 NMVOC 0	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges kg 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74 9725.22 9680.44 9644.04 9620.68 IIgges kg 115	280 kg/a 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77 9486.37 9464.24 9443.11	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77 9346.57 9319.48	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 9344.00 9291.49 9258.21 9235.21 9217.95 9201.58
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 0	Schwefeld	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 1686.59 10778.26 10696.29 10609.31 10529.08 10464.42 10422.45 10380.03 10348.14 10329.98 115 1394.53 105.53	230 97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 (a) 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88 10193.95 10181.41 10158.29 (2/a) 230 386.76	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31 10090.98 10058.26 10033.69 10016.59	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34 9940.82 9925.13 9915.25	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90 9934.52 9914.45 9870.54 9837.61 NMVOC 0 390.71	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges kg 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74 9725.22 9680.44 9644.04 9620.68 IIgges kg 115 382.46	280 [kg/a] 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77 9486.37 9464.24 9443.11 g/a] 230 374.58	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77 9346.57 9319.48 9305.84	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 9344.00 9291.49 9258.21 9217.95 9201.58
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51	Schwefeld	115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 1686.59 10778.26 10696.29 1069.31 10529.08 10464.42 10422.45 10380.03 10348.14 10329.98 115 394.53 391.14	230 97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 (a) 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88 10193.95 10181.41 10158.29 (g/a) 230 386.76 383.59	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31 10090.98 10058.26 10033.69 10016.59	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34 9940.82 9925.13 9915.25 460 376.25 373.70	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90 9934.52 9914.45 9870.54 9837.61 NMVOC 0 390.71 387.46	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74 9725.22 9680.44 9644.04 9620.68 IIgges [kg 115 382.46 380.11	280 kg/a 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 970.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77 9486.37 9464.24 9443.11 278 230 374.58 371.35 371.35	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77 9346.57 9319.48 9305.84	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 9344.00 9291.49 9258.21 9217.95 9201.58
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 102 153 204 255 106 107 108 109 109 100 100 100 100 100 100 100 100	Schwefeld	lioxid Ilgg 115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 lgges kg/ 115 10866.59 10778.26 10696.29 10609.31 10529.08 10464.42 10422.45 10380.03 10348.14 10329.98 Ilgges kg/ 115 394.53 391.14 388.00	230 97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88 10193.95 10181.41 10158.29 27/21 230 386.76 383.59 380.80	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31 10090.98 10058.26 10033.69 10016.59 345 380.70 378.09 375.37	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34 9940.82 9925.13 9915.25 460 376.25 373.70 371.33	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90 9934.52 9914.45 9870.54 9837.61 NMVOC 0 390.71 387.46	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges kg 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74 9725.22 9680.44 9640.49 9620.68 IIgges kg 115 382.46 380.11 375.87	280 kg/a 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77 9486.37 9464.24 9443.11 230 374.58 371.35 368.39	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77 9346.57 9319.48 9305.84 345 368.48 365.91 363.06	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 9344.00 9291.49 9258.21 9217.95 9201.58 460 364.37 361.39 358.64
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153	Schwefeld	lioxid Ilgg 115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 lgges kg/ 115 10866.59 10778.26 10696.29 10609.31 10529.08 10464.42 10422.45 10380.03 10348.14 10329.98 Ilgges kg/ 115 394.53 391.14 388.00 385.18	230 97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88 10193.95 10181.41 10158.29 2/4] 230 386.76 383.59 380.80 377.92	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31 10090.98 10058.26 10033.69 10016.59 345 380.70 378.09 375.37 372.88	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34 9940.82 9925.13 9915.25 460 376.25 373.70 371.33 369.02	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90 9934.52 9914.45 9870.54 9837.61 NMVOC 0 390.71 387.46 384.66 380.88	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74 9725.22 9680.44 9644.04 9620.68 IIgges [kg 115 382.46 380.11 375.87 372.47	280 kg/a 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77 9486.37 9464.24 9443.11 g/a 230 374.58 371.35 368.39 365.70	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77 9346.57 9319.48 9305.84 345 368.48 365.91 363.06 360.17	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 921.49 9258.21 9217.95 9201.58 460 364.37 361.39 358.64 356.00
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 155 204 255 306 357 408 459	Schwefeld	lioxid Ilgg 115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 llgges kg/ 115 10866.59 10778.26 10696.29 10609.31 10529.08 10464.42 10422.45 10380.03 10348.14 10329.98 llgges kg/ 115 394.53 391.14 388.00 385.18 382.09	230 97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88 10193.95 10181.41 10158.29 2/a] 230 386.76 383.59 380.80 377.92 375.93	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31 10090.98 10058.26 10033.69 10016.59 345 380.70 378.09 375.37 372.88 370.71	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34 9940.82 9925.13 9915.25 460 376.25 373.70 371.33 369.02 367.49	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90 9934.52 9914.45 9870.54 9837.61 NMVOC 0 390.71 387.46 384.66 380.88 377.62	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg/ 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74 9725.22 9680.44 9644.04 9620.68 IIgges [kg/ 115 382.46 380.11 375.87 372.47 370.26	280 kg/a 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77 9486.37 9464.24 9443.11 230 374.58 371.35 368.39 365.70 362.76	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77 9346.57 9319.48 9305.84 345 368.48 365.91 363.06 360.17 357.66	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 9291.49 9258.21 9217.95 9201.58 460 364.37 361.39 358.64 356.00 354.29
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Schwefeld	lioxid Ilgge 115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 ligges [kg////////////////////////////////////	230 97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88 10193.95 10181.41 10158.29 2/a] 230 386.76 383.59 380.80 377.92 375.93 373.54	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31 10090.98 10058.26 10033.69 10016.59 345 380.70 378.09 375.37 372.88 370.71 369.30	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34 9940.82 9925.13 9915.25 460 376.25 373.70 371.33 369.02 367.49 365.86	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90 9934.52 9914.45 9870.54 9837.61 NMVOC 0 390.71 387.46 384.66 380.88 377.62 374.85	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74 9725.22 9680.44 9644.04 9620.68 IIgges [kg 115 382.46 380.11 375.87 372.47 370.26 367.19	280 kg/a 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77 9486.37 9464.24 943.11 260 270 270 270 271 272 272 273 274 275 276 277 27	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77 9346.57 9319.48 9305.84 345 368.48 365.91 363.06 360.17 357.66 355.95	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 921.49 9258.21 9217.95 9201.58 460 364.37 361.39 358.64 356.00 354.29
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 155 204 255 306 357 408 459	Schwefeld	lioxid Ilgg 115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 ligges [kg// 115 10866.59 10778.26 10696.29 10609.31 10529.08 10464.42 10422.45 10380.03 10348.14 10329.98 ligges [kg// 115 394.53 391.14 388.00 385.18 382.09 380.06 378.83	230 97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88 10193.95 10181.41 10158.29 2/2/a] 230 386.76 383.59 380.80 377.92 375.93 373.54 372.26	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31 10090.98 10058.26 10033.69 10016.59 345 380.70 378.09 375.37 372.88 370.71	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34 9940.82 9925.13 9915.25 460 376.25 373.70 371.33 369.02 367.49	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90 9934.52 9914.45 9870.54 9837.61 NMVOC 0 390.71 387.46 384.66 380.88 377.62 374.85 373.07	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg/ 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74 9725.22 9680.44 9644.04 9620.68 IIgges [kg/ 115 382.46 380.11 375.87 370.26 367.19 365.21	280 kg/a 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77 9486.37 9464.24 9443.11 230 374.58 371.35 368.39 365.70 362.76	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77 9346.57 9319.48 9305.84 345 368.48 365.91 363.06 360.17 357.66	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 921.49 9258.21 9217.95 9201.58 460 364.37 361.39 358.64 356.00 354.29 352.15 351.20
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459	Schwefeld	lioxid Ilgge 115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 ligges [kg////////////////////////////////////	230 97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88 10193.95 10181.41 10158.29 2/a] 230 386.76 383.59 380.80 377.92 375.93 373.54	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31 10090.98 10058.26 10033.69 10016.59 345 380.70 378.09 375.37 372.88 370.71 369.30 368.13	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34 9940.82 9925.13 9915.25 460 376.25 373.70 371.33 369.02 367.49 365.86 364.73	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90 9934.52 9914.45 9870.54 9837.61 NMVOC 0 390.71 387.46 384.66 380.88 377.62 374.85	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74 9725.22 9680.44 9644.04 9620.68 IIgges [kg 115 382.46 380.11 375.87 372.47 370.26 367.19	280 [kg/a] 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77 9486.37 9464.24 9443.11 g/a] 230 374.58 371.35 368.39 365.70 362.76 360.50 358.91	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77 9346.57 9319.48 9305.84 345 368.48 365.91 363.06 360.17 357.66 355.95 355.12	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 9344.00 9291.49 9258.21 9217.95 9201.58 460 364.37 361.39 358.64 356.00 354.29 352.15 351.20 350.62
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 357	Schwefeld	lioxid Ilgg 115 99.21 109.74 120.33 133.27 143.87 156.99 170.27 181.16 194.52 207.99 ligges [kg 115 10866.59 10778.26 10696.29 10609.31 10529.08 10464.42 10422.45 10380.03 10348.14 10329.98 ligges [kg 115 394.53 391.14 388.00 385.18 382.09 380.06 378.83 377.04	230 97.86 108.44 119.09 132.03 145.15 155.90 169.18 182.58 193.69 207.12 230 10631.46 10549.04 10476.92 10388.43 10324.77 10264.96 10221.88 10193.95 10181.41 10158.29 2/a] 230 386.76 383.59 380.80 377.92 375.93 373.54 372.26 371.50	345 96.87 107.57 120.54 131.27 144.36 157.61 168.62 181.98 195.40 208.87 345 10445.31 10378.54 10294.78 10231.27 10163.18 10116.31 10090.98 10058.26 10033.69 10016.59 345 380.70 378.09 375.37 372.88 370.71 369.30 368.13 367.20	460 96.24 109.25 120.00 133.06 146.28 157.20 170.51 183.92 197.40 210.93 460 10305.64 10226.35 10166.54 10094.29 10044.19 10005.60 9967.34 9940.82 9925.13 9915.25 460 376.25 373.70 371.33 369.02 367.49 365.86 364.73 364.01	Schwefeld 0 187.60 200.46 213.41 219.27 232.13 245.09 258.26 264.51 277.78 291.14 Methan I 0 10433.43 10334.42 10248.20 10176.72 10077.50 9991.90 9934.52 9914.45 9870.54 9837.61 NMVOC 0 390.71 387.46 384.66 380.88 377.62 374.85 373.07 371.09	lioxid IIgg 115 188.44 201.48 207.25 220.07 233.15 239.17 252.30 265.56 278.89 292.32 Igges [kg/ 115 10169.89 10095.58 10011.80 9908.70 9838.73 9787.74 9725.22 9680.44 9644.04 9620.68 IIgges [kg/ 115 382.46 380.11 375.87 372.47 370.26 367.19 365.21 363.86	280 [kg/a] 230 182.47 195.33 208.25 214.34 227.27 240.34 253.56 266.92 277.96 291.41 230 9959.57 9861.30 9770.71 9729.54 9639.79 9569.44 9517.77 9486.37 9464.24 9443.11 27 28 29 29 29 29 29 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	345 183.78 196.78 202.84 215.77 228.79 241.98 255.35 266.29 279.69 293.19 345 9758.24 9678.28 9633.46 9544.78 9467.23 9412.23 9381.77 9346.57 9319.48 9305.84 345 368.48 365.91 363.06 360.17 357.66 355.95 355.12 353.58	460 185.51 191.55 204.51 217.50 230.69 241.49 254.85 268.28 279.35 292.83 460 9613.74 9565.12 9480.73 9399.41 9344.00 9291.49 9258.21 9235.21 9217.95 9201.58

	Simu	latio	nsvar. 9a		0 m ² ST		Simulatio	nsvar. 9a		2250 m ² S	T
	Disti	cksto	offmonoxid	Пgges [k	(g/a]		Disticksto	ffmonoxi	d Пgges [l	(g/a]	
PV/WKA [kW]		0		230	345	460	0	115	230	345	460
	0	56.33	54.42	52.60	51.15	50.03	54.82	52.84	51.06	49.57	48.45
5	1	55.79	53.86	52.07	50.70	49.58	54.24	52.36	50.49	49.10	48.04
10)2	55.30	53.33	51.60	50.22	49.18	53.72	51.77	49.97	48.69	47.57
15	3	54.70	52.80	51.08	49.81	48.78	53.16	51.17	49.56	48.20	47.13
20)4	54.16	52.29	50.70	49.43	48.51	52.58	50.73	49.07	47.78	46.83
25		53.71	51.91	50.34	49.18	48.28	52.08	50.31	48.69	47.49	46.54
30		53.34	51.68	50.13	49.04	48.12	51.74	49.99	48.44	47.34	46.40
35		53.13	51.46	50.02	48.92	48.04	51.53	49.78	48.31	47.19	46.33
40		52.99	51.34	49.96	48.86	48.03	51.34	49.64	48.21	47.11	46.28
45		52.90		49.91	48.84	48.05	51.21	49.57	48.17	47.11	46.27
	Staul						Staub IIg	9 1 9 1			
PV/WKA [kW]		0		230	345	460	0	115	230	345	460
		96.58		92.20	90.20	88.83	134.32	132.51	127.49	126.63	126.45
		01.52	98.61	95.97	94.10	93.93	139.19	137.53	132.39	131.68	128.00
10		06.54	102.36	99.81	99.16	97.92	144.17	138.81	137.36	133.24	133.10
15		10.17	107.30	104.79	103.12	103.13	145.45	143.65	138.89	138.29	138.25
20		13.91 18.99	111.10 116.32	110.00 114.09	108.37 113.83	108.54 112.86	150.33 155.35	148.74 150.31	143.95 149.20	143.48 148.87	143.61 147.84
25 30		23.06	121.80	114.09	113.83	112.86	160.64	150.31	154.68	154.52	153.51
35		28.59	121.80	125.35	124.01	124.31	162.57	161.22	160.37	158.99	159.32
40		34.26	131.87	129.98	124.01	130.21	162.37	166.91	164.94	158.99	163.97
45		38.83		135.84	135.76	136.19	173.88	172.72	170.80	170.73	169.90
70			oxidäquiva						alent IIgge		
PV/WKA [kW]	IXUIII	0		230	345	460	Nomenan 0	115	230	345	460
	0 25	18.75		2412.86	2371.72	2341.09	2389.54	2332.46	2282.69	2239.70	2209.55
		02.58		2397.20	2359.60	2327.72	2371.71	2320.20	2265.03	2226.17	2198.39
10		89.49		2383.87	2345.21	2317.18	2356.77	2301.10	2249.10	2215.87	2183.87
15		71.10		2368.42	2333.83	2305.40	2340.44	2282.35	2239.62	2200.37	2170.05
20		55.15	2402.26	2358.57	2322.99	2298.62	2322.56	2271.07	2223.89	2187.40	2162.07
25	5 24	42.81	2392.19	2348.04	2316.95	2292.88	2307.76	2259.38	2212.54	2179.52	2153.19
30	24	32.18	2387.25	2342.85	2314.21	2288.79	2299.33	2249.80	2205.42	2177.19	2150.22
35	7 24	26.95	2380.65	2341.09	2311.37	2287.36	2294.64	2244.24	2202.88	2172.22	2149.58
40	24	24.53	2378.00	2341.25	2310.38	2288.37	2289.27	2240.57	2200.86	2170.66	2148.67
45	<mark>9</mark> 24:	23.24	2378.46	2340.58	2311.08	2290.70	2286.39	2239.85	2200.65	2172.14	2149.54
	Schw	efelo	dioxidäqui	valent Πgg	ges [kg/a]		Schwefeld	lioxidäqui	valent Πg	ges [kg/a]	
PV/WKA [kW]		0		230	345	460	0	115	230	345	460
	0 24	46.33		2335.99	2288.71	2252.27	2523.62	2468.88	2393.92	2354.07	2327.21
		43.47		2324.44	2280.56	2252.28	2519.14	2469.53	2389.68	2353.78	2301.66
10		43.44	2370.51	2315.09	2279.58	2245.76	2517.44	2436.46	2387.15	2328.98	2300.70
15		29.18		2312.98	2272.23	2247.46	2486.66	2431.13	2362.91	2327.04	2300.50
20		17.30		2316.27	2274.84	2253.98	2482.18	2432.82	2360.80	2327.68	2305.89
25		18.10 11.77		2310.09	2282.15	2252.54	2480.73 2485.49	2406.87	2363.01	2333.26	2301.54
30				2318.39	2283.66	2262.13		2410.89	2369.48	2344.27	2312.13
35 40		19.98 31.02		2330.13 2334.65	2294.55 2307.33	2274.41 2289.09	2466.60 2474.92	2418.95 2428.99	2380.48 2382.99	2344.01 2356.24	2325.09 2328.80
45		34.13		2347.78	2321.78	2305.10	2485.72	2428.99	2396.50	2371.37	2343.45
70			quivalent Γ			2303.10			Igges [kg/		2545.45
PV/WKA [kW]	101	0		230	345	460	0 1011-Au	115	230	345	460
	0 48	35.56		4615.77	4529.97	4466.31	4698.16	4581.29	4470.37	4384.03	4324.14
		02.81		4581.03	4502.09	4439.43	4662.14	4555.54	4434.86	4356.48	4292.27
10		75.74		4550.72	4473.21	4414.89	4631.72	4508.52	4402.80	4326.11	4263.47
15		35.50		4519.51	4446.98	4391.47	4589.21	4470.79	4373.47	4295.31	4236.24
20		00.08		4499.21	4425.41	4377.78	4553.21	4447.17	4342.35	4269.77	4220.28
25		74.72	4568.01	4475.48	4413.34	4363.67	4523.32	4414.55	4320.01	4254.22	4200.31
30		50.67	4557.95	4465.46	4405.21	4356.35	4506.03	4395.88	4306.31	4249.69	4194.99
35		40.45		4462.47	4400.55	4354.51	4487.76	4385.43	4301.81	4238.12	4194.50
40		36.01	4538.26	4460.48	4399.75	4357.53	4477.86	4379.05	4295.80	4236.18	4190.96
		31.17	4539.94	4460.40	4402.32	4363.27	4473.02	4378.46	4296.46	4240.14	4193.97

		Simulation	nsvar. 9a		4500 m ² S	T	Simulatio			6750 m ² S	T
		Kohlendio	oxidemissi	onen Ngg	es [t/a]		Kohlendi	oxidemiss	ionen Πgg	es [t/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115		345	460
	0		1986.08	1942.41	1901.17	1871.09	1961.94	1902.14		1814.15	1782.13
	51	2022.19	1972.41	1924.88	1887.70	1864.01	1938.72	1893.91	1837.38	1806.54	1769.63
	102	2006.41	1958.45	1909.95	1880.77	1849.96	1926.08	1870.52		1785.85	1759.07
	153	1995.45	1940.60	1896.66	1865.51	1839.14	1914.50	1857.31	1809.60	1775.37	1752.62
	204		1927.58	1887.55	1854.37	1829.21	1892.06	1845.41	1795.76	1766.36	1739.94
	255	1962.04 1946.24	1919.46 1910.54	1876.25 1869.06	1845.84 1842.53	1825.21 1818.53	1878.98 1873.69	1828.13 1820.75		1756.70 1749.84	1730.15 1727.89
	306 357	1940.24	1910.34	1866.94	1837.92	1817.89	1861.10	1815.26		1749.84	1726.23
	408		1900.31	1865.03	1837.30	1817.91	1855.05	1814.54		1746.75	1726.71
	459		1899.69	1864.10	1839.83	1817.39	1852.82	1815.02		1745.83	1728.39
	437	Kohlenmo				1017.57			gges [kg/a]		1720.5
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
I WAJAZAW J	0		2727.79	2666.17	2538.41	2502.12	3390.43	3236.40		3044.52	2929.70
	51	2797.86	2728.88	2588.48	2540.82	2432.78	3307.01	3241.35		3051.02	2933.88
	102		2653.56	2589.87	2471.62	2436.67	3309.41	3159.32		2972.44	2940.01
	153	2723.86	2652.07	2592.10	2474.06	2443.34	3311.71	3160.82		2977.96	2949.44
	204	2722.10	2654.48	2521.96	2480.92	2452.17	3230.08	3164.24		2986.13	2879.17
	255		2585.15	2529.23	2491.16	2466.48	3232.87	3088.43	3034.40	2918.31	2889.50
	306	2649.69	2594.97	2541.63	2507.19	2455.51	3243.15	3099.11	3048.43	2931.86	2906.94
	357	2669.67	2608.45	2559.35	2498.68	2475.88	3174.23	3113.40	2986.44	2949.72	2926.48
	408	2685.01	2626.09	2553.27	2519.64	2497.82	3188.76	3132.52	3004.89	2970.50	2948.58
	459	2702.96	2646.47	2574.26	2543.56	2494.45	3207.17	3153.62	3025.47	2992.49	2972.18
		Stickoxide	e Пgges [l				Stickoxid	e Пgges [kg/a]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	3158.99	3066.86	2997.52	2929.01	2882.85	3118.75	3020.59	2936.62	2878.26	2824.45
	51	3122.58	3043.79	2964.33	2906.49	2864.79	3077.02	3005.27	2912.95	2864.10	2803.58
	102		3015.64	2939.73	2888.66	2841.91	3055.56	2963.67	2895.93	2826.72	2785.64
	153		2986.69	2917.41	2863.92	2823.76	3035.39	2941.27	2861.81	2808.72	2773.64
	204		2964.76	2896.62	2845.41	2807.26	2995.08	2920.98		2793.21	2748.32
	255	3018.22	2945.39	2878.01	2831.00	2799.52	2973.16	2888.55		2772.28	2732.35
	306		2930.39	2865.80	2824.54	2786.88	2962.82	2875.68		2760.76	2727.55
	357	2991.59	2918.84	2861.24	2815.11	2784.83	2937.95	2866.07	2802.70	2755.00	2724.01
	408 459	2982.75 2977.07	2912.72 2910.68	2855.78 2853.51	2813.22 2816.01	2783.98 2780.92	2927.69 2923.16	2863.61 2863.14	2796.85 2793.78	2752.98 2751.85	2723.79 2725.42
	437	Schwefeld			2010.01	2700.72	Schwefeld			2731.03	2123.42
D37/33717 A [1-337]		Schweich									
					345	460				345	460
PV/WKA [kW]	0	0	115	230	345 276.12	460 277.72	0	115	230	345 385,20	
PV/WKA [KW]		0 287.27	115 280.88	230 281.96	276.12	277.72	396.62	115 390.08	230 383.88	345 385.20 398.35	379.70
PV/WKA [KW]	0	0	115	230			0	115	230	385.20	379.70 392.67
PV/WKA [KW]	0 51	287.27 292.95 305.80	280.88 293.81	230 281.96 287.72	276.12 289.05	277.72 283.87	0 396.62 402.17	115 390.08 403.21	230 383.88 396.79 409.87	385.20 398.35	379.70 392.67 405.72
rv/wka [kw]	0 51 102	287.27 292.95 305.80 311.80	280.88 293.81 299.70	230 281.96 287.72 300.60	276.12 289.05 295.21	277.72 283.87 296.78	0 396.62 402.17 415.13	115 390.08 403.21 408.75	230 383.88 396.79 409.87 415.60	385.20 398.35 403.99	379.70 392.67 405.72 418.91
rv/wka [kw]	0 51 102 153	287.27 292.95 305.80 311.80	115 280.88 293.81 299.70 312.47	230 281.96 287.72 300.60 313.54	276.12 289.05 295.21 308.07	277.72 283.87 296.78 309.81	0 396.62 402.17 415.13 428.14	115 390.08 403.21 408.75 421.69	230 383.88 396.79 409.87 415.60	385.20 398.35 403.99 417.04	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85
rv/wkA [kw]	0 51 102 153 204	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55	280.88 293.81 299.70 312.47 325.42	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93
rv/wkA [kw]	0 51 102 153 204 255	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43	280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93
rv/wkA [kw]	0 51 102 153 204 255 306	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25	280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28
PV/WKA [KW]	0 51 102 153 204 255 306 357	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12
PV/WKA [KW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 [gges [kg/]	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 a]	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 /a] 230 8745.11	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 [gges kg/ 115 9581.25 9491.55	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 /a] 230 8745.11 8653.03	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 (gges [kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 /a] 230 8745.11 8653.03 8583.75	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 [gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 /a] 230 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 [gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 230 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 [gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 230 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.99
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 [gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges [kg, 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8498.59	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 230 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26	379.76 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.95 8021.11
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92 9313.16 9310.83	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 [gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges [kg, 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8498.59 8449.67	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 230 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82 8274.53	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.99 8021.11 7991.26
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92 9313.16 9310.83 9263.99	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33 8696.63	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74 8587.23	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg, 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8498.59 8449.67	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 230 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82 8274.53 8236.58	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20 8081.20	379.76 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.95 8021.11 7991.26
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92 9313.16 9310.83 9263.99 9227.15	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33 9003.62	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57 8821.35	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8449.67 8424.50 8405.27	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 230 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82 8274.53 8236.58 8207.57	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.99 8021.11 7991.26
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92 9313.16 9310.83 9263.99 9227.15	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 [gges [kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33 9003.62 [Ilgges [kg/	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57 8821.35	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33 8696.63 8687.66	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74 8587.23 8570.90	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13 8606.40 NMVOC	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8498.59 8449.67 8424.50 8405.27 IIgges k	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82 8274.53 8236.58 8207.57	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20 8081.20 8058.55	379.76 392.67 405.72 418.91 424.85 437.92 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.36 8185.52 8053.96 8021.11 7991.26 7972.07
	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92 9313.16 9310.83 9263.99 9227.15 NMVOC	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33 9003.62 Ilgges kg/ 115	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57 8821.35 230	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33 8696.63 8687.66	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74 8587.23 8570.90	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13 8606.40 NMVOC 0	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8449.67 8424.50 8405.27 Ilgges k 115	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82 8274.53 8236.58 8207.57 g/a]	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20 8081.20 8058.55	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.99 8021.11 7991.26 7972.07
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 1102 153 204 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92 9313.16 9310.83 9263.99 9227.15 NMVOC 0	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 [gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33 9003.62 [Ilgges kg/ 115 374.84	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57 8821.35 230 367.77	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33 8696.63 8687.66	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74 8587.23 8570.90 460 355.61	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13 8606.40 NMVOC 0	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8449.67 8424.50 8405.27 Ilgges k 115 370.60	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82 8274.53 8236.58 8207.57 g/a] 230 361.58	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20 8081.20 8058.55 345 355.57	379.76 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.95 8021.11 7991.26 7972.07 7958.83
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92 9313.16 9310.83 9263.99 9227.15 NMVOC 0 384.73 380.08	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33 9003.62 Ilgges kg/ 115 374.84 371.93	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57 8821.35 230 367.77 363.47	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33 8696.63 8687.66 345 360.37 357.49	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74 8587.23 8570.90 460 355.61 353.18	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13 8606.40 NMVOC 0 381.23 375.92	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8449.67 8424.50 8405.27 Ilgges k 115 370.60 368.67	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82 8274.53 8236.58 8207.57 g/a] 230 361.58 358.58	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20 8081.20 8058.55 345 355.57 353.75	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.95 8021.11 7991.26 7972.07 7958.82
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92 9313.16 9310.83 9263.99 9227.15 NMVOC 0 384.73 380.08 376.78	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33 9003.62 Ilgges kg/ 115 374.84 371.93 368.27	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57 8821.35 2(a) 230 367.77 363.47 360.32	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33 8696.63 8687.66 345 360.37 357.49 355.09	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74 8587.23 8570.90 460 355.61 353.18 350.18	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13 8606.40 NMVOC 0 381.23 375.92	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges [kg. 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8449.67 8424.50 8405.27 Ilgges [k 115 370.60 368.67 363.31	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82 8274.53 8236.58 8207.57 g/a] 230 361.58 358.58	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20 8081.20 8058.55 345 355.57 353.75 348.86	379.70 392.6 405.72 418.9 424.83 437.93 451.23 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.43 8239.30 8185.52 8053.99 8021.11 7991.20 7972.07 7958.82
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92 9313.16 9310.83 9263.99 9227.15 NMVOC 0 384.73 380.08 376.78 373.67	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33 9003.62 Ilgges kg/ 115 374.84 371.93 368.27 364.61	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57 8821.35 2(a) 230 367.77 363.47 360.32 357.47	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33 8696.63 8687.66 345 360.37 357.49 355.09 351.87	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74 8587.23 8570.90 460 355.61 353.18 350.18	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13 8606.40 NMVOC 0 381.23 375.92 373.19	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8449.67 8424.50 8405.27 Ilgges k 115 370.60 368.67 363.31 360.49	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82 8274.53 8236.58 8207.57 g/a] 230 361.58 358.58 356.41 351.98	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20 8081.20 8058.55 345 355.57 353.75 348.86 346.51	379.76 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.95 8021.11 7991.26 7972.07 7958.82 466 3349.78 347.06 3343.05
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459 0 0 1102 153 204 255 306 357 408 408 409 409 409 409 409 409 409 409 409 409	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92 9313.16 9310.83 9263.99 9227.15 NMVOC 0 384.73 380.08 376.78 373.67	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33 9003.62 Ilgges kg/ 115 374.84 371.93 368.27 364.61 361.81	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57 8821.35 2(a) 230 367.77 363.47 360.32 357.47 354.68	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33 8696.63 8687.66 345 360.37 357.49 355.09 351.87 349.38	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74 8587.23 8570.90 460 355.61 353.18 347.75 345.47	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13 8606.40 NMVOC 0 381.23 375.92 373.19 370.66	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges [kg. 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8449.67 8424.50 8405.27 Ilgges [k 115 370.60 368.67 363.31 360.49 357.89	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82 8274.53 8236.58 8207.57 g/a] 230 361.58 358.58 356.41 351.98 349.02	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20 8081.20 8058.55 345 355.57 353.75 348.86 346.51 344.41	379.76 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.95 8021.11 7991.26 7972.07 7958.82 460 349.78 347.06 343.05 339.58
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92 9313.16 9310.83 9263.99 9227.15 NMVOC 0 384.73 380.08 376.78 373.67	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33 9003.62 Ilgges kg/ 115 374.84 371.93 368.27 364.61	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57 8821.35 2(a) 230 367.77 363.47 360.32 357.47	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33 8696.63 8687.66 345 360.37 357.49 355.09 351.87	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74 8587.23 8570.90 460 355.61 353.18 350.18	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13 8606.40 NMVOC 0 381.23 375.92 373.19	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8449.67 8424.50 8405.27 Ilgges k 115 370.60 368.67 363.31 360.49	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82 8274.53 8236.58 8207.57 g/a 230 361.58 358.58 356.41 351.98 349.02 347.15	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20 8081.20 8058.55 345 355.57 353.75 348.86 346.51	379.76 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.95 8021.11 7991.26 7972.07 7958.82 466 349.78 347.06 344.68 343.05 339.58
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459 0 1102 153 204 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92 9313.16 9310.83 9263.99 9227.15 NMVOC 0 384.73 380.08 376.78 373.67	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 [gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33 9003.62 [Ilgges kg/ 115 374.84 371.93 368.27 364.61 361.81 359.19	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57 8821.35 2/a 230 367.77 363.47 360.32 357.47 354.68 352.15	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33 8696.63 8687.66 345 360.37 357.49 355.09 351.87 349.38 347.35	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74 8587.23 8570.90 460 355.61 353.18 347.75 345.47	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13 8606.40 NMVOC 0 381.23 375.92 373.19 370.66 365.47 362.66	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8449.67 8424.50 8405.27 Ilgges k 115 370.60 368.67 363.31 360.49 357.89	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82 8274.53 8236.58 8207.57 g/a 230 361.58 358.58 356.41 351.98 349.02 347.15 345.85	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20 8081.20 8058.55 345 355.57 353.75 348.86 346.51 344.41 341.49	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.99 8021.11 7991.26 7972.07 7958.82 460 349.78 347.06 344.68 343.05 339.58 337.32 336.39
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459 306 357 408 408 409 409 409 409 409 409 409 409 409 409	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9389.92 9313.16 9310.83 9263.99 9227.15 NMVOC 0 384.73 380.08 376.78 373.67 369.88 366.74 362.73	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33 9003.62 Ilgges kg/ 115 374.84 371.93 368.27 364.61 361.81 359.19	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57 8821.35 2/a 230 367.77 363.47 360.32 357.47 354.68 352.15 350.35	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33 8696.63 8687.66 345 360.37 357.49 355.09 351.87 349.38 347.35 346.24	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74 8587.23 8570.90 460 355.61 353.18 347.75 345.47 344.25 342.29	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13 8606.40 NMVOC 0 381.23 375.92 373.19 370.66 365.47 362.66	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg, 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8449.67 8424.50 8405.27 Ilgges k 115 370.60 368.67 363.31 360.49 357.89 353.61 351.79	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8344.52 8300.82 8274.53 8236.58 8207.57 g/a 230 361.58 358.58 356.41 351.98 349.02 347.15 345.85 343.62	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20 8081.20 8058.55 345 355.57 353.75 348.86 346.51 344.41 341.49 339.73	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.99 8021.11 7991.26 349.78 347.06 344.68 343.05 339.58 337.32 336.39 335.56
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9313.16 9310.83 9263.99 9227.15 NMVOC 0 384.73 380.08 376.78 369.88 366.74 362.73 362.93 361.50	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 [gges kg/ 115 9581.25 9491.55 9423.89 9313.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33 9003.62 [Ilgges kg/ 115 374.84 371.93 368.27 364.61 361.81 359.19 357.09 355.34	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57 8821.35 230 367.77 363.47 360.32 357.47 354.68 352.15 350.35 349.45	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33 8696.63 8687.66 345 360.37 357.49 355.09 351.87 349.38 347.35 346.24 344.65	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74 8587.23 8570.90 460 355.61 353.18 347.75 345.47 344.25 342.29 341.64	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13 8606.40 NMVOC 0 381.23 375.92 373.19 370.66 365.47 362.66 361.23 357.77	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges kg 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8449.67 8424.50 8405.27 Ilgges k 115 370.60 368.67 363.31 360.49 357.89 353.61 351.79 350.29	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 /a] 230 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8304.82 8307.57 g/a] 230 361.58 358.58 356.41 351.98 349.02 347.15 345.85 343.62 342.49	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20 8081.20 8058.55 345 355.57 353.75 348.86 346.51 341.49 339.73 338.65	460 379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8053.99 8021.11 7991.26 7972.07 7958.82 460 349.78 347.06 349.78 347.06 349.78 339.58 337.32 336.39 335.56 335.10
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459	0 287.27 292.95 305.80 311.80 324.55 337.43 343.25 356.84 370.09 383.41 Methan II 0 9847.88 9752.33 9652.16 9599.43 9485.43 9313.16 9310.83 9263.99 9227.15 NMVOC 0 384.73 380.08 376.78 369.88 366.74 362.73 362.93 361.50	115 280.88 293.81 299.70 312.47 325.42 331.53 344.63 357.82 371.13 384.55 [gges [kg/91] 452.89 913.44 9227.02 9188.42 9122.41 9066.63 9028.33 9003.62 [Iligges [kg/91] 357.09 355.34 354.20	230 281.96 287.72 300.60 313.54 319.62 332.63 345.80 359.16 370.19 383.60 230 9350.85 9265.48 9169.51 9081.73 9038.26 8960.42 8903.03 8870.83 8847.57 8821.35 230 367.77 363.47 360.32 357.47 360.32 357.47 354.68 352.15 350.35 349.45 348.34	276.12 289.05 295.21 308.07 321.10 334.22 347.53 358.46 371.88 385.41 345 9156.14 9067.45 9034.78 8937.25 8860.19 8796.13 8758.01 8721.33 8696.63 8687.66 345 360.37 357.49 355.09 351.87 349.38 347.35 346.24 344.65 343.99	277.72 283.87 296.78 309.81 322.88 336.17 347.02 360.44 373.88 384.96 460 8993.51 8960.09 8868.53 8793.08 8722.08 8680.54 8633.51 8608.74 8587.23 8570.90 460 355.61 353.18 347.75 345.47 344.25 342.29 341.64 341.10	0 396.62 402.17 415.13 428.14 433.71 446.66 459.90 465.85 479.06 492.42 Methan I 0 9273.65 9159.96 9075.41 8996.09 8886.30 8799.57 8751.58 8690.83 8639.13 8606.40 NM VOC 0 381.23 375.92 373.19 370.66 365.47 362.66 361.23 357.77 356.17	115 390.08 403.21 408.75 421.69 434.68 440.45 453.61 466.85 480.26 493.72 Igges [kg 115 8986.52 8923.87 8809.35 8721.95 8641.08 8556.95 8449.67 8424.50 8405.27 Ilgges [k 115 370.60 368.67 363.31 360.49 357.89 353.61 351.79 350.29 349.64	230 383.88 396.79 409.87 415.60 428.52 441.67 454.94 461.15 474.47 487.85 /a] 230 8745.11 8653.03 8583.75 8494.97 8404.48 8304.82 8307.57 g/a] 230 361.58 358.58 356.41 351.98 349.02 347.15 345.85 343.62 342.49	385.20 398.35 403.99 417.04 430.14 436.20 449.38 462.70 476.12 489.55 345 8546.10 8486.58 8385.48 8311.67 8245.21 8199.02 8143.26 8106.20 8081.20 8058.55 345 355.57 353.75 348.86 346.51 341.49 339.73 338.65 337.98	379.70 392.67 405.72 418.91 424.85 437.93 451.28 464.66 478.12 491.63 8397.32 8313.45 8239.30 8185.52 8021.11 7991.26 7972.07 7958.82 460 349.78 347.06 343.05 339.58 337.32 336.35 335.56

		Simulation	ısvar. 9a		4500 m ² S	T	Simulatio	nsvar. 9a		6750 m ² S	Γ
		Distickstof	fmonoxid	Пgges [k	g/a]		Disticksto	ffmonoxid	l Пgges [l	(g/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	53.83	51.74	49.96	48.41	47.21	53.00	50.81	48.90	47.41	46.18
	51	53.17	51.19	49.36	47.89	46.86	52.25	50.38	48.35	47.01	45.70
	102	52.59	50.67	48.81	47.54	46.36	51.74	49.65	47.91	46.37	45.28
	153	52.11	50.04	48.28	47.00	45.94	51.23	49.12	47.30	45.94	44.94
	204	51.47	49.52	47.90	46.58	45.57	50.52	48.63	46.80	45.56	44.52
	255	50.92	49.16	47.48	46.25	45.35	50.01	48.07	46.46	45.21	44.18
	306	50.40	48.81	47.20	46.07	45.12	49.70	47.75	46.23	44.95	44.03
	357	50.35 50.14	48.55	47.06	45.90	45.04 44.99	49.31 49.07	47.52	46.02	44.81	43.93
	408 459	50.14	48.40 48.32	46.96 46.89	45.83 45.85	44.99	48.95	47.42 47.36	45.88 45.80	44.73 44.69	43.89
		Staub IIgg		40.09	45.65	44.70			45.60	44.07	43.07
PV/WKA [kW]		Staub 11gg 0	115	230	345	460	Staub Πg	ges [kg/a] 115	230	345	460
r v/wka [kw]	0	177.57	172.01	170.56	166.03	165.73	225.84	220.13	214.91	214.04	210.10
	51	178.72	176.93	171.82	171.01	167.36	226.86	225.21	219.83	219.19	215.16
	102	183.61	178.30	176.76	172.65	172.41	231.83	226.29	224.91	220.43	220.30
	153	185.01	183.10	181.73	177.63	177.58	236.80	231.22	226.17	225.54	225.59
	204	189.81	188.08	183.33	182.81	182.85	237.89	236.24	231.20	230.78	227.19
	255	194.75	189.72	188.53	188.14	188.36	242.89	237.60	236.49	232.49	232.53
	306	196.19	195.03	193.96	193.73	192.71	248.21	242.95	241.99	237.97	238.19
	357	201.94	200.51	199.62	198.19	198.50	249.88	248.47	243.97	243.65	243.94
	408	207.51	206.18	204.19	204.01	204.36	255.41	254.20	249.67	249.46	249.81
4	459	213.19	211.97	210.01	209.96	209.05	261.11	260.02	255.47	255.32	255.74
		Kohlendio	xidäquiva	lent Πgge	s [Tonner	1]	Kohlendi	oxidäquiva	alent Пgge	s [Tonnen]
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	2288.26	2225.78	2176.18	2129.98	2095.74	2195.81	2128.70	2071.92	2029.44	1993.62
	51	2266.51	2210.05	2156.73	2114.48	2088.01	2169.96	2119.06	2055.65	2020.52	1979.22
	102	2248.41	2194.58	2139.59	2106.92	2071.87	2155.39	2093.03	2044.52	1997.52	1967.00
	153	2236.32	2174.17	2124.29	2089.43	2059.37	2141.99	2077.82	2024.30	1985.39	1959.39
	204	2215.11	2159.18	2114.29	2076.56	2047.88	2117.03	2064.08	2008.40	1974.91	1945.40
	255	2198.07	2150.29	2101.26	2066.64	2043.04	2101.97	2044.91	1999.40	1964.31	1934.07
	306	2180.57	2139.92	2092.84	2062.58	2035.40	2095.66	2036.28	1994.07	1956.27	1931.19
	357 408	2184.57 2178.54	2131.87 2127.78	2090.12 2087.85	2057.28 2056.26	2034.36 2034.06	2081.79 2074.66	2029.77 2028.64	1987.98 1983.96	1952.46 1951.36	1929.00 1929.23
	459	2174.78	2126.75	2087.83	2058.79	2034.00	2071.82	2028.85	1983.90	1951.30	1929.23
		Schwefeldi				l l		lioxidäqui			1730.77
PV/WKA [kW]		O O	115	230	345	460	Schweier 0	115	230	345	460
I V/WKA[KW]	0	2663.23	2575.92	2528.56	2458.28	2427.62	2847.65	2755.98	2674.55	2635.10	2575.42
	51	2627.51	2573.34	2495.17	2456.10	2405.17	2808.09	2759.01	2671.54	2638.97	2574.43
	102	2622.91	2543.60	2491.48	2433.81	2402.71	2806.67	2719.53	2673.33	2602.53	2575.54
	153	2596.04	2536.76	2489.44	2430.01	2403.68	2806.20	2717.44	2639.27	2603.61	2580.95
	204	2588.51	2535.00	2465.01	2430.71	2405.82	2767.66	2716.87	2636.96	2606.48	2553.24
	255	2584.97	2511.60	2465.64	2434.37	2414.30	2765.90	2684.01	2641.23	2581.94	2555.77
	306	2553.75	2514.83	2470.89	2443.77	2411.40	2772.52	2688.80	2649.26	2587.68	2566.36
	357	2570.38	2520.56	2481.65	2443.18	2423.98	2745.12	2695.91	2629.36	2597.58	2577.87
	408	2578.06	2530.19	2483.94	2455.87	2437.42	2751.77	2708.21	2639.19	2610.18	2591.76
4	459	2588.02	2542.78	2496.35	2471.95	2441.43	2762.55	2721.92	2651.02	2623.42	2606.99
		TOPP-Äqı	uivalent Π	lgges [kg/			TOPP-Ão	uivalent I	Igges [kg/		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	4623.92	4488.02	4386.11	4285.07	4217.55	4577.77	4433.09	4309.21	4223.64	4144.23
	51	4571.53	4455.78	4338.46	4253.70	4191.88	4517.66	4412.10	4276.12	4204.38	4115.30
	102	4535.31	4415.43	4304.08	4228.36	4160.07	4487.78	4352.24	4252.71	4150.72	4090.64
	153	4500.62	4374.70	4272.97	4193.83	4135.16	4459.75	4320.98	4203.72	4125.94	4074.61
	204	4458.51	4344.15	4243.36	4168.41	4112.70	4401.75	4292.84	4172.19	4104.85	4038.57
	255	4424.43	4316.62	4217.83	4149.01	4103.00	4371.24	4246.37	4153.92	4075.19	4016.96
	306 357	4381.27	4296.35	4201.68 4196.69	4141.22 4128.98	4086.06 4084.80	4357.63 4322.30	4229.19	4143.33	4060.08	4011.62 4008.20
	408	4387.92 4376.73	4281.21 4273.99	4196.69	4128.98	4084.80	4322.30	4216.83 4214.92	4123.14	4053.40 4052.21	4008.20
	408 459	4370.16	4273.99	4190.23	4127.97	4085.33	4309.03	4214.92	4116.37 4113.66	4052.21	4009.62
	ナンブ	45/0.10	4212.13	4100.09	4133.79	4002.43	4304.13	4413.74	4113.00	4032.33	4013./8

	Simulation	nsvar, 9b		0 m ² ST		Simulatio	nsvar, 9b		2250 m ² S	Γ
	Kohlendio							опеп Пдд		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		2254.25	2214.36	2177.51	2149.91	2158.68	2115.84	2065.95	2029.30	2000.44
51		2242.47	2204.19	2166.35	2139.98	2147.96	2097.97	2051.61	2015.68	1988.32
102		2234.66	2187.98	2155.74	2130.71	2135.50	2082.35	2036.70	2003.01	1977.56
153 204		2218.63 2206.49	2176.31 2166.87	2145.73 2138.24	2122.93 2117.88	2116.68 2102.78	2067.09 2054.55	2023.70	1991.95 1981.95	1965.71 1959.11
255		2197.21	2159.89	2133.75	2114.66	2088.23	2034.33	2002.12	1974.09	1953.65
306		2191.30	2156.64	2132.18	2113.72	2080.04	2036.15	1997.45	1971.27	1949.27
357		2187.96	2155.75	2132.20	2114.21	2073.40	2031.10	1994.58	1968.42	1948.21
408	<u> </u>	2187.32	2156.40	2133.42	2115.82	2069.28	2028.55	1995.32	1968.38	1948.38
459	2224.42	2188.27	2157.98	2135.41	2118.19	2069.70	2028.86	1995.20	1968.54	1950.88
	Kohlenmo	onoxid Ng	ges [kg/a]			Kohlenm	onoxid Ng	ges [kg/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		2034.79	1976.63	1903.10	1869.08	2312.87	2171.32	2106.56	2032.97	1997.89
51		2037.99	1980.93	1907.79	1875.43	2315.96	2170.28	2107.82	2035.76	1976.93
102 153		2043.73 2017.58	1955.98 1959.73	1913.36 1919.48	1882.64 1891.57	2241.68 2239.15	2171.01 2145.38	2083.75 2060.80	2014.24 2019.40	1982.89 1963.33
204		2017.38	1966.67	1919.48	1903.99	2240.42	2143.38	2065.74	2019.40	1903.33
255		2028.36	1977.16	1942.53	1919.27	2216.80	2127.57	2048.45	2012.26	1962.25
306		2040.80	1992.62	1960.13	1938.15	2225.33	2139.47	2062.69	2003.08	1978.61
357	2113.60	2057.08	2011.66	1980.51	1959.45	2212.45	2128.73	2080.11	2021.39	1998.72
408	2130.62	2076.77	2033.14	2003.07	1982.68	2228.53	2146.94	2075.76	2042.90	2020.86
459		2098.75	2056.17	2026.83	2007.27	2248.99	2168.18	2097.47	2065.33	2045.34
	Stickoxide						e Пgges [l			
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0		3317.81	3254.05	3194.97	3152.48	3246.72	3172.86	3094.95	3036.12	2991.78
51 102	<u> </u>	3297.61 3283.02	3236.14 3208.17	3175.93 3157.77	3135.38 3119.31	3227.83 3201.82	3144.00 3118.39	3071.08 3044.94	3013.51 2990.82	2969.91 2951.67
153	<u> </u>	3254.99	3188.25	3140.52	3119.51	3171.40	3091.44	3021.49	2972.01	2930.48
204		3234.44	3171.90	3127.24	3096.00	3148.08	3070.27	3001.40	2953.51	2918.70
255		3218.35	3159.50	3118.69	3089.48	3122.52	3048.09	2983.64	2940.09	2907.31
306	3274.23	3207.76	3152.98	3114.79	3086.68	3108.12	3037.23	2975.06	2932.74	2899.59
357	3265.47	3201.33	3150.28	3113.57	3086.26	3095.08	3026.71	2969.48	2927.42	2896.94
408		3199.11	3150.12	3114.37	3087.73	3087.61	3021.73	2967.78	2926.39	2896.33
459	3256.94									
		3199.43	3151.49	3116.44	3090.48	3086.91	3021.08	2966.69	2925.83	2899.21
DMANIZA (LAVI)	Schwefeld	lioxid Пgg	ges [kg/a]		<u>'</u>	Schwefeld	lioxid Пgg	ges [kg/a]		
	Schwefeld 0	lioxid Πgg 115	ges [kg/a] 230	345	460	Schwefeld 0	lioxid Πgg 115	ges [kg/a] 230	345	460
0	Schwefeld 0 88.70	<mark>lioxid Пдд</mark> 115 89.65	ges [kg/a] 230 90.88	345 89.88	460 91.57	Schwefeld 0 172.28	lioxid Пgg 115 166.37	ges [kg/a] 230 167.23	345 166.23	460 167.88
	88.70 101.65	lioxid Πgg 115	230 90.88 103.93	345	460	Schwefeld 0	lioxid Πgg 115	ges [kg/a] 230	345 166.23 179.16	460 167.88 178.52
0 51	88.70 101.65 114.63	115 89.65 102.65	ges [kg/a] 230 90.88	345 89.88 102.90	460 91.57 104.64	Schwefeld 0 172.28 185.32	115 166.37 179.14	230 167.23 180.13	345 166.23	460 167.88 178.52 191.56
0 51 102	Schwefeld 0 88.70 101.65 114.63 127.75	115 89.65 102.65 115.79	230 90.88 103.93 114.42	345 89.88 102.90 115.94	460 91.57 104.64 117.73	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27	115 166.37 179.14 192.00	230 167.23 180.13 190.67	345 166.23 179.16 189.78	460 167.88 178.52 191.56 202.21
0 51 102 153 204 255	Schwefeld 0 88.70 101.65 114.63 127.75 140.76 151.30	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37	90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12	230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30
0 51 102 153 204 255 306	Schwefeld 0 88.70 101.65 114.63 127.75 140.76 151.30 164.44	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58	90.88 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34	kg/a] 230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57
51 102 153 204 255 306 357	Schwefeld 0 88.70 101.65 114.63 127.75 140.76 151.30 164.44 177.70	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90	yes [kg/a] 230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25	230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Schwefeld 0 88.70 101.65 114.63 127.75 140.76 151.30 164.44 177.70 191.02	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32	90.88 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59	es [kg/a] 230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42
0 51 102 153 204 255 306 357	Schwefeld 0 88.70 101.65 114.63 127.75 140.76 151.30 164.44 177.70 191.02 204.43	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79	90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05	kes kg/a 230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Schwefeld 0 88.70 101.65 114.63 127.75 140.76 151.30 164.44 177.70 191.02	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 100.0000000000000000000000000000000	yes [kg/a] 230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59	les [kg/a] 230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Schwefeld 0 88.70 101.65 114.63 127.75 140.76 151.30 164.44 177.70 191.02 204.43 Methan II	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79	90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05	kes kg/a 230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Schwefeld 0 88.70 101.65 114.63 127.75 140.76 151.30 164.44 177.70 191.02 204.43 Methan II 0 11438.21	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 1gges kg/ 115	yes [kg/a] 230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 Igges [kg/	kes kg/a 230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 230	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51	Schwefeld 88.70 101.65 114.63 127.75 140.76 151.30 164.44 177.70 191.02 204.43 Methan II 0 11438.21 11351.98 11269.46	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 11190.97 11110.67 11050.13	yes [kg/a] 230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 a] 230 10979.38 10907.11 10812.64	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I 0 10630.00 10555.00 10494.79	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 Igges kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26	kes kg/a 230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 a 230 10165.89 10072.90 9984.86	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 460 9821.79 9747.65
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153	Schwefeld 88.70 101.65 114.63 127.75 140.76 151.30 164.44 177.70 191.02 204.43 Methan II 0 11438.21 11351.98 11269.46 11205.97	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 11190.97 11110.67 11050.13	90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I 0 10630.00 10555.00 10494.79 10379.50	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 Igges kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26	es [kg/a] 230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 a] 230 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 460 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73
0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Schwefeld	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 11190.97 11110.67 11050.13 10956.55 10874.51	90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I 0 10630.00 10555.00 10494.79 10379.50 10288.69	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 Igges [kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46	230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 230 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 460 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73
0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255	Schwefeld	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 11190.97 11110.67 11050.13 10956.55 10874.51	90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28 10607.93	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I 0 10630.00 10555.00 10494.79 10379.50 10288.69 10202.47	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 Igges kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05	230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 a] 230 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9545.24
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Schwefeld	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 11190.97 11110.67 11050.13 10956.55 10874.51 10806.70	90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28 10607.93 10570.13	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10330.65	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I 0 10630.00 10555.00 10494.79 10379.50 10288.69 10202.47 10140.08	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47	230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 28 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9545.24 9504.31
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459	Schwefeld	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 1110.67 1110.67 11050.13 10956.55 10874.51 10806.70 10755.63	100 100	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44 10413.96	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10330.65 10311.49	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I 0 10630.00 10555.00 10494.79 10379.50 10288.69 10202.47 10140.08 10093.26	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47 9877.55	230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 28 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52 9718.71	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08 9583.26 9547.51	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9545.24 9504.31 9460.92 9434.02
0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Schwefeld 88.70 101.65 114.63 127.75 140.76 151.30 164.44 177.70 191.02 204.43 Methan II 0 11438.21 11351.98 11269.46 11205.97 11127.69 11038.91 10977.48 10932.03 10894.81	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 11190.97 11110.67 11050.13 10956.55 10874.51 10806.70	90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28 10607.93 10570.13	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10330.65	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I 0 10630.00 10555.00 10494.79 10379.50 10288.69 10202.47 10140.08	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47	230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 28 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9545.24 9504.31 9460.92 9434.02 9413.29
0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 357 408	Schwefeld	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 1110.67 1110.67 11050.13 10956.55 10874.51 10806.70 10755.63 10717.42 10692.63	230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28 10607.93 10570.13 10544.10 10525.74 10512.01	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44 10413.96 10398.40	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10330.65 10311.49 10297.93	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I 0 10630.00 10555.00 10494.79 10379.50 10288.69 10202.47 10140.08 10093.26 10051.13 10031.62	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47 9877.55 9843.26 9823.20	230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 28 230 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52 9718.71 9682.79 9672.72	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08 9583.26 9547.51	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9545.24 9504.31 9460.92 9434.02 9413.29
0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Schwefeld 88.70 101.65 114.63 127.75 140.76 151.30 164.44 177.70 191.02 204.43 Methan II 0 11438.21 11351.98 11269.46 11205.97 11127.69 11038.91 10977.48 10932.03 10894.81	115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 1110.67 1110.67 11050.13 10956.55 10874.51 10806.70 10755.63 10717.42 10692.63	230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28 10607.93 10570.13 10544.10 10525.74 10512.01	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44 10413.96 10398.40	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10330.65 10311.49 10297.93	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I 0 10630.00 10555.00 10494.79 10379.50 10288.69 10202.47 10140.08 10093.26 10051.13 10031.62	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47 9877.55 9843.26	230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 28 230 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52 9718.71 9682.79 9672.72	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08 9583.26 9547.51	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9545.24 9504.31 9460.92 9413.29 9404.13
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Schwefeld	lioxid IIgg 115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 1110.67 11150.13 10956.55 10874.51 10806.70 10755.63 10717.42 10692.63 10675.75 IIgges kg 115 403.75	230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28 10607.93 10570.13 10525.74 10512.01 230 397.36	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44 10413.96 10398.40 10386.73	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10330.65 10311.49 10297.93 10288.14	Schwefeld	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47 9877.55 9843.26 9823.20 IIgges kg/ 115 386.69	230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 28 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52 9718.71 9682.79 9672.72 9650.51 230 378.49	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08 9583.26 9547.51 9525.71 9504.91	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9545.24 9404.31 9404.13
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51	Schwefeld	lioxid IIgg 115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 1110.67 11150.13 10956.55 10874.51 10806.70 10755.63 10717.42 10692.63 10675.75 IIgges kg 115 403.75 401.18	230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 1064.28 10607.93 10570.13 10544.10 10525.74 10512.01 2/a] 230 397.36 395.07	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44 10413.96 10398.40 10386.73 345 391.21 388.74	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10330.65 10311.49 10297.93 10288.14	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I 0 10630.00 10555.00 10494.79 10379.50 10288.69 10202.47 10140.08 10093.26 10051.13 10031.62 NMVOC 0 394.27 391.89	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47 9877.55 9843.26 9823.20 IIgges kg/ 115 386.69 383.02	230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 28 230 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52 9718.71 9682.79 9672.72 9650.51 2/a 230 378.49 375.46	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08 9583.26 9547.51 9525.71 9504.91	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9545.24 9404.31 9413.25 9404.13
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Schwefeld	lioxid IIgg 115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 1110.67 11150.13 10956.55 10874.51 10806.70 10755.63 10717.42 10692.63 10675.75 IIgges [kg 115 403.75 401.18 399.32	230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28 10607.93 10570.13 10544.10 10525.74 10512.01 230 397.36 395.07 391.46	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44 10413.96 10398.40 10386.73 345 391.21 388.74 386.36	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10330.65 10311.49 10297.93 10288.14 460 386.89 384.63 382.49	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I 0 10630.00 10555.00 10494.79 10379.50 10288.69 10202.47 10140.08 10093.26 10051.13 10031.62 NMVOC 0 394.27 391.89 388.51	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges [kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47 9877.55 9843.26 9823.20 IIgges [kg/ 115 386.69 383.02 379.75	230 167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 28 230 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52 9718.71 9682.79 9672.72 9650.51 2/a 230 378.49 375.46 372.08	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08 9583.26 9547.51 9525.71 9504.91	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9545.24 9404.13 460 367.84 364.95 362.55
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153	Schwefeld	lioxid IIgg 115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 1110.67 11150.13 10956.55 10874.51 10806.70 10755.63 10717.42 10692.63 10675.75 IIgges [kg 115 403.75 401.18 399.32 395.75	230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28 10607.93 10570.13 10544.10 10525.74 10512.01 230 397.36 395.07 391.46 388.90	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44 10413.96 10398.40 10386.73 345 391.21 388.74 386.36 384.09	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10330.65 10311.49 10297.93 10288.14 460 386.89 384.63 382.49 380.61	Schwefeld 0 172.28 185.32 191.27 204.00 216.92 227.47 240.60 251.45 264.74 278.20 Methan I 0 10630.00 10555.00 10494.79 10379.50 10288.69 10202.47 10140.08 10093.26 10051.13 10031.62 NMVOC 0 394.27 391.89 388.51 384.67	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges [kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47 9877.55 9843.26 9823.20 IIgges [kg/ 115 386.69 383.02 379.75 376.32	167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 230 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52 9718.71 9682.79 9672.72 9650.51 230 378.49 375.46 372.08 369.05	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08 9583.26 9547.51 9525.71 9504.91 345 372.38 369.46 366.49 364.03	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9440.92 9434.02 9413.25 9404.13 460 367.84 364.95 362.55 359.70
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 105 102 153 204 255 204 255 204 255	Schwefeld	lioxid Ilgge 115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 18ges kg/ 11190.97 11110.67 11050.13 10956.55 10874.51 10806.70 10755.63 10717.42 10692.63 10675.75 Ilgges kg/ 115 403.75 401.18 399.32 395.75 393.11	230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28 10607.93 10570.13 10544.10 10525.74 10512.01 230 397.36 395.07 391.46 388.90 386.73	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44 10413.96 10398.40 10386.73 345 391.21 388.74 386.36 384.09 382.25	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10311.49 10297.93 10288.14 460 386.89 384.63 382.49 380.61 379.21	Schwefeld	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges [kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47 9877.55 9843.26 9823.20 IIgges [kg/ 115 386.69 383.02 379.75 376.32 373.61	167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 230 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52 9718.71 9682.79 9672.72 9650.51 230 378.49 375.46 372.08 369.05 366.41	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08 9583.26 9547.51 9525.71 9504.91 345 372.38 369.46 366.49 364.03 361.51	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9460.92 9434.02 9413.25 9404.13 460 367.84 364.95 362.55 359.70 358.02
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Schwefeld	lioxid IIgg 115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 1110.67 1110.67 11050.13 10956.55 10874.51 10806.70 10755.63 10717.42 10692.63 10675.75 IIgges [kg 115 403.75 401.18 399.32 395.75 393.11 390.97	230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28 10607.93 10570.13 10544.10 10525.74 10512.01 230 397.36 395.07 391.46 388.90 386.73 384.99	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44 10413.96 10398.40 10386.73 345 391.21 388.74 386.36 384.09 382.25 380.95	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10311.49 10297.93 10288.14 460 386.89 384.63 382.49 380.61 379.21 378.12	Schwefeld	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges [kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47 9877.55 9843.26 9823.20 IIgges [kg/ 115 386.69 383.02 379.75 376.32 373.61 370.68	167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 230 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52 9718.71 9682.79 9672.72 9650.51 230 378.49 375.46 372.08 369.05 366.41 363.98	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08 9583.26 9547.51 9525.71 9504.91 345 372.38 369.46 366.49 364.03 361.51 359.60	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9404.31 9404.13 460 367.84 364.95 362.55 359.70 358.02 356.31
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 155 204 255 306 357 408 459	Schwefeld	lioxid Ilgge 115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 18ges kg/ 11190.97 11110.67 11050.13 10956.55 10874.51 10806.70 10755.63 10717.42 10692.63 10675.75 Ilgges kg/ 115 403.75 401.18 399.32 395.75 393.11	230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28 10607.93 10570.13 10544.10 10525.74 10512.01 230 397.36 395.07 391.46 388.90 386.73 384.99 383.89	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44 10413.96 10398.40 10386.73 345 391.21 388.74 386.36 384.09 382.25	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10311.49 10297.93 10288.14 460 386.89 384.63 382.49 380.61 379.21	Schwefeld	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges [kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47 9877.55 9843.26 9823.20 IIgges [kg/ 115 386.69 383.02 379.75 376.32 373.61 370.68 369.10	167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 230 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52 9718.71 9682.79 9672.72 9650.51 230 378.49 375.46 372.08 369.05 366.41	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08 9583.26 9547.51 9525.71 9504.91 345 372.38 369.46 366.49 364.03 361.51	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9545.24 9504.31 9460.92 9413.29 9404.13 460 367.84 362.55 359.70 358.02 356.31 354.99
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459	Schwefeld	lioxid IIgg 115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 18ges [kg/ 11190.97 11110.67 11050.13 10956.55 10874.51 10806.70 10755.63 10717.42 10692.63 10675.75 IIgges [kg/ 115 403.75 401.18 399.32 395.75 393.11 390.97 389.40	230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28 10607.93 10570.13 10544.10 10525.74 10512.01 230 397.36 395.07 391.46 388.90 386.73 384.99	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44 10413.96 10398.40 10386.73 345 391.21 388.74 386.36 384.09 382.25 380.95 380.15	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10311.49 10297.93 10288.14 460 386.89 384.63 382.49 380.61 379.21 378.12 377.43	Schwefeld	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges [kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47 9877.55 9843.26 9823.20 IIgges [kg/ 115 386.69 383.02 379.75 376.32 373.61 370.68	167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 230 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52 9718.71 9682.79 9672.72 9650.51 230 378.49 375.46 372.08 369.05 366.41 363.98 362.63	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08 9583.26 9547.51 9504.91 345 372.38 369.46 366.49 364.03 361.51 359.60 358.35	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96 9821.79 9747.65 9672.50 9599.73 9545.24 9504.31 9460.92 9413.29 9404.13 460 367.84 362.55 359.70 358.02 356.31 354.99 354.27
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 357	Schwefeld	lioxid IIgg 115 89.65 102.65 115.79 126.29 139.27 152.37 165.58 178.90 192.32 205.79 18ges [kg 11190.97 11110.67 11050.13 10956.55 10874.51 10806.70 10755.63 10717.42 10692.63 10675.75 IIgges [kg 115 403.75 401.18 399.32 395.75 393.11 390.97 389.40 388.29	230 90.88 103.93 114.42 127.43 140.51 153.69 167.01 180.41 193.88 207.38 230 10979.38 10907.11 10812.64 10732.90 10664.28 10607.93 10570.13 10544.10 10525.74 10512.01 230 397.36 395.07 391.46 388.90 386.73 384.99 383.89 383.21	345 89.88 102.90 115.94 129.00 142.16 155.43 168.82 182.26 195.74 209.26 345 10790.83 10713.69 10639.21 10567.79 10508.84 10464.90 10435.44 10413.96 10398.40 10386.73 345 391.21 388.74 386.36 384.09 382.25 380.95 380.15 379.62	460 91.57 104.64 117.73 130.87 144.12 157.44 170.85 184.31 197.81 211.34 460 10640.55 10569.50 10501.74 10441.38 10394.60 10356.96 10330.65 10311.49 10297.93 10288.14 460 386.89 384.63 382.49 380.61 379.21 377.43 376.98	Schwefeld	lioxid IIgg 115 166.37 179.14 192.00 202.52 215.49 226.12 239.34 250.25 263.59 277.05 IIgges kg/ 115 10427.18 10316.63 10217.26 10127.49 10043.46 9968.05 9916.47 9877.55 9843.26 9823.20 IIgges kg/ 115 386.69 383.02 379.75 376.32 373.61 370.68 369.10 367.45	167.23 180.13 190.67 201.28 214.26 225.00 238.27 251.60 262.73 276.17 230 10165.89 10072.90 9984.86 9906.35 9824.82 9763.52 9718.71 9682.79 9672.72 9650.51 230 378.49 375.46 372.08 369.05 366.41 363.98 362.63 361.59	345 166.23 179.16 189.78 202.81 213.53 226.68 237.67 251.01 264.45 277.89 345 9978.36 9888.91 9812.09 9735.41 9671.83 9611.08 9583.26 9547.51 9525.71 9504.91 345 372.38 369.46 366.49 364.03 361.51 359.60 358.35 357.31	460 167.88 178.52 191.56 202.21 215.40 226.30 239.57 252.98 266.42 279.96

		Simulation	svar. 9b		0 m ² ST		Simulatio	nsvar. 9b		2250 m ² S	T
		Distickstof	fmonoxid	Пgges [k	g/a]		Disticksto	offmonoxi	l Пgges [l	kg/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	57.53	55.63	53.94	52.47	51.34	55.42	53.60	51.71	50.24	49.08
	51	57.01	55.14	53.48	52.01	50.92	54.93	52.98	51.16	49.73	48.61
	102	56.52	54.72	52.91	51.58	50.52	54.44	52.41	50.61	49.25	48.18
	153	56.07	54.13	52.43	51.15	50.17	53.78	51.83	50.11	48.80	47.75
	204	55.58	53.64	52.03	50.82	49.91	53.24	51.33	49.65	48.41	47.45
	255	55.04	53.25	51.71	50.57	49.71	52.70	50.87	49.27	48.09	47.20
	306	54.69	52.97	51.52	50.44	49.60	52.34	50.59	49.05	47.93	47.02
	357	54.46	52.80	51.41	50.36	49.55	52.08	50.37	48.89	47.79	46.93
	408	54.30	52.70	51.36	50.34	49.54	51.89	50.24	48.85	47.74	46.89
	459	54.21	52.67	51.35	50.34	49.56	51.82	50.18	48.80	47.70	46.91
D. J. G. J.		Staub IIgg		220	245	4.50	Staub IIg		220	2.15	1.50
PV/WKA [kW]		0 02 25	115	230	345	460	126.72	115	230	345	460
	0	92.25	90.58	89.27	87.25	87.05	126.73	121.56	119.97	117.95	117.70
	51 102	97.23	95.59	94.33 98.04	92.33 97.45	92.20 97.39	131.73 133.15	126.39 131.29	124.90	122.94	121.59 126.73
	153	102.24 107.28	100.70 104.36	103.07	102.59	102.66	133.13	131.29	128.65 132.45	126.81 131.91	130.69
	204	112.28	104.30	103.07	102.39	102.00	142.83	134.97	137.54	135.93	136.06
	255	116.04	114.58	113.59	113.36	113.64	146.60	143.87	141.59	141.29	140.34
	306	121.33	120.01	119.16	119.02	119.36	151.85	149.27	147.11	145.71	145.95
	357	126.84	125.61	124.88	124.81	125.19	156.11	153.63	152.76	151.41	151.73
	408	132.47	131.37	130.72	130.69	131.11	161.71	159.32	157.40	157.25	157.60
	459	138.24	137.23	136.63	136.63	137.09	167.50	165.14	163.25	163.14	163.57
		Kohlendio								es [Tonner	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	2583.81	2530.41	2485.06	2443.38	2411.93	2422.90	2374.81	2318.25	2276.80	2243.93
	51	2568.86	2516.80	2473.26	2430.49	2400.42	2410.48	2354.38	2301.78	2261.13	2230.15
	102	2554.76	2507.65	2454.89	2418.20	2389.65	2396.70	2336.47	2284.86	2246.75	2217.72
	153	2544.93	2489.47	2441.41	2406.60	2380.55	2375.20	2319.15	2270.09	2233.96	2204.25
	204	2531.78	2475.47	2430.45	2397.82	2374.52	2359.22	2304.70	2256.21	2222.57	2196.48
	255	2514.69	2464.69	2422.26	2392.44	2370.56	2342.71	2290.64	2245.34	2213.39	2190.21
	306	2505.36	2457.70	2418.26	2390.33	2369.17	2333.15	2283.53	2239.76	2210.09	2184.96
	357	2499.64	2453.62	2416.93	2390.03	2369.39	2325.55	2277.72	2236.20	2206.57	2183.44
	408	2495.78	2452.57	2417.34	2391.07	2370.89	2320.59	2274.52	2236.91	2206.20	2183.32
	459	2494.43	2453.31	2418.80	2392.99	2373.24	2320.73	2274.55	2236.45	2206.06	2185.81
		Schwefeldi						dioxidäqui		ges [kg/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	2459.96	2408.70	2365.38	2317.58	2289.57	2489.69	2415.60	2362.04	2314.42	2285.07
	51	2458.22	2408.20	2366.53	2317.91	2291.29	2490.14	2408.83	2358.88	2312.16	2275.52
	102	2457.31	2411.75	2352.57	2318.87	2293.76	2461.94	2404.40	2346.25	2302.02	2276.42
	153	2460.07	2397.75	2352.26	2320.48	2297.88	2454.05	2391.19	2335.56	2302.51	2267.35
	204	2459.90	2396.99	2354.53	2324.97 2332.87	2305.08 2314.44	2451.29	2389.98 2380.21	2335.12		2272.92 2270.93
	255306	2447.18 2451.16	2399.45 2405.86	2359.65 2369.01	2344.12	2326.48	2439.07 2442.75	2386.44	2328.53 2336.40	2299.76 2300.69	2279.41
	357	2451.10	2405.80	2381.13	2357.30	2340.24	2439.56	2385.06	2346.43	2310.90	2291.56
	408	2468.62	2413.28	2395.07	2371.94	2355.36	2448.23	2395.53	2351.43	2324.22	2305.17
	459	2480.86	2442.04	2410.12	2387.49	2371.40	2461.79		2364.71	2337.87	2321.30
		TOPP-Äqı				2571110		uivalent I			2021.00
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0		230	345	460
2 17 11 22 2 [2011]	0	4939.84	4829.97	4736.19	4649.35	4587.17	4737.98	4628.55	4514.29	4427.79	4362.93
	51	4909.34	4801.94	4711.48	4623.04	4563.72	4711.80	4587.97	4480.93	4396.31	4332.29
	102	4880.50	4782.02	4671.95	4598.05	4541.78	4674.54	4552.10	4444.06	4364.48	4307.21
	153	4858.93	4742.33	4644.34	4574.36	4523.18	4631.66	4513.99	4411.06	4338.53	4277.61
	204	4831.56	4713.83	4621.99	4556.54	4510.86	4599.09	4484.57	4383.28	4312.86	4262.01
	255	4794.51	4691.87	4605.46	4545.64	4502.95	4563.05	4453.50	4358.70	4294.89	4246.76
	306	4775.67	4678.01	4597.56	4541.60	4500.54	4543.57	4439.24	4347.80	4285.56	4237.21
	357	4764.51	4670.29	4595.31	4541.51	4501.65	4525.95	4425.31	4341.36	4279.54	4235.08
	408	4757.43	4668.75	4596.79	4544.43	4505.55	4516.74	4419.77	4340.33	4279.79	4235.97
	459	4755.47	4670.95	4600.55	4549.21	4511.34	4517.40	4420.54	4340.52	4280.76	4241.94

PWAKA 189		,	Simulation	nsvar. 9b		4500 m ² S	ST	Simulatio	nsvar. 9b		6750 m ² S	T
PAYMER 1997 1997 1992												
15	PV/WKA [kW]	Т					460					460
10		0				1939.29						1816.68
155 2002.35 1979-06 1941.35 1903.81 1876.77 1977-06 1856.00 1845.37 1812.37 1781.95		_										1806.13
2014 2014 2014 2013 1973 1925.53 1892.03 1899.04 1899.05 1892.05 1914.75 1914.75 1914.75 1915.75 1914.75		_										
255 2002.72 1998.11 1914.39 1886.36 1862.54 1914.02 1797.55 1914.39 1896.36 1856.55 1895.56 1895.55 1895.56 1895.57 1895.56 1895.57 1895.56 1895.57 1895.56 1895.57 1895.56 1895.57 1895.56 1895.57 1895.58 1895.56 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58 1895.57 1895.58		_										
1996 1997.35 1947.74 1999.44 1879.56 1885.75 1885.86 1846.75 1811.61 1785.75 1785.87		_										
1975 1988 1941.53 1995.27 1876.50 1877.43 1893.98 1894.70 1811.10 1736.66 1776.16 1796.16 1979.16 1979.29 1979.29 1878.02		_										
March 1979.88 1939.92 1902.54 1878.02 1878.01 1886.91 1818.81 1810.10 176.93 176.33 176		_										1766.13
Note	40	08	1982.92	1939.85	1903.57	1877.98	1857.21	1892.07	1846.32	1810.10		1765.04
PVMXA [BW]	45						1857.61					1763.34
Section Color]	Kohlenmo					Kohlenm	onoxid Ng			
1	PV/WKA [kW]											460
192 2991.07 2445.15 2383.51 2284.46 2229.88 296.37 2871.33 2729.51 2685.58 2576.46		_										
153 2514.04 244415 2311.72 226.628 2255.03 2938.38 2790.20 2732.95 2614.15 2880.6 2261.04 2213.05 2272.04 2214.05 2224.584 2940.30 2973.77 2792.05 2618.87 2399.75 2392.04 2325.81 2292.01 2803.49 2801.46 2668.95 2629.16 2601.5 2309.04 2325.81 2292.065 2224.865 2380.04 2373.80 2803.36 2309.04 2325.81 2290.05 2224.865 2380.04 2374.20 2906.05 2242.06 2242.88 2884.13 2747.20 2906.64 2664.95 2564.2 2486.05 2309.05 2287.51 2804.08 2783.53 2782.2 2600.75 2582.05 2200.05		_										
291 231 231 237 46 231 231 231 232 232 19 2863 290 30 260		_										
288 2817 77 2377.28 2321.17 2244.63 2231.90 2863.40 2801.46 2668.95 2629.16 2604.52 2428.85 387 2464.42 2348.85 2348.02 2242.86 2884.13 2747.20 2606.64 2664.59 2564.24 2448.85 2348.65 2349.02 2242.86 2884.13 2747.20 2606.64 2664.59 2564.24 2448.85 2348.60 2339.50 2287.51 2840.48 278.53 278.22 2600.75 2585.24 2844.01 2439.44 2366.05 2309.50 2287.51 2840.48 278.53 278.22 2600.75 2585.24 2844.01 2439.44 2366.05 2309.50 2287.51 2840.48 278.53 278.22 2600.75 2585.24 2846.01 2846.0		_										
340		_										2604.54
Hear 19		_										2545.89
Stickovide Ileges Isc/a	35	57	2461.42	2399.94	2325.81	2290.65	2242.88	2884.13	2747.20	2696.84	2664.59	2564.26
PVWKA		_										2585.27
PVMKA EW 0	45					2309.50	2287.51				2630.79	2606.60
18		,										
14 160.03 3082.27 303.13 2949.13 2996.50 3104.78 3012.81 2946.69 2877.40 2835.11 2835.20 2135.20 2	PV/WKA [kW]	0										
102 3139 83 3035.59 2982.22 2928.92 2882.91 3063.90 2993.01 2910.33 2885.15 2812.85 153 3109.71 3026.00 2960.77 2935.33 2883.66 2849.59 3021.28 2994.11 2873.14 2813.43 2276.55 255 3006.02 2984.97 2916.90 2873.26 2835.11 2898.93 2920.55 2249.84 2799.27 2768.15 305 3015.82 2967.90 2908.52 2860.24 2828.46 2973.27 2901.82 2820.44 2799.27 2768.15 307 3031.12 2957.27 2899.18 2854.56 2824.04 2996.17 2889.62 2820.44 2791.27 2755.37 408 3021.15 2953.49 2895.15 2855.65 2822.84 2959.67 2883.83 2826.74 2778.75 2775.29 499 3014.93 2952.42 2892.75 2853.26 2822.70 2946.16 2878.65 2822.88 2784.82 2749.76 50 260.48 261.32 255.26 256.47 2283.18 363.23 365.10 3571.33 388.54 352.96 51 273.29 267.26 280.88 2269.51 264.29 373.54 368.9 370.12 364.25 365.9 102 286.27 280.03 281.05 275.60 2771.9 380.90 381.96 375.79 377.26 371.94 30 304.89 299.05 299.97 301.44 303.33 406.84 400.58 401.86 396.22 398.06 255 317.88 311.91 312.99 314.66 331.41 412.64 413.74 407.86 409.55 409.55 30 324.01 334.96 335.26 335.51 3274.5 425.73 4198.4 409.99 422.63 4177.3 408 3304.43 331.54 337.20 338.83 338.81 438.89 433.02 434.30 436.11 431.0 408 3304.89 936.29 303.97 303.83 337.60 363.83 337.22 338.16 337.03 338.83 338.81 438.89 433.02 434.30 436.11 431.0 408 3504.43 351.54 337.20 338.83 338.81 438.89 433.02 434.30 436.11 431.0 408 3504.43 351.54 337.20 338.83 338.81 438.89 433.02 438.30 436.11 431.0 408 3504.43 351.54 337.20 338.83 338.83 338.83 338.83 338.83 338.84 438.89 430.02 438.80 438.81 438.80 438.80 438.80 438.80 438.80 438.80 438.80 438.80 438.80 438.80 438.80 438.80 438.80 438.80	2											
153 3109.71 3026.00 2960.77 2903.08 2861.05 3042.81 2958.11 2889.80 2856.07 2790.11		_										
277.52 2984.97 291.00 291.00 291.00 2873.26 2885.11 2989.39 2920.51 2885.01 2793.27 2991.14 2836.11 2791.39 2761.51												2790.10
306 3045.58 3967.90 2908.52 2860.24 2828.46 2973.27 2901.14 2836.11 2791.27 2755.35 408 3031.12 2957.27 2899.18 2855.65 2822.40 2964.17 2889.62 2829.44 2791.27 2755.35 459 3014.93 2952.42 2892.75 2853.66 2822.40 2964.16 2878.65 2825.88 2784.82 2749.76 508 509 509 509 508 50												2776.54
Seminary	25	55	3060.62	2984.97	2916.90	2873.26	2835.11	2989.39	2920.55	2849.84	2799.27	2768.12
March Marc												2761.14
Schwefeldixald Higges kg/a Sebentification Schwefeldixald Higges kg/a Schwefeldi		_										
PV/WKA kW 0		_										
PV/WKA EW 0	4.					2033.20	2022.70				2704.02	2749.70
1									diovid Had			
S1	PV/WKA [kW]					345	460				345	460
153 292.12 292.84 287.12 288.44 290.15 393.88 387.68 388.78 383.31 384.88	PV/WKA [kW]		0	115	230			0	115	230		460 352.90
204 304.89 299.05 299.97 301.44 303.33 406.84 400.58 401.86 396.22 398.05 315.84 311.91 312.99 314.66 314.14 412.64 413.74 407.86 409.35 411.3 417.75 417.7		0	0 260.48	115 261.32	230 255.26	256.47	258.18	0 362.31	115 356.10	230 357.13	358.54	352.90
\$\begin{align*} \begin{align*} \be	:	0 51	260.48 273.29	115 261.32 267.26 280.03	230 255.26 268.08 281.05	256.47 269.51 275.60	258.18 264.29 277.19	0 362.31 375.34 380.90	115 356.10 368.95 381.96	230 357.13 370.12	358.54 364.25 377.26	352.90 365.95 371.98
306 324.10 324.96 326.26 325.51 327.45 425.73 419.84 420.99 422.63 417.72 419.84 420.99 422.63 417.72 419.84 488 350.44 351.54 350.56 337.20 338.83 338.51 438.98 433.02 434.30 436.11 431.04 448 459 363.75 364.99 363.97 363.43 365.39 485.35 446.33 447.70 442.59 444.44 445.99 442.65 445.25 446.33 447.70 442.59 444.44 445.99 445.25 446.33 447.70 442.59 444.44 445.99 446.31 445.97 457.85 446.31 447.70 442.59 444.44 445.99 446.31 445.97 457.85 459.68 461.14 455.97 457.85 459.85 459.48 459.	10 15	0 51 02 53	0 260.48 273.29 286.27 292.12	115 261.32 267.26 280.03 292.84	230 255.26 268.08 281.05 287.12	256.47 269.51 275.60 288.44	258.18 264.29 277.19 290.15	0 362.31 375.34 380.90 393.88	356.10 368.95 381.96 387.68	230 357.13 370.12 375.79 388.78	358.54 364.25 377.26 383.31	352.90 365.95 371.98 384.89
357 337.22 338.16 337.20 338.83 338.51 438.98 433.02 434.30 436.11 431.04 445.97 444.44 459 363.75 364.99 363.97 363.43 365.39 458.58 459.68 461.14 455.97 444.44 455.97 447.70 442.59 444.44 455.97 447.70 442.59 444.44 455.97 457.80 448.40 458.58 459.68 461.14 455.97 457.80 448.40 459.68 461.14 455.97 457.80 448.40 459.68 461.14 455.97 457.80 448.40 459.68 461.14 455.97 457.80 448.40 459.68 461.14 455.97 457.80 448.40 459.40 449.40	5 10 15 20	0 51 02 53 04	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89	261.32 267.26 280.03 292.84 299.05	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84	356.10 368.95 381.96 387.68 400.58	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04
Add	.5 10 15 20 25	0 51 02 53 04	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88	261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64	356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31
Methan Ilgges Ikg/a	20 20 23 30	0 51 02 53 04 55	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10	261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72
Nethan Igges kg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igges Igg a Nethan Igg a Igg a Igg a Nethan Igg a Igg a Nethan Igg a	5 10 15 20 25 30 35	0 51 02 53 04 55 06 57	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04
0 10114.89 9852.43 9629.69 9416.00 9267.45 9497.50 9255.32 9018.11 8830.18 8662.90 51 10009.46 9790.51 9524.98 9340.36 9229.06 9422.50 9155.76 8936.17 8738.49 8588.71 102 9927.30 9680.49 9442.10 9299.34 9135.66 9310.26 9076.97 8839.51 8660.29 8539.91 153 9853.45 9574.92 9397.59 9198.01 9050.53 9227.54 8986.37 8757.70 8612.95 8448.42 204 9743.46 9549.68 9297.42 9117.79 8994.02 9143.17 8893.23 8688.42 8521.59 8387.9 255 9662.51 9450.93 9220.38 9067.94 8942.42 9062.15 8834.15 8635.24 8458.47 8344.14 306 9638.53 9377.74 9176.59 9020.32 8902.95 8994.02 8793.71 8572.77 8415.64 8344.43 357 9573.52 9325.20 9141.10 8983.49 8883.49 8948.12 8738.18 8533.40 8398.54 8306.93 408 9522.60 9295.26 9109.54 8969.24 8860.84 8916.97 8699.75 8506.54 8408.90 8279.94 459 9483.92 9273.99 9082.85 8955.68 8841.22 8893.21 8665.67 8485.40 8380.05 8249.87 NMVOC ligges [kg/a] PV/WKA [kW] 0 115 230 345 460 0 388.30 380.11 371.77 365.22 360.97 381.70 372.70 365.38 359.77 353.34 102 382.19 373.01 365.63 360.11 355.29 374.06 366.91 358.03 352.72 347.94 153 378.31 369.52 362.82 356.75 352.51 371.40 362.43 355.40 349.79 344.91 204 374.66 367.40 359.50 354.15 350.76 368.68 359.38 353.21 346.78 343.02 205 372.06 364.14 357.01 352.63 348.66 364.54 357.56 350.05 344.79 344.91 366 369.96 361.77 355.70 350.66 347.49 362.38 354.85 348.06 343.51 340.49 367 367.89 360.14 354.17 349.58 346.52 361.00 353.11 346.90 343.15 339.31 368 366.31 359.31 353.27 349.31 345.94 360.14 351.98 346.18 342.23 338.60	5 10 15 20 25 30 35 40	0 51 02 53 04 555 06 57	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44	261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72
51 10009.46 9790.51 9524.98 9340.36 9229.06 9422.50 9155.76 8936.17 8738.49 8588.77 102 9927.30 9680.49 9442.10 9299.34 9135.66 9310.26 9076.97 8839.51 8660.29 8539.97 153 9853.45 9574.92 9397.59 9198.01 9050.53 9227.54 8986.37 8757.70 8612.95 8448.43 204 9743.46 9549.68 9297.42 9117.79 8994.02 9143.17 8893.23 8688.42 8521.59 8387.9 255 9662.51 9450.93 9220.38 9067.94 8942.42 9062.15 834.15 8635.24 8458.47 8344.16 306 9638.53 9377.74 9176.59 9020.32 890.95 8994.02 8793.71 8772.77 8415.64 8344.16 357 9573.52 9325.20 9141.10 8983.49 8883.49 8948.12 8738.18 8533.40 8398.54 8306.93	5 10 15 20 25 30 35 40	0 51 02 53 04 555 06 57 08 59	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44
102 9927.30 9680.49 9442.10 9299.34 9135.66 9310.26 9076.97 8839.51 8660.29 8539.97 153 9853.45 9574.92 9397.59 9198.01 9050.53 9227.54 8986.37 8757.70 8612.95 8448.45 204 9743.46 9549.68 9297.42 9117.79 8994.02 9143.17 8893.23 8688.42 8521.59 8387.95 255 9662.51 9450.93 9220.38 9067.94 8942.42 9062.15 8834.15 8635.24 8458.47 8344.16 306 9638.53 9377.74 9176.59 9020.32 8902.95 8994.02 8793.71 8572.77 8415.64 8344.45 357 9573.52 9325.20 9141.10 8983.49 8883.49 8948.12 8738.18 8533.40 8398.54 8306.95 408 9522.60 9295.26 9109.54 8969.24 8860.84 8916.97 8699.75 8506.54 8408.90 8279.94 459 9483.92 9273.99 9082.85 8955.68 8841.22 8893.21 8665.67 8485.40 8380.05 8249.87 NMVOC Ilgges kg/a	5 10 15 20 25 30 35 40	0 51 02 53 04 555 06 57 08 59	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70 461.14	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44
153 9853.45 9574.92 9397.59 9198.01 9050.53 9227.54 8986.37 8757.70 8612.95 8448.45	5 10 15 20 25 30 35 40 45	0 0 51 1 002 553 004 006 006 006 006 006 006 006 006 006	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges [kg	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70 461.14 (a) 230 9018.11	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82
204 9743.46 9549.68 9297.42 9117.79 8994.02 9143.17 8893.23 8688.42 8521.59 8387.9	20 22 30 33 40 45 PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 555 06 57 08 0 0	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 230 9629.69 9524.98	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges [kg , 115 9255.32 9155.76	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70 461.14 (a) 230 9018.11 8936.17	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77
255 9662.51 9450.93 9220.38 9067.94 8942.42 9062.15 8834.15 8635.24 8458.47 8344.16 306 9638.53 9377.74 9176.59 9020.32 8902.95 8994.02 8793.71 8572.77 8415.64 8344.43 357 9573.52 9325.20 9141.10 8983.49 8883.49 8948.12 8738.18 8533.40 8398.54 8306.95 408 9522.60 9295.26 9109.54 8969.24 8860.84 8916.97 8699.75 8506.54 8408.90 8279.94 459 9483.92 9273.99 9082.85 8955.68 8841.22 8893.21 8665.67 8485.40 8380.05 8249.8* NMVOC ligges [kg/a] PV/WKA [kW] 0 115 230 345 460 0 115 230 345 460 0 388.30 380.11 371.77 365.22 360.97 381.70 372.70 365.38 359.77 353.30 384.83 376.66 368.31 362.81 358.36 379.33 369.43 362.75 355.23 350.95 102 382.19 373.01 365.63 360.11 355.29 374.06 366.91 358.03 352.72 347.94 204 374.66 367.40 359.50 354.15 350.76 368.68 359.38 353.21 346.78 343.05 205 372.06 364.14 357.01 352.63 348.66 364.54 357.56 350.05 344.79 341.73 367.89 360.14 354.17 349.58 346.52 361.00 353.11 346.90 343.15 339.37 408 366.31 359.31 359.31 353.27 349.31 345.94 360.14 351.98 346.18 342.23 338.66	20 22 30 33 40 45 PV/WKA [kW]	0 51 02 53 04 555 06 57 08 0 559	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 230 9629.69 9524.98 9442.10	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges kg 115 9255.32 9155.76	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70 461.14 (a) 230 9018.11 8936.17 8839.51	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97
306 9638.53 9377.74 9176.59 9020.32 8902.95 8994.02 8793.71 8572.77 8415.64 8344.43 357 9573.52 9325.20 9141.10 8983.49 8883.49 8948.12 8738.18 8533.40 8398.54 8306.95 408 9522.60 9295.26 9109.54 8969.24 8860.84 8916.97 8699.75 8506.54 8408.90 8279.94 459 9483.92 9273.99 9082.85 8955.68 8841.22 8893.21 8665.67 8485.40 8380.05 8249.87 NMVOC Ilgges [kg/a] NMVOC Ilgges [kg/a] PV/WKA [kW] 0 115 230 345 460 0 115 230 345 460 0 388.30 380.11 371.77 365.22 360.97 381.70 372.70 365.38 359.77 353.30 51 384.83 376.66 368.31 362.81 358.36 379.33 369.43 362.75 355.23 350.93 102 382.19 373.01 365.63 360.11 355.29 374.06 366.91 358.03 352.72 347.94 153 378.31 369.52 362.82 356.75 352.51 371.40 362.43 355.40 349.79 344.93 204 374.66 367.40 359.50 354.15 350.76 368.68 359.38 353.21 346.78 343.03 205 372.06 364.14 357.01 352.63 348.66 364.54 357.56 350.05 344.79 341.73 306 369.96 361.77 355.70 350.66 347.49 362.38 354.85 348.06 343.51 340.47 357 367.89 360.14 354.17 349.58 346.52 360.14 351.98 346.18 342.23 338.66	20 22 30 33 40 45 PV/WKA [kW]	0 0 551 002 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges kg/ 115 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70 461.14 (a) 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45
357 9573.52 9325.20 9141.10 8983.49 8883.49 8948.12 8738.18 8533.40 8398.54 8306.99	20 22 30 33 40 45 PV/WKA [kW]	0 0 551 553 004 555 006 557 008 559 00 551 002 553 004	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a) 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges kg / 115 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70 461.14 (a) 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45
Math	20 22 30 33 40 45 PV/WKA [kW]	0 551 002 553 004 555 006 57 008 59 0 0 0 551 002 553 004 555	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a) 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges kg/ 115 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70 461.14 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8387.91
NMVOC IIgges [kg/a] PV/WKA [kW] 0 115 230 345 460 0 115 230 345 460 0 388.30 380.11 371.77 365.22 360.97 381.70 372.70 365.38 359.77 353.30 51 384.83 376.66 368.31 362.81 358.36 379.33 369.43 362.75 355.23 350.99 102 382.19 373.01 365.63 360.11 355.29 374.06 366.91 358.03 352.72 347.94 153 378.31 369.52 362.82 356.75 352.51 371.40 362.43 355.40 349.79 344.93 204 374.66 367.40 359.50 354.15 350.76 368.68 359.38 353.21 346.78 343.03 255 372.06 364.14 357.01 352.63 348.66 364.54 357.56 350.05 344.79 341.73 360 369	20 22 30 33 40 45 PV/WKA [kW]	0 551 02 553 04 555 06 557 08 559 0 0 551 02 553 04	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a) 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges [kg/ 115 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 420.99 434.30 447.70 461.14 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8387.91 8344.16
PV/WKA [kW] 0 115 230 345 460 0 115 230 345 460 0 388.30 380.11 371.77 365.22 360.97 381.70 372.70 365.38 359.77 353.30 51 384.83 376.66 368.31 362.81 358.36 379.33 369.43 362.75 355.23 350.93 102 382.19 373.01 365.63 360.11 355.29 374.06 366.91 358.03 352.72 347.94 153 378.31 369.52 362.82 356.75 352.51 371.40 362.43 355.40 349.79 344.92 204 374.66 367.40 359.50 354.15 350.76 368.68 359.38 353.21 346.78 343.02 255 372.06 364.14 357.01 352.63 348.66 364.54 357.56 350.05 344.79 341.72 306 369.96 361.77 355.70 <td< th=""><th>20 22 30 33 40 42 PV/WKA [kW]</th><th>0 551 02 553 04 555 06 57 08 0 51 02 53 04 555 06 57</th><th>0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52</th><th>115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20</th><th>230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a) 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10</th><th>256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49</th><th>258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49</th><th>0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12</th><th>115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges [kg/ 115 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18</th><th>230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 420.99 434.30 447.70 461.14 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40</th><th>358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54</th><th>352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8387.91 8344.16 8344.43</th></td<>	20 22 30 33 40 42 PV/WKA [kW]	0 551 02 553 04 555 06 57 08 0 51 02 53 04 555 06 57	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a) 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges [kg/ 115 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 420.99 434.30 447.70 461.14 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8387.91 8344.16 8344.43
0 388.30 380.11 371.77 365.22 360.97 381.70 372.70 365.38 359.77 353.30 51 384.83 376.66 368.31 362.81 358.36 379.33 369.43 362.75 355.23 350.93 102 382.19 373.01 365.63 360.11 355.29 374.06 366.91 358.03 352.72 347.94 153 378.31 369.52 362.82 356.75 352.51 371.40 362.43 355.40 349.79 344.93 204 374.66 367.40 359.50 354.15 350.76 368.68 359.38 353.21 346.78 343.03 255 372.06 364.14 357.01 352.63 348.66 364.54 357.56 350.05 344.79 341.73 306 369.96 361.77 355.70 350.66 347.49 362.38 354.85 348.06 343.51 340.47 357 367.89 360.14 354.17 349.58 346.52 361.00 353.11 346.90 343.15	PV/WKA [kW] 20 22 30 32 40 42 PV/WKA [kW]	0 0 511 002 005 006 005 006 005 006 005 006 005 006 005 006 005 006 006	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52 9522.60 9483.92	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20 9295.26 9273.99	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a] 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10 9109.54 9082.85	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49 8860.84	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12 8916.97 8893.21	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges kg/ 115 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18 8699.75 8665.67	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70 461.14 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40 8506.54 8485.40	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54 8408.90	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8387.91 8344.16 8344.43 8306.95
51 384.83 376.66 368.31 362.81 358.36 379.33 369.43 362.75 355.23 350.93 102 382.19 373.01 365.63 360.11 355.29 374.06 366.91 358.03 352.72 347.94 153 378.31 369.52 362.82 356.75 352.51 371.40 362.43 355.40 349.79 344.93 204 374.66 367.40 359.50 354.15 350.76 368.68 359.38 353.21 346.78 343.03 255 372.06 364.14 357.01 352.63 348.66 364.54 357.56 350.05 344.79 341.73 306 369.96 361.77 355.70 350.66 347.49 362.38 354.85 348.06 343.51 340.47 357 367.89 360.14 354.17 349.58 346.52 361.00 353.11 346.90 343.15 339.37 408 366.31 359.31 353.27 349.31 345.94 360.14 351.98 346.18 342.23	PV/WKA [kW] 20 22 30 32 40 42 PV/WKA [kW]	0 0 511 002 005 006 005 006 005 006 005 006 005 006 005 006 005 006 006	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52 9522.60 9483.92	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20 9295.26 9273.99	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a] 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10 9109.54 9082.85 2/a]	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49 8860.84	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12 8916.97 8893.21	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges kg/ 115 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18 8699.75 8665.67	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70 461.14 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40 8506.54 8485.40	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54 8408.90	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8387.91 8344.16 8344.43 8306.95
102 382.19 373.01 365.63 360.11 355.29 374.06 366.91 358.03 352.72 347.94 153 378.31 369.52 362.82 356.75 352.51 371.40 362.43 355.40 349.79 344.93 204 374.66 367.40 359.50 354.15 350.76 368.68 359.38 353.21 346.78 343.03 255 372.06 364.14 357.01 352.63 348.66 364.54 357.56 350.05 344.79 341.73 306 369.96 361.77 355.70 350.66 347.49 362.38 354.85 348.06 343.51 340.47 357 367.89 360.14 354.17 349.58 346.52 361.00 353.11 346.90 343.15 339.37 408 366.31 359.31 353.27 349.31 345.94 360.14 351.98 346.18 342.23 338.62	PV/WKA [kW] 20 22 30 32 40 42 PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52 9522.60 9483.92 NMVOC	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20 9295.26 9273.99	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a] 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10 9109.54 9082.85 230	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49 8969.24 8955.68	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49 8860.84 8841.22	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12 8916.97 8893.21 NMVOC 0	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges kg/ 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18 8699.75 8665.67 IIgges k/ 115	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 420.99 434.30 447.70 461.14 (a) 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40 8506.54 8485.40 g/a) 230	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54 8408.90 8380.05	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8387.91 8344.16 8344.43 8306.95 8279.94
153 378.31 369.52 362.82 356.75 352.51 371.40 362.43 355.40 349.79 344.93 204 374.66 367.40 359.50 354.15 350.76 368.68 359.38 353.21 346.78 343.03 255 372.06 364.14 357.01 352.63 348.66 364.54 357.56 350.05 344.79 341.73 306 369.96 361.77 355.70 350.66 347.49 362.38 354.85 348.06 343.51 340.47 357 367.89 360.14 354.17 349.58 346.52 361.00 353.11 346.90 343.15 339.37 408 366.31 359.31 353.27 349.31 345.94 360.14 351.98 346.18 342.23 338.63	PV/WKA [kW] 20 22 30 32 40 42 PV/WKA [kW] 20 22 30 32 40 42 PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52 9522.60 9483.92 NMVOC 0 388.30	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20 9295.26 9273.99 [Igges [kg/ 115 380.11	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a] 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10 9109.54 9082.85 230 371.77	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49 8969.24 8955.68	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49 8860.84 8841.22 460 360.97	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12 8916.97 8893.21 NMVOC 0	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges [kg/ 115 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18 8699.75 8665.67 IIgges [k	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 420.99 434.30 447.70 461.14 /a] 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40 8506.54 8485.40 g/a] 230 365.38	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54 8408.90 8380.05	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8387.91 8344.16 8344.43 8306.95 8279.94 8249.87
204 374.66 367.40 359.50 354.15 350.76 368.68 359.38 353.21 346.78 343.00 255 372.06 364.14 357.01 352.63 348.66 364.54 357.56 350.05 344.79 341.73 306 369.96 361.77 355.70 350.66 347.49 362.38 354.85 348.06 343.51 340.47 357 367.89 360.14 354.17 349.58 346.52 361.00 353.11 346.90 343.15 339.37 408 366.31 359.31 353.27 349.31 345.94 360.14 351.98 346.18 342.23 338.62	PV/WKA [kW] 20 22 30 32 40 42 PV/WKA [kW] 20 22 30 32 40 42 PV/WKA [kW]	0 0 51	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52 9522.60 9483.92 NMVOC 0 388.30 384.83	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20 9295.26 9273.99 [Igges [kg/ 115 380.11 376.66	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a] 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10 9109.54 9082.85 230 371.77 368.31	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49 8969.24 8955.68 345 365.22 362.81	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49 8860.84 8841.22 460 360.97 358.36	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12 8916.97 8893.21 NMVOC 0 381.70 379.33	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges [kg, 115 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18 8699.75 8665.67 Ilgges [k 115 372.70 369.43	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 420.99 434.30 447.70 461.14 /a] 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40 8506.54 8485.40 g/a] 230 365.38 362.75	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54 8408.90 8380.05	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8387.91 8344.16 8344.43 8306.95 8279.94 8249.87
255 372.06 364.14 357.01 352.63 348.66 364.54 357.56 350.05 344.79 341.77 306 369.96 361.77 355.70 350.66 347.49 362.38 354.85 348.06 343.51 340.47 357 367.89 360.14 354.17 349.58 346.52 361.00 353.11 346.90 343.15 339.37 408 366.31 359.31 353.27 349.31 345.94 360.14 351.98 346.18 342.23 338.62	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 20 21 30 31 40 41 42 42 44 44 45 46 47 47 48 48 48 48 48	0 0 551 00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52 9522.60 9483.92 NMVOC 388.30 384.83 382.19	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20 9295.26 9273.99 [Igges [kg/ 115 380.11 376.66 373.01	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a] 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10 9109.54 9082.85 230 371.77 368.31 365.63	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49 8969.24 8955.68 345 365.22 362.81 360.11	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49 8860.84 8841.22 460 360.97 358.36 355.29	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12 8916.97 8893.21 NMVOC 0 381.70 379.33 374.06	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges [kg, 115 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18 8699.75 8665.67 IIgges [k 115 372.70 369.43 366.91	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 420.99 434.30 447.70 461.14 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40 8506.54 8485.40 g/a] 230 365.38 362.75 358.03	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54 8408.90 8380.05	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8387.91 8344.16 8344.43 8306.95 8279.94 8249.87
306 369.96 361.77 355.70 350.66 347.49 362.38 354.85 348.06 343.51 340.44 357 367.89 360.14 354.17 349.58 346.52 361.00 353.11 346.90 343.15 339.37 408 366.31 359.31 353.27 349.31 345.94 360.14 351.98 346.18 342.23 338.63	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 0 551 002 553 004 555 008 559 0 0 0 551 002 553 004 555 006 557 008 559 009 009 009 009 009 009 009 009 009	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52 9522.60 9483.92 NMVOC 0 388.30 384.83 382.19 378.31	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20 9295.26 9273.99 Ilgges [kg/ 115 380.11 376.66 373.01 369.52	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a] 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10 9109.54 9082.85 2/a] 230 371.77 368.31 365.63 362.82	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49 8969.24 8955.68 345 365.22 362.81 360.11 356.75	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49 8860.84 8841.22 460 360.97 358.36 355.29 352.51	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12 8916.97 8893.21 NMVOC 0 381.70 379.33 374.06 371.40	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges kg/ 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18 8699.75 8665.67 IIgges k 115 372.70 369.43 366.91 362.43	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 420.99 434.30 447.70 461.14 /a] 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40 8506.54 8485.40 g/a] 230 365.38 362.75 358.03 355.40	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54 8408.90 8380.05	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8344.16 8344.43 8306.95 8279.94 8249.87 460 353.30 350.93 347.94 344.93
357 367.89 360.14 354.17 349.58 346.52 361.00 353.11 346.90 343.15 339.37 408 366.31 359.31 353.27 349.31 345.94 360.14 351.98 346.18 342.23 338.63	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 551 002 553 004 555 006 557 005 551 002 553 004 555 006 557 008 559	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52 9522.60 9483.92 NMVOC I 0 388.30 384.83 382.19 378.31 374.66	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20 9295.26 9273.99 Ilgges [kg/ 115 380.11 376.66 373.01 369.52 367.40	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a] 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10 9109.54 9082.85 2/a] 230 371.77 368.31 365.63 362.82 359.50	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49 8969.24 8955.68 345 365.22 362.81 360.11 356.75 354.15	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49 8860.84 8841.22 460 360.97 358.36 355.29 352.51 350.76	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12 8916.97 8893.21 NMVOC 0 381.70 379.33 374.06 371.40 368.68	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges kg/ 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18 8699.75 8665.67 Ilgges k 115 372.70 369.43 366.91 362.43 359.38	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 420.99 434.30 447.70 461.14 /a] 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40 8506.54 8485.40 g/a] 230 365.38 362.75 358.03 355.40 353.21	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54 8408.90 8380.05 345 359.77 355.23 352.72 349.79 346.78	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8344.16 8344.43 8306.95 8279.94 8249.87 460 353.30 350.93 347.94 344.93 343.03
408 366.31 359.31 353.27 349.31 345.94 360.14 351.98 346.18 342.23 338.63	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 551 552 553 504 555 506 557 008 551 004 555 006 57 008 557 008 557 009 009 009 009 009 009 009 009 009 00	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52 9522.60 9483.92 NMV OC J 388.30 384.83 382.19 378.31 374.66 372.06	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20 9295.26 9273.99 Ilgges [kg/ 115 380.11 376.66 373.01 369.52 367.40 364.14	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a] 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10 9109.54 9082.85 230 371.77 368.31 365.63 362.82 359.50 357.01	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 345 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49 8969.24 8955.68 345 365.22 362.81 360.11 356.75 354.15	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49 8860.84 8841.22 460 360.97 358.36 355.29 352.51 350.76 348.66	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12 8916.97 8893.21 NMVOC 0 381.70 379.33 374.06 371.40 368.68 364.54	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges kg/ 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18 8699.75 8665.67 Ilgges k 115 372.70 369.43 366.91 362.43 359.38	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70 461.14 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40 8506.54 8485.40 g/a] 230 365.38 362.75 358.03 355.40 353.21 350.05	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54 8408.90 8380.05 345 359.77 355.23 352.72 349.79 346.78 344.79	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8344.16 8344.43 8306.95 8279.94 8249.87 460 353.30 350.93 347.94 344.93 343.03 341.73
	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 551 552 553 504 555 506 557 008 559 004 555 006 005 557 008 009 009 009 009 009 009 009 009 009	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52 9522.60 9483.92 NMVOC 0 388.30 384.83 382.19 378.31 374.66 372.06 369.96	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20 9295.26 9273.99 Ilgges [kg/ 115 380.11 376.66 373.01 369.52 367.40 364.14 361.77	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a] 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10 9109.54 9082.85 2/a] 230 371.77 368.31 365.63 362.82 359.50 357.01 355.70	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49 8969.24 8955.68 345 365.22 362.81 360.11 356.75 354.15 352.63 350.66	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49 8860.84 8841.22 460 360.97 358.36 355.29 352.51 350.76 348.66 347.49	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12 8916.97 8893.21 NMVOC 0 381.70 379.33 374.06 371.40 368.68 364.54 362.38	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges kg/ 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18 8699.75 8665.67 Ilgges k 115 372.70 369.43 366.91 362.43 359.38 357.56 354.85	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70 461.14 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40 8506.54 8485.40 g/a] 230 365.38 362.75 358.03 355.40 353.21 350.05 348.06	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54 8408.90 8380.05 345 359.77 355.23 352.72 349.79 346.78 344.79 343.51	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8344.16 8344.43 8306.95 8279.94 8249.87 460 353.30 350.93 347.94 344.93 343.03 341.73 340.47
	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52 9522.60 9483.92 NMVOC 0 388.30 384.83 382.19 378.31 374.66 369.96 367.89	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20 9295.26 9273.99 Пgges [kg/ 115 380.11 376.66 373.01 369.52 367.40 364.14 361.77 360.14	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a] 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10 9109.54 9082.85 2/a] 230 371.77 368.31 365.63 362.82 359.50 357.01 355.70 354.17	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49 8969.24 8955.68 345 365.22 362.81 360.11 356.75 354.15 352.63 350.66 349.58	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49 8860.84 8841.22 460 360.97 358.36 355.29 352.51 350.76 348.66 347.49 346.52	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12 8916.97 8893.21 NMVOC 0 381.70 379.33 374.06 371.40 368.68 364.54 362.38	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges kg 115 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18 8699.75 8665.67 Ilgges k 115 372.70 369.43 359.38 357.56 354.85 353.11	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70 461.14 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40 8506.54 8485.40 g/a 230 365.38 362.75 358.03 355.40 353.21 350.05 348.06 346.90	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54 8408.90 8380.05 345 359.77 355.23 352.72 349.79 346.78 344.79 343.51 343.15	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8387.91 8344.16 8344.43 8306.95 8279.94 8249.87 460 353.30 350.93 347.94 344.93
	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 10 12 22 30 32 40 41 PV/WKA [kW]	0	0 260.48 273.29 286.27 292.12 304.89 317.88 324.10 337.22 350.44 363.75 Methan II 0 10114.89 10009.46 9927.30 9853.45 9743.46 9662.51 9638.53 9573.52 9522.60 9483.92 NMVOC 0 388.30 384.83 382.19 378.31 374.66 372.06 369.96 367.89 366.31	115 261.32 267.26 280.03 292.84 299.05 311.91 324.96 338.16 351.54 364.99 gges [kg/ 115 9852.43 9790.51 9680.49 9574.92 9549.68 9450.93 9377.74 9325.20 9295.26 9273.99 [Igges [kg/ 115 380.11 376.66 373.01 369.52 367.40 364.14 361.77 360.14	230 255.26 268.08 281.05 287.12 299.97 312.99 326.26 337.20 350.56 363.97 a] 230 9629.69 9524.98 9442.10 9397.59 9297.42 9220.38 9176.59 9141.10 9109.54 9082.85 230 371.77 368.31 365.63 362.82 359.50 357.01 355.70 354.17 353.27	256.47 269.51 275.60 288.44 301.44 314.66 325.51 338.83 352.33 363.43 9416.00 9340.36 9299.34 9198.01 9117.79 9067.94 9020.32 8983.49 8969.24 8955.68 345 365.22 362.81 360.11 356.75 354.15 352.63 350.66 349.58 349.31	258.18 264.29 277.19 290.15 303.33 314.14 327.45 338.51 351.94 365.39 460 9267.45 9229.06 9135.66 9050.53 8994.02 8942.42 8902.95 8883.49 8860.84 8841.22 460 360.97 358.36 355.29 352.51 350.76 348.66 347.49 346.52 345.94	0 362.31 375.34 380.90 393.88 406.84 412.64 425.73 438.98 452.35 458.58 Methan I 0 9497.50 9422.50 9310.26 9227.54 9143.17 9062.15 8994.02 8948.12 8916.97 8893.21 NMVOC 0 381.70 379.33 374.06 371.40 368.68 364.54 362.38 361.00 360.14	115 356.10 368.95 381.96 387.68 400.58 413.74 419.84 433.02 446.33 459.68 Igges kg 115 9255.32 9155.76 9076.97 8986.37 8893.23 8834.15 8793.71 8738.18 8699.75 8665.67 Ilgges k 115 372.70 369.43 359.38 357.56 354.85 353.11 351.98	230 357.13 370.12 375.79 388.78 401.86 407.86 420.99 434.30 447.70 461.14 (a) 230 9018.11 8936.17 8839.51 8757.70 8688.42 8635.24 8572.77 8533.40 8506.54 8485.40 g/a) 230 365.38 362.75 358.03 355.40 353.21 350.05 348.06 346.90 346.18	358.54 364.25 377.26 383.31 396.22 409.35 422.63 436.11 442.59 455.97 345 8830.18 8738.49 8660.29 8612.95 8521.59 8458.47 8415.64 8398.54 8408.90 8380.05 345 359.77 355.23 352.72 349.79 346.78 344.79 343.51 343.15 342.23	352.90 365.95 371.98 384.89 398.04 411.31 417.72 431.04 444.44 457.82 460 8662.90 8588.77 8539.97 8448.45 8387.91 8344.16 8344.43 8306.95 8279.94 8249.87 460 353.30 350.93 347.94 344.93 343.03 341.73 340.47 339.37

Simulationsvar. 9b 4500 m ² ST Simulationsvar. 9 Distickstoffmonoxid Ilgges [kg/a] Distickstoffmonoxid Ilgges [kg/a]	b 6750 m ² ST	
PV/WKA [kW] 0 115 230 345 460 0 11	5 230 345	460
0 54.56 52.56 50.74 49.19 48.05 53.44 51.		46.89
51 53.93 52.05 50.14 48.73 47.68 52.93 50.8		46.45
102 53.42 51.44 49.64 48.34 47.17 52.22 50.3	37 48.49 47.12	46.04
153 52.86 50.82 49.22 47.79 46.71 51.70 49.7	73 48.00 46.70	45.55
204 52.23 50.48 48.68 47.36 46.40 51.18 49.	9 47.58 46.22	45.22
255 51.74 49.94 48.26 47.08 46.11 50.60 48.3	31 47.17 45.89	44.99
306 51.45 49.57 48.03 46.83 45.93 50.21 48.4	46.86 45.68	44.89
357 51.13 49.32 47.85 46.68 45.85 49.96 48.2	22 46.69 45.61	44.75
408 50.91 49.20 47.74 46.66 45.80 49.81 48.0	06 46.60 45.60	44.68
459 50.75 49.13 47.67 46.62 45.77 49.63 47.5	94 46.54 45.52	44.61
Staub IIgges [kg/a] Staub IIgges [kg/	a	
PV/WKA [kW] 0 115 230 345 460 0 11		460
0 164.15 162.31 157.21 156.28 156.06 208.41 202.5	201.48 200.67	196.64
51 168.94 163.69 162.07 161.33 157.67 213.34 207.8	32 206.45 201.92	201.75
102 173.92 168.53 167.07 162.93 162.71 214.45 212.8	33 207.67 207.01	203.32
153 175.22 173.35 168.59 167.88 167.81 219.40 214.0		208.39
204 180.03 174.97 173.57 173.04 173.17 224.35 218.9		213.71
255 185.05 179.96 178.77 178.45 177.38 225.66 224.		219.20
306 186.80 185.24 184.27 182.75 183.01 230.86 225.9	00 224.82 224.53	221.32
357 192.17 190.73 188.68 188.43 187.58 236.33 231.3	38 230.44 230.31	227.02
408 197.72 196.44 194.42 194.31 193.43 241.97 237.0	3 236.20 232.60	232.84
459 203.39 202.25 200.24 198.99 199.34 244.00 242.	76 242.04 238.42	238.68
Kohlendioxidäquivalent IIgges [Tonnen] Kohlendioxidäqu	ivalent IIgges [Tonnen]	
PV/WKA [kW] 0 115 230 345 460 0 1		460
0 2329.66 2272.82 2220.26 2174.47 2143.41 2222.77 2165.	79 2114.66 2074.69	2034.70
51 2310.38 2258.65 2201.14 2161.91 2134.56 2210.34 2147.8	34 2100.68 2053.81	2022.49
102 2296.35 2238.34 2186.95 2152.47 2118.00 2184.83 2134.5	7 2078.68 2040.68	2011.29
153 2279.49 2219.03 2176.71 2134.12 2103.32 2170.67 2113.5	2064.74 2029.81	1995.16
204 2259.18 2213.14 2158.63 2120.55 2095.09 2156.14 2097.4	2053.62 2013.72	1986.03
255 2245.43 2195.37 2145.77 2113.83 2086.42 2137.67 2088.6	51 2041.44 2004.01	1980.69
306 2239.83 2183.39 2140.42 2106.05 2082.05 2126.81 2079.3	31 2031.88 1998.88	1980.59
357 2229.70 2176.07 2135.39 2102.29 2080.64 2120.99 2071.3	31 2027.53 1999.56	1976.68
408 2222.75 2173.86 2132.82 2103.62 2080.08 2118.50 2067.1	9 2026.02 2001.75	1975.14
459 2218.57 2173.61 2131.35 2103.55 2080.21 2112.98 2064.0	05 2025.80 1999.79	1972.91
Schwefeldioxidäquivalent IIgges [kg/a] Schwefeldioxidäq	uivalent Πgges [kg/a]	
PV/WKA [kW] 0 115 230 345 460 0 11	5 230 345	460
0 2590.55 2535.91 2458.38 2415.98 2388.22 2734.04 2651.	54 2602.96 2565.81	2502.35
51 2584.61 2507.25 2452.80 2416.50 2364.76 2734.26 2647.0	05 2602.02 2531.18	2503.36
102 2583.67 2500.61 2451.78 2392.50 2361.93 2695.30 2646.8	34 2566.34 2531.35	2477.84
153 2552.50 2494.76 2426.88 2387.90 2360.87 2694.15 2612.3		2475.45
204 2545.79 2473.78 2422.58 2387.95 2366.01 2692.68 2609.3	0 2567.64 2503.71	2479.73
255 2545.20 2469.80 2423.33 2394.50 2361.78 2660.24 2613.3		2487.72
306 2524.93 2471.54 2431.35 2391.33 2371.04 2662.67 2589.8	31 2545.54 2515.92	2473.26
357 2528.55 2477.92 2430.84 2401.29 2374.08 2670.17 2595.5	55 2554.78 2529.90	2483.16
408 2535.40 2489.25 2441.98 2416.13 2387.27 2681.05 2605.1	0 2566.89 2517.93	2495.43
459 2544.97 2502.54 2454.31 2420.63 2401.22 2661.79 2615.3		2507.20
TOPP-Äquivalent IIgges [kg/a] TOPP-Äquivalen	t Πgges [kg/a]	
		460
		4182.57
0 4663.08 4546.36 4430.29 4338.86 4277.13 4581.14 4455.0	1001 57 1010 10	4157.66
0 4663.08 4546.36 4430.29 4338.86 4277.13 4581.14 4455.0 51 4624.08 4508.15 4392.10 4312.90 4249.45 4554.42 4418.		
0 4663.08 4546.36 4430.29 4338.86 4277.13 4581.14 4455.0 51 4624.08 4508.15 4392.10 4312.90 4249.45 4554.42 4418.7 102 4595.16 4467.83 4363.04 4284.12 4216.91 4495.63 4391.3	33 4269.34 4192.83	4125.89
0 4663.08 4546.36 4430.29 4338.86 4277.13 4581.14 4455.0 51 4624.08 4508.15 4392.10 4312.90 4249.45 4554.42 4418.1 102 4595.16 4467.83 4363.04 4284.12 4216.91 4495.63 4391.3 153 4551.91 4429.05 4332.41 4247.98 4187.91 4466.25 4341.3	33 4269.34 4192.83 4 4240.86 4161.32	4094.23
0 4663.08 4546.36 4430.29 4338.86 4277.13 4581.14 4455.0 51 4624.08 4508.15 4392.10 4312.90 4249.45 4554.42 4418.1 102 4595.16 4467.83 4363.04 4284.12 4216.91 4495.63 4391.3	33 4269.34 4192.83 4 4240.86 4161.32	4094.23
0 4663.08 4546.36 4430.29 4338.86 4277.13 4581.14 4455.0 51 4624.08 4508.15 4392.10 4312.90 4249.45 4554.42 4418.1 102 4595.16 4467.83 4363.04 4284.12 4216.91 4495.63 4391.3 153 4551.91 4429.05 4332.41 4247.98 4187.91 4466.25 4341.3	33 4269.34 4192.83 44 4240.86 4161.32 92 4218.03 4129.92	4094.23 4076.04
0 4663.08 4546.36 4430.29 4338.86 4277.13 4581.14 4455.0 51 4624.08 4508.15 4392.10 4312.90 4249.45 4554.42 4418.1 102 4595.16 4467.83 4363.04 4284.12 4216.91 4495.63 4391.3 153 4551.91 4429.05 4332.41 4247.98 4187.91 4466.25 4341.3 204 4511.42 4406.25 4296.88 4221.25 4171.45 4436.26 4307.9	33 4269.34 4192.83 44 4240.86 4161.32 92 4218.03 4129.92 99 4184.86 4110.87	
0 4663.08 4546.36 4430.29 4338.86 4277.13 4581.14 4455.0 51 4624.08 4508.15 4392.10 4312.90 4249.45 4554.42 4418.7 102 4595.16 4467.83 4363.04 4284.12 4216.91 4495.63 4391.3 153 4551.91 4429.05 4332.41 4247.98 4187.91 4466.25 4341.3 204 4511.42 4406.25 4296.88 4221.25 4171.45 4436.26 4307.9 255 4483.24 4371.37 4271.58 4207.63 4151.72 4390.51 4289.3	33 4269.34 4192.83 44 4240.86 4161.32 92 4218.03 4129.92 99 4184.86 4110.87 90 4166.48 4101.01	4094.23 4076.04 4065.35
0 4663.08 4546.36 4430.29 4338.86 4277.13 4581.14 4455.0 51 4624.08 4508.15 4392.10 4312.90 4249.45 4554.42 4418.1 102 4595.16 4467.83 4363.04 4284.12 4216.91 4495.63 4391.3 153 4551.91 4429.05 4332.41 4247.98 4187.91 4466.25 4341.3 204 4511.42 4406.25 4296.88 4221.25 4171.45 4436.26 4307.3 255 4483.24 4371.37 4271.58 4207.63 4151.72 4390.51 4289.3 306 4462.01 4348.11 4260.97 4190.10 4143.70 4368.50 4261.8	33	4094.23 4076.04 4065.35 4056.02

Vivika IV 0		Simulatio	nsvar. 10a	1	0 m ² ST		Simulatio	nsvar, 10a	a	2250 m ² S	T
PAWKA PAW 0											•
1	PV/WKA [kW]	_				460		115	230		460
10											
133 1190.00 1139.00 1199.02 1001.17 1003.85 1003.85 1103.27 1075.25 988.73 996.25 988.73 996.25 988.73 1196.25 1163.72 1115.24 1075.28 1045.80 1003.81 1003.82 1003.85 1003.95 1003.95 1003.85 100											
2014 1174.64 1112.70 1083.02 1083.03 1093.74 1112.285 1063.08 1010.42 991.64 991.04 1093.05 1163.07 1163.07 1015.08 1016.08											
185 185											
1996 119.06 110.65 1094.85 1041.92 1021.82 1090.61 1091.01 1051.21 993.70 990.165 941.01 408 1101.88 1101.89 1065.91 1090.82 1090.82 1090.93 1090.90 1090.00 1020.00 990.34 996.73 996.13											
March 1141.88 1013.70 1019.50 1019.49 1019.49 1019.09 1020.77 988.40 999.50 396.57											
PAMPA	35	7 1146.66	1103.70	1065.94	1039.47	1019.66	1076.43			959.62	938.30
WWKA W 0 15 29 345 400 0 15 220 345 400 0 15 220 345 400	40			1065.91	1040.83	1019.49				960.34	936.57
PVMKA ISW 0	45				1040.82	1021.48					936.19
1997.31 1457.25 1386.29 1381.85 1251.39 2076.47 2008.05 1803.05 1723.39 1724.55 1616.28 1997.13 1209.05 1451.49 1337.61 1203.33 1235.84 2008.05 1927.12 1790.99 1738.67 1636.85 1203.05 1203											
15											
102 152.29											
183											
200											
255											
306											
Heat						1235.09					1589.73
Stickovide Inges	35	1467.73	1409.67	1335.28	1276.74	1254.85	1856.00	1796.68	1666.82	1632.11	1531.59
PVWKA	40										1552.53
	45	_			1322.16	1301.36				1677.54	1575.25
189.06 1821.08 1738.02 1676.81 1630.59 1899.26 1820.64 1724.87 1648.09 1605.29 1676.81 1676.81 1671.52 1671.52 1671.											
1875-86 1790.79 1711.55 1653.19 1611.54 1874.13 1795.94 1660.09 1611.07 1594.11 153 1816.03 1734.09 1662.47 1609.33 1572.26 1806.88 1709.24 1641.58 1570.24 1535.67 1709.99 1640.91 1539.39 1555.06 1785.36 1785.36 1709.24 1641.58 1570.24 1535.67 1709.99 1640.91 1539.39 1555.06 1785.36 1785.36 1609.03 1500.03 1530.16 1493.27 1306 1747.02 1675.51 1615.89 1573.27 1541.26 1729.15 1635.85 1569.41 1520.41 1489.23 1337 1737.37 1747.02 1675.51 1615.89 1573.27 1541.26 1729.15 1635.85 1569.41 1520.41 1489.23 1479.37 1479.06 1664.21 1669.23 1609.94 1567.26 1535.61 1602.27 1615.79 1556.47 1510.35 1476.09 1499 1725.11 1669.94 1609.94 1567.26 1538.32 1688.89 1641.21 1554.57 1517.67 1474.92 1729.06 1664.32 1608.23 1567.29 1535.11 1609.27 1608.23 1554.57 1517.67 1474.92 1729.06 1664.32 1608.23 1737.37 1747.02 1605.05 1737.44 174.30 1667.78 1617.27 1605.05 1737.44 174.30 1667.78 1617.27 1605.05 1737.44 174.30 1667.78 1617.27 1605.05 1737.44 174.30 1667.78 1617.27 1605.05 1737.44 174.30 1667.78 1617.27 1605.05 1737.44 174.30 1667.78 1617.27 1605.05 1737.44 174.30 174.70 1605.05 1737.44 174.30 174.70 1605.05 1737.44 174.30 174.70 1605.05 174.70 1605.05 174.70 1605.05 174.70 174.70 1605.05 174.70 174.											
102 1849_25 1763_95 1685_97 1632_70 1588_56 1853_92 1753_94 1600_80 1611.07 1591_11 155 1816_03 1734_09 1662_47 1609_33 1572_65 1806_83 1709_42 1615_575 1505_71 1											
153											
206											
1769.29											
306											
March 1729.06	30										
Schwefeldwid 169.04 169.04 169.05 1583.25 1688.89 1614.12 1554.57 1517.67 1474.92	35	7 1737.37	1669.78	1609.36	1566.94	1537.16	1702.16	1632.31	1560.87	1516.29	1479.37
PV/WKA kW 0											
PVWKA RW 0	459	1725.11	1660.94	1609.04	1567.26	1538.32	1688.89	1614 12	1554.57	1517.67	1474 92
16.172 16.340 173.44 174.50 167.78 161.72 163.40 167.78 161.72 163.40 167.78 161.72 163.40 167.78 161.72 163.40 167.78 161.72 163.40 167.78 161.72 169.50 162.50 163.40 169.71 169.50 163.40 169.71 169.50 163.40 169.71 169.50 163.40 169.71 169.50 163.40 169.71 169.50 163.40 169.71 169.50 163.50 163.50 169.72 193.33 195.21 163.40 169.60 160.61 160.62 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 160.62 160.60 1											1171.52
Section Sect	DV/AVEA (I-W)		dioxid Hgg	ges [kg/a]			Schwefeld	dioxid Ngg	ges [kg/a]		
102	PV/WKA [kW]	0	dioxid IIgg 115	ges [kg/a] 230	345	460	Schwefeld 0	dioxid IIgg 115	ges [kg/a] 230	345	460
204 109.61 108.12 106.94 106.23 108.02 217.67 211.13 204.86 206.50 201.03		0 67.53	dioxid Пgg 115 61.60	ges [kg/a] 230 62.32	345 61.24	460 60.53	Schwefeld 0 173.44	<mark>lioxid Пдд</mark> 115 174.30	ges [kg/a] 230 167.78	345 161.72	460 163.40
255 122.64 118.87 120.09 119.34 119.02 223.17 216.82 218.04 212.38 214.19 306 133.26 131.98 130.98 132.66 132.30 236.32 229.94 224.09 225.61 227.56 357 144.20 145.31 144.28 143.67 145.66 242.21 243.6 237.34 238.98 233.88 408 157.46 156.35 157.72 157.16 159.09 255.44 249.49 250.70 252.44 247.26 459 170.83 169.72 168.91 170.61 172.61 268.81 262.83 264.11 265.94 260.68 Wethan Higges	5	0 67.53 1 80.53	115 61.60 74.32	230 62.32 72.83	345 61.24 71.84	460 60.53 73.55	Schwefeld 0 173.44 186.31	115 174.30 187.27	230 167.78 180.79	345 161.72 174.70	460 163.40 169.05
133.26	5 10	0 67.53 1 80.53 2 86.46	115 61.60 74.32 87.14	230 62.32 72.83 83.39	345 61.24 71.84 84.82	460 60.53 73.55 84.16	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30	115 174.30 187.27 192.70	230 167.78 180.79 186.25	345 161.72 174.70 187.78	460 163.40 169.05 182.05
144.20	5 10 15	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12	115 61.60 74.32 87.14 97.59	230 62.32 72.83 83.39 96.29	345 61.24 71.84 84.82 95.43	460 60.53 73.55 84.16 94.94	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70	115 174.30 187.27 192.70 198.16	230 167.78 180.79 186.25 199.27	345 161.72 174.70 187.78 193.33	460 163.40 169.05 182.05 195.21
Methan Tigges Kg/a	5 10 15. 20 25.	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64	115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17	115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82	230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19
Methan Ugges kg/a	5 10 15 20 25 30	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98	es [kg/a] 230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32	115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94	230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56
Methan Igges kg/a	5 10: 15: 20: 25: 30: 35:	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31	ges [kg/a] 230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88
PVWKA [kW]	5 10 15 20 25 30 35 40	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35	ges [kg/a] 230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26
0 6081.07 5875.66 5596.13 5397.59 5247.52 5686.83 5426.19 5142.82 4919.11 4768.03 51 6000.93 5757.75 5505.14 5317.88 5169.71 5589.41 5342.65 5064.25 4837.38 4667.63 102 5938.49 5654.25 5419.02 5235.25 5091.19 5508.88 5214.01 4939.24 4768.19 4588.89 153 5813.53 5554.16 5326.70 5155.79 5035.39 5375.87 5088.99 4862.03 4654.65 4529.75 204 5719.36 5465.77 5253.19 5102.86 4965.05 5291.43 5005.47 4753.94 4597.76 4451.89 255 5643.52 5404.88 5193.05 5037.38 4938.28 5171.96 4910.14 4697.81 4528.57 4393.54 306 5566.27 5340.10 5150.87 5000.29 4895.17 5112.25 4846.60 4651.27 4478.57 4362.93 357 5531.07 5304.26 5111.19 4974.33 4862.86 5043.59 4809.03 4604.73 4446.88 4351.35 408 5485.68 5281.45 5089.45 4959.51 4840.42 4994.53 4785.32 4571.48 4428.87 4321.18 459 5454.39 5251.46 5087.14 4937.87 4828.73 4963.68 4750.96 4546.41 4414.61 4297.70 NMVOC Ilgges Ikg/a	5 10 15 20 25 30 35 40	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26
102 5938.49 5654.25 5419.02 5235.25 5091.19 5508.88 5214.01 4939.24 4768.19 4588.89 153	5 10 15 20 25 30 35 40 45	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 3 157.46 9 170.83	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 IIgges kg/	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 Igges [kg	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26
153 5813.53 5554.16 5326.70 5155.79 5035.39 5375.87 5088.99 4862.03 4654.65 4529.75	55 100 153 200 253 300 357 400 459 PV/WKA [kW]	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 3 157.46 9 170.83 Methan I	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Tgges kg/ 115	ges [kg/a] 230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 Igges [kg	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 230	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68
\$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c	5 10 15 20 25 30 35 40 45 PV/WKA [kW]	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan J 0 6081.07	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 IIgges kg/ 115 5875.66	ges [kg/a] 230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 (a) 230 5596.13	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 Igges [kg, 115	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 230 5142.82	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68
255 5643.52 5404.88 5193.05 5037.38 4938.28 5171.96 4910.14 4697.81 4528.57 4393.54 306	55 100 15. 200 25. 300 35' 400 45' PV/WKA [kW]	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan J 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges kg/ 115 5875.66 5757.75	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 Igges [kg 115 5426.19 5342.65	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a] 230 5142.82 5064.25 4939.24	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 460 4768.03 4667.63 4588.89
306 5566.27 5340.10 5150.87 5000.29 4895.17 5112.25 4846.60 4651.27 4478.57 4362.93 357 5531.07 5304.26 5111.19 4974.33 4862.86 5043.59 4809.03 4604.73 4446.88 4351.35 408 5485.68 5281.45 5089.45 4959.51 4840.42 4994.53 4785.32 4571.48 4428.87 4321.18 459 5454.39 5251.46 5087.14 4937.87 4828.73 4963.68 4750.96 4546.41 4414.61 4297.70 NMVOC IIgges kg/a	55 100 15. 200 25. 300 35' 400 45' PV/WKA [kW]	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges kg/ 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 Igges [kg/ 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 (a) 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 460 4768.03 4667.63 4588.89 4529.75
Signature Sign	55 100 15. 200 25. 300 35' 400 45' PV/WKA [kW]	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan J 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges kg/ 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 Igges [kg 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a] 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 460.63 4588.89 4529.75 4451.89
Mathematical Nation	55 100 15. 200 25. 300 35' 400 45' PV/WKA [kW]	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36 5 5643.52	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges [kg) 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19 5193.05	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg/ 115 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 (a) 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89
NMVOC Figes Fig. NMVOC Fig. NMVOC Fig. NMVOC Fig. NMVOC Fig. NMVOC Fig. Fig. Fig. NMVOC Fig. Fig. Fig. NMVOC Fig. Fig. Fig. Fig. Fig. NMVOC Fig.	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 20 25 30	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36 5 5643.52 5 5566.27	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges kg/ 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19 5193.05 5150.87	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg/ 115 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 (a) 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4478.57	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4393.54 4362.93
NMVOC	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 5 10 15 20 45 10 15 20 25 30 35 30 35 30 35 30 35 30 35 30	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36 5 5643.52 5 5566.27 7 5531.07	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges kg/ 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19 5193.05 5150.87 5111.19	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg/ 115 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a] 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4478.57	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4362.93 4351.35
PV/WKA [kW] 0 115 230 345 460 0 115 230 345 460 0 220.66 212.98 204.11 197.59 192.77 222.68 214.54 203.99 195.53 191.18 51 218.09 209.04 200.63 194.52 190.26 219.48 211.84 201.48 192.89 186.32 102 214.62 205.62 197.33 191.84 187.22 216.90 205.97 195.73 190.71 183.78 153 210.43 201.81 194.31 188.76 184.99 210.87 200.23 193.26 185.36 181.94 204 206.84 198.42 191.44 186.63 182.73 208.15 197.53 188.11 183.61 177.87 255 204.42 196.02 189.56 184.54 181.52 202.60 192.85 186.38 179.84 176.03 357 199.89 192.92 186.61 <td< th=""><th>PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 45 10 15 20 25 30 35 40 45 45 45 46 47 48 48 48</th><th>0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36 5 5643.52 5 5566.27 7 5531.07</th><th>dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges [kg) 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10 5304.26</th><th> 230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19 5193.05 5150.87 5111.19 5089.45 </th><th>345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33 4959.51</th><th>460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86 4840.42</th><th>Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59</th><th>lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges [kg) 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03</th><th>230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a] 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73 4571.48</th><th>345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4446.88 4428.87</th><th>460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4362.93 4351.35</th></td<>	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 45 10 15 20 25 30 35 40 45 45 45 46 47 48 48 48	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36 5 5643.52 5 5566.27 7 5531.07	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges [kg) 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10 5304.26	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19 5193.05 5150.87 5111.19 5089.45	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33 4959.51	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86 4840.42	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges [kg) 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03	230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a] 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73 4571.48	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4446.88 4428.87	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4362.93 4351.35
51 218.09 209.04 200.63 194.52 190.26 219.48 211.84 201.48 192.89 186.32 102 214.62 205.62 197.33 191.84 187.22 216.90 205.97 195.73 190.71 183.78 153 210.43 201.81 194.31 188.76 184.99 210.87 200.23 193.26 185.36 181.94 204 206.84 198.42 191.44 186.63 182.73 208.15 197.53 188.11 183.61 177.87 255 204.42 196.02 189.56 184.54 181.52 202.60 192.85 186.38 179.84 176.03 306 201.40 193.95 187.79 183.47 180.22 200.74 190.83 183.43 178.30 175.18 357 199.89 192.92 186.61 182.26 179.29 196.99 189.74 182.00 177.40 173.47 408 198.51 191.83	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 45 10 15 20 25 30 35 40 45 45 45 46 47 48 48 48	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36 5 5643.52 5 5566.27 7 5531.07	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges kg/ 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10 5304.26 5281.45	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19 5193.05 5150.87 5111.19 5089.45 5087.14	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33 4959.51	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86 4840.42	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59 4994.53	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg 115 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03 4785.32 4750.96	230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a] 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73 4571.48 4546.41	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4446.88 4428.87	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4362.93 4351.35
102 214.62 205.62 197.33 191.84 187.22 216.90 205.97 195.73 190.71 183.78 153 210.43 201.81 194.31 188.76 184.99 210.87 200.23 193.26 185.36 181.94 204 206.84 198.42 191.44 186.63 182.73 208.15 197.53 188.11 183.61 177.87 255 204.42 196.02 189.56 184.54 181.52 202.60 192.85 186.38 179.84 176.03 306 201.40 193.95 187.79 183.47 180.22 200.74 190.83 183.43 178.30 175.18 357 199.89 192.92 186.61 182.26 179.29 196.99 189.74 182.00 177.40 173.47 408 198.51 191.83 186.07 181.96 178.71 195.47 187.60 181.04 176.99 172.61	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 5 10 45 10 45 10 15 20 25 30 35 40 45 40 45 40 45 40 45 40 45	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36 5 5643.52 5 5566.27 7 5531.07 8 5485.68 9 7454.39 NMVOC	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges [kg) 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10 5304.26 5281.45 5251.46 IIgges [kg) 115	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19 5193.05 5150.87 5111.19 5089.45 5087.14 g/a	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33 4959.51 4937.87	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86 4840.42 4828.73	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59 4994.53 4963.68 NMVOC	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg 115 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03 4785.32 4750.96 IIgges k 115	230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a] 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73 4571.48 4546.41 g/a]	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4478.57 4446.88 4428.87 4414.61	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4393.54 4362.93 4351.35 4321.18
153 210.43 201.81 194.31 188.76 184.99 210.87 200.23 193.26 185.36 181.94 204 206.84 198.42 191.44 186.63 182.73 208.15 197.53 188.11 183.61 177.87 255 204.42 196.02 189.56 184.54 181.52 202.60 192.85 186.38 179.84 176.03 306 201.40 193.95 187.79 183.47 180.22 200.74 190.83 183.43 178.30 175.18 357 199.89 192.92 186.61 182.26 179.29 196.99 189.74 182.00 177.40 173.47 408 198.51 191.83 186.07 181.96 178.71 195.47 187.60 181.04 176.99 172.61	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36 5 5643.52 5 5566.27 7 5531.07 8 5485.68 9 5454.39 NMVOC 0 220.66	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges kg 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10 5304.26 5281.45 5251.46 IIgges kg 115	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19 5193.05 5150.87 5111.19 5089.45 5087.14 [g/a] 230 204.11	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33 4959.51 4937.87	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86 4840.42 4828.73	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59 4994.53 4963.68 NMVOC 0	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg 115 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03 4785.32 4750.96 IIgges kg 115 214.54	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a] 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73 4571.48 4546.41 g/a] 230 203.99	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4446.88 4428.87 4414.61	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4362.93 4351.35 4321.18 4297.70
204 206.84 198.42 191.44 186.63 182.73 208.15 197.53 188.11 183.61 177.87 255 204.42 196.02 189.56 184.54 181.52 202.60 192.85 186.38 179.84 176.03 306 201.40 193.95 187.79 183.47 180.22 200.74 190.83 183.43 178.30 175.18 357 199.89 192.92 186.61 182.26 179.29 196.99 189.74 182.00 177.40 173.47 408 198.51 191.83 186.07 181.96 178.71 195.47 187.60 181.04 176.99 172.61	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 45 PV/WKA [kW]	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36 5 5643.52 5 5566.27 7 5531.07 8 5485.68 9 5454.39 NMVOC 0 220.66	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges [kg) 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10 5304.26 5281.45 5251.46 IIgges [kg) 115 212.98 209.04	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19 5193.05 5150.87 5111.19 5089.45 5087.14 206.63 204.11 200.63	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33 4959.51 4937.87	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86 4840.42 4828.73	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59 4994.53 4963.68 NMVOC 0 222.68 219.48	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg 115 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03 4785.32 4750.96 IIgges k 115 214.54 211.84	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a] 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73 4571.48 4546.41 g/a] 230 203.99 201.48	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4446.88 4428.87 4414.61	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4393.54 4362.93 4351.35 4321.18 4297.70
255 204.42 196.02 189.56 184.54 181.52 202.60 192.85 186.38 179.84 176.03 306 201.40 193.95 187.79 183.47 180.22 200.74 190.83 183.43 178.30 175.18 357 199.89 192.92 186.61 182.26 179.29 196.99 189.74 182.00 177.40 173.47 408 198.51 191.83 186.07 181.96 178.71 195.47 187.60 181.04 176.99 172.61	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 45 PV/WKA [kW]	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36 5 5643.52 5 5566.27 7 5531.07 8 5485.68 9 5454.39 NMVOC 0 220.66 1 218.09 2 214.62	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges [kg) 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10 5304.26 5281.45 5251.46 IIgges [kg) 115 212.98 209.04 205.62	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5193.05 5150.87 5111.19 5089.45 5087.14 200.63 197.33 197.33 197.33 197.33	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33 4959.51 4937.87 345 197.59 194.52 191.84	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86 4840.42 4828.73	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59 4994.53 4963.68 NMVOC 0 222.68 219.48 216.90	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg 115 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03 4785.32 4750.96 IIgges k 115 214.54 211.84 205.97	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a] 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73 4571.48 4546.41 g/a] 230 203.99 201.48 195.73	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4446.88 4428.87 4414.61	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4393.54 4362.93 4351.35 4321.18 4297.70
306 201.40 193.95 187.79 183.47 180.22 200.74 190.83 183.43 178.30 175.18 357 199.89 192.92 186.61 182.26 179.29 196.99 189.74 182.00 177.40 173.47 408 198.51 191.83 186.07 181.96 178.71 195.47 187.60 181.04 176.99 172.61	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 35 40 45 45 PV/WKA [kW] 5 10 15 20 25 30 45 40 45 15 15 16 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36 5 5643.52 5 5566.27 7 5531.07 8 5485.68 9 5454.39 NMVOC 0 220.66 1 218.09 2 214.62 3 210.43	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges [kg) 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10 5304.26 5281.45 5251.46 IIgges [kg) 115 212.98 209.04 205.62 201.81	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5193.05 5150.87 5111.19 5089.45 5087.14 200.63 197.33 194.31	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33 4959.51 4937.87 345 197.59 194.52 191.84 188.76	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86 4840.42 4828.73 460 192.77 190.26 187.22 184.99	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59 4994.53 4963.68 NMVOC 0 222.68 219.48 216.90 210.87	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03 4785.32 4750.96 IIgges k 115 214.54 211.84 205.97 200.23	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a] 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73 4571.48 4546.41 g/a] 230 203.99 201.48 195.73 193.26	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4446.88 4428.87 4414.61 345 195.53 192.89 190.71 185.36	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4393.54 4362.93 4351.35 4321.18 4297.70 460 191.18 186.32 183.78 181.94
357 199.89 192.92 186.61 182.26 179.29 196.99 189.74 182.00 177.40 173.47 408 198.51 191.83 186.07 181.96 178.71 195.47 187.60 181.04 176.99 172.61	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 15. 20. 25. 30. 35. 40. 45. 20. 25. 30. 45. 40. 45. 20. 15. 20. 15. 20. 15. 20. 25. 30. 35. 40. 45.	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36 5 5643.52 5 5566.27 7 5531.07 8 5485.68 9 5454.39 NMVOC 0 220.66 1 218.09 2 214.62 3 210.43 4 206.84	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges [kg/ 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10 5304.26 5281.45 5251.46 IIgges [kg/ 115 212.98 209.04 205.62 201.81 198.42	230 230 2596.13 2596.13 2596.13 2596.13 2596.14 2596.19 25	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33 4959.51 4937.87 345 197.59 194.52 191.84 188.76 186.63	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86 4840.42 4828.73 460 192.77 190.26 187.22 184.99 182.73	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59 4994.53 4963.68 NMVOC 0 222.68 219.48 216.90 210.87 208.15	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg 115 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03 4785.32 4750.96 IIgges k 115 214.54 211.84 205.97 200.23 197.53	280 [kg/a] 230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a] 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73 4571.48 4546.41 g/a] 230 203.99 201.48 195.73 193.26 188.11	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4446.88 4428.87 4414.61 345 195.53 192.89 190.71 185.36 183.61	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 460 4768.03 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4393.54 4362.93 4351.35 4321.18 4297.70 460 191.18 186.32 183.78 181.94 177.87
408 198.51 191.83 186.07 181.96 178.71 195.47 187.60 181.04 176.99 172.61	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 15. 20. 25. 30. 35. 40. 45. 20. 25. 30. 35. 40. 45. PV/WKA [kW]	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 5 55643.52 5 5566.27 7 5531.07 8 5485.68 9 5454.39 NMVOC 0 220.66 1 218.09 2 214.62 3 210.43 4 206.84 5 204.42	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges kg/ 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10 5304.26 5281.45 5251.46 IIgges kg/ 115 212.98 209.04 205.62 201.81 198.42 196.02	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19 5193.05 5150.87 5111.19 5089.45 5087.14 200.63 197.33 194.31 191.44 189.56	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33 4959.51 4937.87 345 197.59 194.52 191.84 188.76 186.63 184.54	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86 4840.42 4828.73 460 192.77 190.26 187.22 184.99 182.73 181.52	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59 4994.53 4963.68 NMVOC 0 222.68 219.48 216.90 210.87 208.15	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg 115 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03 4785.32 4750.96 IIgges k 115 214.54 211.84 205.97 200.23 197.53 192.85	230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73 4571.48 4546.41 g/a 230 203.99 201.48 195.73 193.26 188.11 186.38	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4446.88 4428.87 4414.61 345 195.53 192.89 190.71 185.36 183.61 179.84	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4393.54 4362.93 4351.35 4321.18 4297.70 460 191.18 186.32 183.78 181.94 177.87 176.03
	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 15. 20. 25. 30. 35. 40. 45. PV/WKA [kW] 5 10. 15. 20. 25. 30. 35. 40. 45. PV/WKA [kW]	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges kg/ 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10 5304.26 5281.45 5251.46 IIgges kg/ 115 212.98 209.04 205.62 201.81 198.42 196.02	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19 5193.05 5150.87 5111.19 5089.45 5087.14 200.63 197.33 194.31 191.44 189.56 187.79	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33 4959.51 4937.87 345 197.59 194.52 191.84 188.76 186.63 184.54 183.47	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86 4840.42 4828.73 496.90 192.77 190.26 187.22 184.99 182.73 181.52 180.22	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59 4994.53 4963.68 NMVOC 0 222.68 219.48 216.90 210.87 208.15 202.60	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg 115 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03 4785.32 4750.96 IIgges k 115 214.54 211.84 205.97 200.23 197.53 192.85	230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73 4571.48 4546.41 g/a 230 203.99 201.48 195.73 193.26 188.11 186.38 183.43	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4446.88 4428.87 4414.61 345 195.53 192.89 190.71 185.36 183.61 179.84 178.30	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 460 4768.03 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4393.54 4362.93 4351.35 4321.18 4297.70 460 191.18 186.32 183.78 181.94 177.87 176.03 175.18
	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 15. 20. 25. 30. 35. 40. 45. PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 5 10. 15. 20. 25. 30. 35. 40. 45. 25. 30. 35. 30. 35. 30. 35. 30. 35. 30. 35. 30. 35. 30. 35.	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 8 157.46 9 170.83	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges kg/ 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10 5304.26 115 212.98 209.04 205.62 201.81 198.42 196.02 193.95 192.92	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19 5193.05 5150.87 5111.19 5089.45 5087.14 200.63 197.33 194.31 191.44 189.56 187.79 186.61	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33 4959.51 4937.87 345 197.59 194.52 191.84 188.76 186.63 184.54 183.47 182.26	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86 4840.42 4828.73 460 192.77 190.26 187.22 184.99 182.73 181.52 180.22 179.29	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59 4994.53 4963.68 NMVOC 0 222.68 219.48 216.90 210.87 208.15 202.60 200.74	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg 115 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03 4785.32 4750.96 IIgges k 115 214.54 211.84 205.97 200.23 197.53 192.85 190.83 189.74	230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73 4571.48 4546.41 g/a 230 203.99 201.48 195.73 193.26 188.11 186.38 183.43 182.00	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4446.88 4428.87 4414.61 345 195.53 192.89 190.71 185.36 183.61 179.84 178.30 177.40	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 460 4768.03 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4393.54 4362.93 4351.35 4321.18 4297.70 460 191.18 186.32 183.78 181.94 177.87 176.03 175.18 173.47
	PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 15. 20. 25. 30. 35. 40. 45. PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 5 10. 15. 20. 25. 30. 35. 40. 45. PV/WKA [kW]	0 67.53 1 80.53 2 86.46 3 99.12 4 109.61 5 122.64 5 133.26 7 144.20 3 157.46 9 170.83 Methan I 0 6081.07 1 6000.93 2 5938.49 3 5813.53 4 5719.36 5 5643.52 5 5566.27 7 5531.07 8 5485.68 9 5454.39 NMVOC 0 220.66 1 218.09 2 214.62 3 210.43 4 206.84 5 204.42 5 201.40 7 199.89 8 198.51	dioxid IIgg 115 61.60 74.32 87.14 97.59 108.12 118.87 131.98 145.31 156.35 169.72 Igges kg/ 115 5875.66 5757.75 5654.25 5554.16 5465.77 5404.88 5340.10 5304.26 115 212.98 209.04 205.62 201.81 198.42 196.02 193.95 192.92 191.83	230 62.32 72.83 83.39 96.29 106.94 120.09 130.98 144.28 157.72 168.91 230 5596.13 5505.14 5419.02 5326.70 5253.19 5193.05 5150.87 5111.19 5089.45 5087.14 200.63 197.33 194.31 191.44 189.56 187.79 186.61 186.07	345 61.24 71.84 84.82 95.43 106.23 119.34 132.66 143.67 157.16 170.61 345 5397.59 5317.88 5235.25 5155.79 5102.86 5037.38 5000.29 4974.33 4959.51 4937.87 345 197.59 194.52 191.84 188.76 186.63 184.54 183.47 182.26 181.96	460 60.53 73.55 84.16 94.94 108.02 119.02 132.30 145.66 159.09 172.61 460 5247.52 5169.71 5091.19 5035.39 4965.05 4938.28 4895.17 4862.86 4840.42 4828.73 4965.05 192.77 190.26 187.22 184.99 182.73 181.52 179.29 178.71	Schwefeld 0 173.44 186.31 199.30 204.70 217.67 223.17 236.32 242.21 255.44 268.81 Methan I 0 5686.83 5589.41 5508.88 5375.87 5291.43 5171.96 5112.25 5043.59 4994.53 4963.68 NMVOC 0 222.68 219.48 216.90 210.87 208.15 202.60 200.74 196.99 195.47	lioxid IIgg 115 174.30 187.27 192.70 198.16 211.13 216.82 229.94 243.26 249.49 262.83 IIgges kg 115 5426.19 5342.65 5214.01 5088.99 5005.47 4910.14 4846.60 4809.03 4785.32 4750.96 IIgges k 115 214.54 211.84 205.97 200.23 197.53 192.85 190.83 189.74	230 167.78 180.79 186.25 199.27 204.86 218.04 224.09 237.34 250.70 264.11 /a 230 5142.82 5064.25 4939.24 4862.03 4753.94 4697.81 4651.27 4604.73 4571.48 4546.41 g/a 230 203.99 201.48 195.73 193.26 188.11 186.38 183.43 182.00 181.04	345 161.72 174.70 187.78 193.33 206.50 212.38 225.61 238.98 252.44 265.94 345 4919.11 4837.38 4768.19 4654.65 4597.76 4528.57 4446.88 4428.87 4414.61 345 195.53 192.89 190.71 185.36 183.61 179.84 178.30 177.40 176.99	460 163.40 169.05 182.05 195.21 201.03 214.19 227.56 233.88 247.26 260.68 4667.63 4588.89 4529.75 4451.89 4393.54 4362.93 4351.35 4321.18 4297.70 460 191.18 186.32 183.78 181.94 177.87 176.03 175.18 173.47

		Simulation	svar. 10a		0 m ² ST		Simulatio	nsvar. 10a	l	2250 m ² S	T
		Distickstof	fmonoxid	Пgges [k	kg/a]		Disticksto	offmonoxi	l Пgges [l	kg/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	35.56	33.74	31.78	30.28	29.12	35.40	33.44	31.37	29.71	28.57
	51	35.06	33.10	31.22	29.78	28.68	34.84	32.94	30.89	29.23	27.94
	102	34.56	32.51	30.68	29.31	28.21	34.35	32.16	30.13	28.81	27.50
	153	33.86	31.89	30.15	28.83	27.85	33.53	31.38	29.66	28.13	27.15
	204	33.28	31.35	29.70	28.49	27.49	33.01	30.88	29.01	27.80	26.67
	255	32.82	30.96	29.37	28.16	27.31	32.29	30.28	28.69	27.36	26.39
	306	32.39	30.63	29.13	28.00	27.14	31.95	29.96	28.37	27.14	26.26
	357	32.18	30.46	28.98	27.88	27.03	31.53	29.78	28.18	27.02	26.15
	408	31.98	30.36	28.91	27.86	26.99	31.32	29.61	28.07	26.99	26.07
	459	31.87	30.27	28.92	27.83	27.01	31.21	29.50	28.01	26.98	26.04
		Staub IIgg					Staub IIg				
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	71.46	66.31	64.63	62.58	61.15	118.25	116.49	111.06	106.37	106.17
	51	76.46	71.11	68.35	66.41	66.27	123.15	121.48	116.08	111.42	107.44
	102	77.87	75.98	72.11	71.47	70.16	128.17	122.49	117.15	116.57	112.57
	153	82.57	79.61	77.08	75.34	74.23	129.11	123.50	122.20	117.76	117.84
	204	86.25	83.37	81.00	79.44	79.52	134.07	128.52	123.43	123.06	119.37
	255	91.33	87.37	86.32	84.80	83.91	135.19	129.83	128.77	124.66	124.80
	306	95.30	92.72	90.63	90.42	89.54	140.48	135.18	130.56	130.21	130.49
	357	99.64	98.35	96.29	94.95	95.30	142.13	140.78	136.17	135.94	132.64
	408	105.24	102.89	102.11	100.85	101.17	147.70	142.83	141.92	141.80	138.46
	459	110.98	108.68	106.85	106.74	107.14	153.43	148.58	147.76	147.73	144.36
D174717 4 F1 1171		Kohlendio						oxidäquiva		-	-
PV/WKA [kW]	0	1200.00	115 1339.41	230 1278.74	345	1201.84	1333.08	115 1276.65	230 1210.41	345 1157.67	1126.04
	-	1388.08 1374.51	1317.31	12/8./4	1234.80 1219.77	1201.84 1188.80	1333.08	12/6.65	1197.19	1157.67	1126.04 1103.20
	51 102	1360.22	1298.47	1244.66	1219.77	1174.03	1301.95	1202.31	1168.80	1132.64	103.20
	153	1336.53	1278.83	1228.34	1190.66	1174.03	1271.74	1204.70	1155.89	1106.84	1089.93
	204	1318.23	1261.83	1214.71	1181.67	1153.06	1271.74	1190.36	1131.32	100.84	1063.39
	255	1305.63	1251.04	1205.67	1171.43	1149.98	1230.06	1168.67	1131.32	1098.33	1054.76
	306	1291.16	1240.96	1199.12	1167.60	1144.80	1221.11	1158.87	1112.51	1076.01	1052.40
	357	1286.18	1237.41	1194.71	1164.72	1142.06	1205.45	1154.93	1106.56	1073.40	1049.63
	408	1280.49	1235.25	1194.71	1165.93	1141.55	1198.92	1149.42	1103.60	1073.40	1047.38
	459	1277.97	1233.03	1196.82	1165.61	1143.47	1196.51	1146.22	1102.50	1075.23	1046.64
		Schwefeldi				11 10.17		lioxidäqui			10 1010 1
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
1 1/ 1/ 1/ [K 1/]	0	1439.77	1365.29	1308.01	1258.22	1219.69	1639.97	1585.91	1495.94	1419.67	1391.51
	51	1439.27	1357.05	1294.70	1247.41	1220.01	1635.89	1584.74	1495.80	1419.05	1355.31
	102	1410.64	1351.74	1282.47	1246.68	1209.65	1635.38	1542.39	1454.31	1421.09	1355.51
	153	1400.71	1336.42	1279.57	1236.05	1204.12	1591.94	1500.67	1454.51	1382.17	1359.87
	204	1386.69	1323.75	1270.25	1231.17	1206.48	1590.51	1499.61	1416.78	1387.06	1328.80
	255	1387.28	1317.04	1274.60	1234.66	1207.49	1550.23	1464.52	1421.92	1357.86	1333.87
	306	1377.43	1320.66	1272.47	1244.37	1216.09	1554.56	1468.34	1397.59	1364.88	1345.02
	357	1376.69	1330.59	1281.82	1246.03	1227.18	1525.62	1477.88	1405.48	1375.96	1328.46
	408	1384.75	1332.88	1295.07	1260.84	1240.48	1532.90	1458.68	1416.34	1390.06	1340.14
	459	1395.96	1344.49	1301.88	1274.37	1256.13	1544.15	1469.36	1429.04	1405.07	1353.35
		TOPP-Äqu	iivalent Π	Igges [kg/	/a]		TOPP-Äo	uivalent I	Igges [kg/	/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	2775.02	2664.88	2543.19	2452.39	2384.56	2791.20	2675.72	2534.78	2421.76	2359.29
	51	2746.98	2621.38	2504.94	2419.20	2358.30	2756.01	2646.34	2507.47	2393.56	2306.12
	102	2708.87	2583.72	2468.86	2390.82	2326.09	2727.98	2580.76	2443.65	2370.72	2279.63
	153	2661.92	2541.40	2436.08	2358.01	2303.59	2660.13	2516.39	2417.06	2312.09	2261.53
	204	2622.21	2504.46	2405.93	2336.85	2281.59	2630.23	2487.28	2360.84	2295.06	2218.78
	255	2596.43	2479.56	2387.87	2317.14	2272.37	2568.83	2436.35	2344.34	2256.10	2202.30
	306	2565.33	2460.11	2372.40	2310.03	2263.09	2550.69	2417.30	2315.21	2243.59	2198.10
	357	2552.63	2453.41	2364.61	2302.29	2258.87	2512.31	2409.81	2304.49	2239.31	2184.71
	408	2542.23	2446.93	2364.70	2305.57	2259.14	2500.33	2391.10	2299.80	2241.15	2181.73
	459	2538.20	2443.78	2367.37	2306.31	2264.16	2496.40	2386.06	2298.85	2244.85	2181.86

		Simulation	nsvar. 10a	ı	4500 m ² S	\mathbf{T}	Simulatio	nsvar. 10a	ı	6750 m ² S	T
]	Kohlendio	xidemissi	опеп Пдд	es [t/a]		Kohlendi	oxidemissi	ionen Ngg	es [t/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	. 0		230	345	460
	0	1243.36	1147.51	1067.63	1013.62	967.21	1255.43		1078.83	1015.66	960.42
	51	1214.57	1120.07	1037.69	984.29	941.62	1225.62	1130.87	1051.26	997.39	944.00
	02_	1187.88	1093.19	1025.70	959.80	929.81	1198.53	1111.04	1032.46	973.53	921.74
	53	1158.94	1076.39	996.84	946.78	907.93	1169.84	1082.75	1006.46	949.86	900.32
	04 55	1131.14 1105.63	1046.71 1019.06	971.00 961.94	938.54 915.43	898.00 892.65	1141.92 1116.19	1056.68 1033.91	983.34 963.75	929.50 912.48	882.54 867.54
	06 06	103.03	1019.06	945.74	913.43	880.06	1095.16	1033.91	949.09	912.48	857.89
	57	1070.35	992.05	938.34	903.95	876.13	1079.89	1003.62	938.59	891.40	853.59
	08	1049.46	990.17	936.40	900.37	875.64	1068.39	994.21	931.30	885.24	852.23
	59	1048.08	989.52	936.97	898.93	876.73	1059.65	987.21	925.72	880.89	852.99
				ges [kg/a]					ges [kg/a]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0		230	345	460
	0	2574.36	2474.69	2390.09	2253.61	2129.68	2528.00	2427.20	2419.92	2431.86	2379.27
:	51	2565.34	2467.23	2303.69	2168.69	2048.12	2517.80	2419.41	2412.30	2508.77	2458.31
10	02	2558.74	2460.42	2307.28	2087.72	2053.59	2510.74	2494.50	2488.59	2505.46	2456.86
15	53	2549.55	2459.50	2222.34	2091.76	1975.66	2501.83	2486.06	2482.80	2502.37	2456.38
	04	2541.67	2374.10	2140.90	2100.49	1984.63	2493.83	2480.19	2480.35	2503.12	2460.13
	55	2536.46	2291.55	2149.69	2024.08	1998.22	2488.35	2478.14	2481.99	2507.75	2467.10
	06	2455.12	2303.24	2079.01	2039.85	1931.90	2488.32	2482.15	2489.36	2517.74	2479.74
	57	2467.00	2230.55	2093.48	1977.85	1950.11	2494.97	2491.73	2501.54	2532.02	2497.58
	08 59	2394.71 2413.95	2249.19 2269.76	2112.99	1996.90 2018.29	1971.78 1995.19	2506.00	2505.19 2521.43	2517.44 2535.33	2549.24 2568.56	2518.51 2541.63
4:				2135.13	2018.29	1995.19	2520.23			2568.56	2541.63
PV/WKA [kW]	, i	Stickoxide	115	kg/aj 230	345	460	Suckoxia	e Πgges [l	kg/aj 230	345	460
PV/WKA [KW]	0	2041.84	1897.79	1777.43	1690.78	1616.70	2092.09	1946.53	1831.24	1741.42	1659.74
	51	1997.34	1855.36	1777.43	1641.02	1572.45	2046.02	1903.66	1788.60	1717.14	1638.29
	02	1956.05	1813.79	1706.19	1598.29	1552.76	2004.12	1876.97	1763.49	1680.20	1603.81
	53	1911.32	1786.29	1657.01	1576.74	1514.05	1959.77	1833.24	1723.28	1643.56	1570.62
	04	1868.34	1735.98	1612.47	1562.33	1497.57	1916.61	1792.92	1687.49	1612.00	1543.03
25	55	1828.88	1688.90	1597.04	1522.43	1487.96	1876.80	1757.64	1657.10	1585.58	1519.71
30	06	1782.19	1677.60	1567.21	1515.07	1463.71	1844.22	1730.41	1634.31	1566.26	1504.47
35	57	1769.21	1641.66	1555.24	1498.26	1457.00	1820.47	1710.55	1617.89	1552.62	1497.21
	80	1733.09	1637.63	1551.35	1492.19	1455.45	1802.53	1695.81	1606.40	1542.87	1494.39
45	59	1729.84	1635.60	1551.23	1489.38	1456.30	1788.82	1684.77	1597.54	1535.91	1494.75
		Schwefeld									
			ioxid IIgg					dioxid IIgg			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	0 278.44	115 277.57	230 277.29	270.97	264.93	0 335.04	115 334.14	230 340.89	348.27	348.93
:	0	278.44 290.80	277.57 289.98	230 277.29 282.59	270.97 276.29	264.93 270.39	0 335.04 347.37	334.14 346.54	230 340.89 353.30	348.27 368.05	348.93 368.77
:	0 51 02	0 278.44 290.80 303.24	115 277.57 289.98 302.41	230 277.29 282.59 295.58	270.97 276.29 281.78	264.93 270.39 283.39	0 335.04 347.37 359.79	115 334.14 346.54 366.25	230 340.89 353.30 373.05	348.27 368.05 380.59	348.93 368.77 381.38
10 13	0 51 02 53	0 278.44 290.80 303.24 315.59	115 277.57 289.98 302.41 315.22	230 277.29 282.59 295.58 300.91	270.97 276.29 281.78 294.74	264.93 270.39	0 335.04 347.37 359.79 372.15	334.14 346.54 366.25 378.63	230 340.89 353.30 373.05 385.52	348.27 368.05 380.59 393.15	348.93 368.77 381.38 394.01
10 12 20	0 51 02	0 278.44 290.80 303.24	115 277.57 289.98 302.41	230 277.29 282.59 295.58	270.97 276.29 281.78	264.93 270.39 283.39 288.98	0 335.04 347.37 359.79	115 334.14 346.54 366.25	230 340.89 353.30 373.05	348.27 368.05 380.59	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79
10 1: 20 2:	0 51 02 53 04	278.44 290.80 303.24 315.59 327.99	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54	334.14 346.54 366.25 378.63 391.09	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67
20 20 21 30	0 _ 51 _ 02 _ 53 _ 04 _ 55 _	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02	334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75
20 20 21 30 31	0 51 02 53 04 55	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75
20 20 21 30 31 40	0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03
20 20 21 30 31 40	0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42
20 20 21 30 31 40	0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan I	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges kg	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89
20 22 30 33 40 42 PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 230 4908.57	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 345 4650.39	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges kg	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89
20 22 30 33 40 42 PV/WKA [kW]	0 _ 0 _ 1	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 230 4908.57 4761.48	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 345 4650.39 4506.34	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges kg 115 5384.30 5224.77	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89
20 22 30 33 40 43 PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 230 4908.57 4761.48 4680.19	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 345 4650.39 4506.34 4386.38	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges kg 115 5384.30 5224.77 5081.00	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54
20 22 30 33 40 45 PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 345 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges [kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38
20 22 30 32 40 42 PV/WKA [kW]	0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges [kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33
20 22 30 32 40 42 PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges [kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13
20 22 30 32 40 42 PV/WKA [kW]	0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges [kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13
20 22 30 31 40 42 PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges [kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 4523.55	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56
20 22 30 31 40 41 PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21 4820.24	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63 4464.67	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39 4207.97	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82 4047.43	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24 3896.10	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01 4854.43	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges [kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 4523.55 4438.56	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50 4078.66	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32 3807.51	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56 3578.24
20 22 30 31 40 41 PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21 4820.24	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63 4464.67 4433.76 4408.89	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39 4207.97 4176.75 4157.96	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82 4047.43 4008.03	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24 3896.10 3872.09	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01 4854.43 4775.67 4710.61	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 4523.55 4438.56 4370.19	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50 4078.66 4020.81 3971.48	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32 3807.51 3755.30	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56 3578.24
20 22 30 31 40 41 PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21 4820.24 4718.22 4689.79	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63 4464.67 4433.76 4408.89 Ilgges [kg/ 115	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 a] 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39 4207.97 4176.75 4157.96 2/a]	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82 4047.43 4008.03	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24 3896.10 3872.09 3855.93	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01 4854.43 4775.67 4710.61	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges [kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 4523.55 4438.56 4370.19 4313.79 IIgges [kg/ 115	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50 4078.66 4020.81 3971.48 g/a) 230	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32 3807.51 3755.30 3712.13	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56 3578.24
PV/WKA [kW] 20 21 30 31 40 41 PV/WKA [kW] 20 21 30 31 40 41	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21 4820.24 4718.22 4689.79 NMVOC 0 242.45	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63 4464.67 4433.76 4408.89 Ilgges [kg/ 115 225.97	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 a] 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39 4207.97 4176.75 4157.96 2 / a] 230 230 230	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82 4047.43 4008.03 3979.28	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24 3896.10 3872.09 3855.93	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01 4854.43 4775.67 4710.61 NMVOC 0	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges [kg 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 4523.55 4438.56 4370.19 4313.79 Ilgges [kg 115 233.44	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50 4078.66 4020.81 3971.48 (g/a) 230 220.52	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32 3807.51 3755.30 3712.13	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56 3578.24 3560.42
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21 4820.24 4718.22 4689.79 NMV OC 0 242.45 236.81	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63 4464.67 4433.76 4408.89 Ilgges [kg/ 115 225.97 220.57	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 a] 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39 4207.97 4176.75 4157.96 2/a] 230 212.35 205.80	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82 4047.43 4008.03 3979.28 345 202.64 196.19	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24 3896.10 3872.09 3855.93 460 194.23 188.46	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01 4854.43 4775.67 4710.61 NMVOC 0 250.09	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges [kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 4523.55 4438.56 4370.19 4313.79 Ilgges [kg/ 115 233.44 227.98	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50 4078.66 4020.81 3971.48 (a) 230 220.52 215.09	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32 3807.51 3755.30 3712.13	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56 3578.24 3560.42 460 201.21 198.47
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21 4820.24 4718.22 4689.79 NMVOC 0 242.45 236.81 231.53	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63 4464.67 4433.76 4408.89 Hgges [kg/ 115 225.97 220.57 215.26	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 a] 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39 4207.97 4176.75 4157.96 2/a] 230 212.35 205.80 203.19	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82 4047.43 4008.03 3979.28 345 202.64 196.19	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24 3896.10 3872.09 3855.93 460 194.23 188.46 185.86	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01 4854.43 4775.67 4710.61 NMVOC 0 250.09 244.26	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges [kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 4523.55 4438.56 4370.19 4313.79 Ilgges [kg/ 115 233.44 227.98 224.64	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50 4078.66 4020.81 3971.48 g/a) 230 220.52 215.09 211.93	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32 3807.51 3755.30 3712.13	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56 3578.24 460 201.21 198.47
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 0 1551 1002 1000 1000 1000 1000 1000 1	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21 4820.24 4718.22 4689.79 NMVOC 0 242.45 236.81 231.53 225.86	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63 4464.67 4433.76 4408.89 Ilgges [kg/ 115 225.97 220.57 215.26 211.79	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 a] 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39 4207.97 4176.75 4157.96 2/a] 230 212.35 205.80 203.19 196.83	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82 4047.43 4008.03 3979.28 345 202.64 196.19 190.62 187.81	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24 3896.10 3872.09 3855.93 460 194.23 188.46 185.86 180.74	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01 4854.43 4775.67 4710.61 NMVOC 0 250.09 244.26 238.92 233.30	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges [kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 4523.55 4438.56 4370.19 4313.79 Ilgges [kg/ 115 233.44 227.98 224.64 219.09	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50 4078.66 4020.81 3971.48 g/a) 230 220.52 215.09 211.93 206.78	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32 3807.51 3755.30 3712.13 345 210.52 207.45 202.68 197.94	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56 3578.24 460 201.21 198.47 193.97 189.63
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 0 1551 1551 1555 1555 1555 1555 1555	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21 4820.24 4718.22 4689.79 NMVOC 0 242.45 236.81 231.53 225.86 220.39	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63 4464.67 4433.76 4408.89 Ilgges [kg/ 115 225.97 220.57 215.26 211.79 205.28	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 a] 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39 4207.97 4176.75 4157.96 2/a] 230 212.35 205.80 203.19 196.83 191.01	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82 4047.43 4008.03 3979.28 345 202.64 196.19 190.62 187.81 185.84	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24 3896.10 3872.09 3855.93 460 194.23 188.46 185.86 180.74 178.46	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01 4854.43 4775.67 4710.61 NMVOC 0 250.09 244.26 238.92 233.30 227.81	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges [kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 4523.55 4438.56 4370.19 4313.79 Ilgges [kg/ 115 233.44 227.98 224.64 219.09 213.92	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50 4078.66 4020.81 3971.48 g/a) 230 220.52 215.09 211.93 206.78 202.13	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32 3807.51 3755.30 3712.13 345 210.52 207.45 202.68 197.94 193.78	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56 3578.24 450 201.21 198.47 193.97 189.63 185.93
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 10 12 22 30 33 40 41 PV/WKA [kW]	0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21 4820.24 4718.22 4689.79 NMVOC 0 242.45 236.81 231.53 225.86 220.39 215.33	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63 4464.67 4433.76 4408.89 Ilgges [kg/ 115 225.97 220.57 215.26 211.79 205.28 199.13	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 a] 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39 4207.97 4176.75 4157.96 2/a] 230 212.35 205.80 203.19 196.83 191.01 188.89	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82 4047.43 4008.03 3979.28 345 202.64 196.19 190.62 187.81 185.84 180.48	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24 3896.10 3872.09 3855.93 460 194.23 188.46 185.86 180.74 178.46 176.99	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01 4854.43 4775.67 4710.61 NMVOC 0 250.09 244.26 238.92 233.30 227.81	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 4523.55 4438.56 4370.19 4313.79 Ilgges kg/ 115 233.44 227.98 224.64 219.09 213.92 209.34	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50 4078.66 4020.81 3971.48 g/a 230 220.52 215.09 211.93 206.78 202.13 198.11	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32 3807.51 3755.30 3712.13 345 210.52 207.45 202.68 197.94 193.78 190.22	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56 3578.24 3560.42 460 201.21 198.47 193.97 189.63 185.93 182.72
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 10 12 22 33 44 45 PV/WKA [kW]	0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21 4820.24 4718.22 4689.79 NMVOC 0 242.45 236.81 231.53 225.86 220.39 215.33 209.18	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63 4464.67 4433.76 4408.89 Ilgges [kg/ 115 225.97 220.57 215.26 211.79 205.28 199.13 197.50	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 a] 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39 4207.97 4176.75 4157.96 2/a] 230 212.35 205.80 203.19 196.83 191.01 188.89 184.77	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82 4047.43 4008.03 3979.28 345 202.64 196.19 190.62 187.81 185.84 180.48 179.25	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24 3896.10 3872.09 3855.93 460 194.23 188.46 185.86 180.74 178.46 176.99 173.51	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01 4854.43 4775.67 4710.61 NMVOC 0 250.09 244.26 238.92 233.30 227.81 222.70 218.43	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 4523.55 4438.56 4370.19 4313.79 Ilgges kg/ 115 233.44 227.98 224.64 219.09 213.92 209.34 205.68	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50 4078.66 4020.81 3971.48 g/a 230 220.52 215.09 211.93 206.78 202.13 198.11 194.96	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32 3807.51 3755.30 3712.13 345 210.52 207.45 202.68 197.94 193.78 190.22 187.46	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56 3578.24 3560.42 460 201.21 198.47 193.97 189.63 185.93 182.72 180.45
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 10 12 22 30 31 40 41 PV/WKA [kW]	0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21 4820.24 4718.22 4689.79 NMVOC 0 242.45 236.81 231.53 225.86 220.39 215.33 209.18 207.29	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63 4464.67 4433.76 4408.89 Iliges [kg/ 115 225.97 220.57 215.26 211.79 205.28 199.13 197.50 192.56	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 a] 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39 4207.97 4176.75 4157.96 212.35 205.80 203.19 196.83 191.01 188.89 184.77 182.91	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82 4047.43 4008.03 3979.28 345 202.64 196.19 190.62 187.81 185.84 180.48 179.25 176.68	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24 3896.10 3872.09 3855.93 460 194.23 188.46 185.86 180.74 178.46 176.99 173.51 172.26	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01 4854.43 4775.67 4710.61 NMVOC 0 250.09 244.26 238.92 233.30 227.81 222.70 218.43 215.17	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 4523.55 4438.56 4370.19 4313.79 Ilgges kg/ 115 233.44 227.98 224.64 219.09 213.92 209.34 205.68 202.86	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50 4078.66 4020.81 3971.48 g/a 230 220.52 215.09 211.93 206.78 202.13 198.11 194.96 192.54	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32 3807.51 3755.30 3712.13 345 210.52 207.45 202.68 197.94 193.78 190.22 187.46 185.37	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56 3578.24 460 201.21 198.47 193.97 189.63 185.93 182.72 180.45 179.14
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 10 12 22 33 44 45 PV/WKA [kW]	0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21 4820.24 4718.22 4689.79 NMVOC 0 242.45 236.81 231.53 225.86 220.39 215.33 209.18 207.29 202.31	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63 4464.87 4408.89 Ilgges [kg/ 115 225.97 220.57 215.26 211.79 205.28 199.13 197.50 192.56 191.70	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 a] 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39 4207.97 4176.75 4157.96 212.35 205.80 203.19 196.83 191.01 188.89 184.77 182.91 182.03	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82 4047.43 4008.03 3979.28 345 202.64 196.19 190.62 187.81 185.84 180.48 179.25 176.68 175.49	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24 3896.10 3872.09 3855.93 460 194.23 188.46 185.86 180.74 178.46 176.99 173.51 172.26 171.63	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01 4854.43 4775.67 4710.61 NMVOC 0 250.09 244.26 238.92 233.30 227.81 222.70 218.43 215.17 212.58	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges [kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 452.35 4438.56 4370.19 4313.79 Ilgges [k- 115 233.44 227.98 224.64 219.09 213.92 209.34 205.68 202.86 200.64	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50 4078.66 4020.81 3971.48 (230 220.52 215.09 211.93 206.78 202.13 198.11 194.96 192.54 190.69	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32 3807.51 3755.30 3712.13 345 210.52 207.45 202.68 197.94 193.78 190.22 187.46 185.37 183.71	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56 3578.24 3560.42 460 201.21 198.47 193.97 189.63 185.93 182.72 180.45 179.14 178.35
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 10 12 22 33 44 45 PV/WKA [kW]	0	0 278.44 290.80 303.24 315.59 327.99 340.47 345.85 359.00 364.64 378.03 Methan II 0 5808.71 5643.90 5489.47 5323.89 5163.97 5015.49 4880.21 4820.24 4718.22 4689.79 NMVOC 0 242.45 236.81 231.53 225.86 220.39 215.33 209.18 207.29	115 277.57 289.98 302.41 315.22 320.52 325.90 339.10 344.74 358.12 371.53 gges [kg/ 115 5318.93 5160.79 5005.45 4900.20 4754.46 4618.77 4565.63 4464.67 4433.76 4408.89 Iliges [kg/ 115 225.97 220.57 215.26 211.79 205.28 199.13 197.50 192.56	230 277.29 282.59 295.58 300.91 306.36 319.46 325.27 338.43 351.80 365.26 a] 230 4908.57 4761.48 4680.19 4538.49 4411.81 4345.07 4266.39 4207.97 4176.75 4157.96 212.35 205.80 203.19 196.83 191.01 188.89 184.77 182.91	270.97 276.29 281.78 294.74 307.87 313.42 326.71 332.84 346.15 359.54 4650.39 4506.34 4386.38 4299.96 4237.30 4124.25 4082.82 4047.43 4008.03 3979.28 345 202.64 196.19 190.62 187.81 185.84 180.48 179.25 176.68	264.93 270.39 283.39 288.98 302.05 315.29 321.23 334.53 347.95 361.43 460 4430.07 4304.64 4224.22 4117.25 4046.21 3997.98 3937.24 3896.10 3872.09 3855.93 460 194.23 188.46 185.86 180.74 178.46 176.99 173.51 172.26	0 335.04 347.37 359.79 372.15 384.54 397.02 409.67 422.54 435.55 448.66 Methan I 0 5878.99 5709.08 5552.69 5388.33 5227.85 5078.22 4952.01 4854.43 4775.67 4710.61 NMVOC 0 250.09 244.26 238.92 233.30 227.81 222.70 218.43 215.17	115 334.14 346.54 366.25 378.63 391.09 403.68 416.46 429.43 442.51 455.69 Igges kg/ 115 5384.30 5224.77 5081.00 4918.66 4767.36 4632.43 4523.55 4438.56 4370.19 4313.79 Ilgges kg/ 115 233.44 227.98 224.64 219.09 213.92 209.34 205.68 202.86	230 340.89 353.30 373.05 385.52 398.09 410.80 423.69 436.74 449.90 463.14 (a) 230 4951.07 4792.26 4653.62 4502.67 4366.06 4246.98 4152.50 4078.66 4020.81 3971.48 g/a 230 220.52 215.09 211.93 206.78 202.13 198.11 194.96 192.54	348.27 368.05 380.59 393.15 405.82 418.62 431.60 444.72 457.93 471.21 345 4600.36 4464.39 4324.06 4184.70 4061.81 3955.56 3872.32 3807.51 3755.30 3712.13 345 210.52 207.45 202.68 197.94 193.78 190.22 187.46 185.37	348.93 368.77 381.38 394.01 406.79 419.67 432.75 446.03 459.42 472.89 460 4312.71 4185.89 4053.54 3925.38 3815.33 3719.13 3649.55 3606.56 3578.24 3560.42 460 201.21 198.47 193.97 189.63 185.93 182.72 180.45 179.14

	Simulatio	onsvar. 10a	4	4500 m ² S	Γ	Simulatio	nsvar. 10a	1	6750 m ² S	T
	Disticksto	offmonoxid	Пgges [k	g/a]		Disticksto	ffmonoxi	l Пgges [k	(g/a]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0 37.33		31.90	30.09	28.58	38.43	35.48	32.96	30.95	29.24
5			31.04	29.26	27.84	37.54	34.65	32.14	30.33	28.68
10			30.55	28.55	27.39	36.73	33.98	31.51	29.62	28.01
15			29.73	28.06	26.75	35.87	33.14	30.73	28.91	27.37
20			28.99	27.70	26.38	35.04	32.36	30.04	28.30	26.84
25			28.63	27.08	26.14	34.27	31.68	29.46	27.80	26.40
30			28.17	26.89	25.80	33.65	31.16	29.02	27.43	26.10
35			27.93	26.67	25.65	33.19	30.78	28.71	27.17	25.94
40			27.82	26.54	25.60	32.85	30.50	28.49	26.98	25.87
45		1	27.79	26.47	25.59	32.59	30.29	28.33	26.86	25.85
	_	ges [kg/a]				Staub IIgg				
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	0 165.52		159.99	155.09	150.77	187.62	184.48	185.63	187.65	186.66
5 10			160.89 165.91	156.06 157.19	151.88 157.00	192.05	189.02 197.38	190.18	196.10	195.20
15			166.88	162.25	158.27	196.63 201.11	201.89	198.60 203.23	200.84	200.03
20			167.99	167.51	163.55	205.64	206.52	203.23	210.51	204.89
25			173.26	168.86	169.03	210.29	211.31	212.97	215.60	215.15
30			173.26	174.44	170.82	215.17	216.38	212.97	220.94	220.60
35			180.39	176.42	176.52	220.36	221.70	223.62	226.46	226.28
40			186.14	182.15	182.37	225.74	227.18	229.22	232.12	232.10
45			192.01	187.99	188.30	231.26	232.80	234.90	237.87	238.01
		ioxidäquiva						alent Πgge		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	0 1391.36		1193.07	1132.55	1080.60	1406.63	1297.41	1206.77	1134.79	1072.36
5	1 1358.68		1159.69	1099.86	1052.11	1372.80	1265.93	1175.46	1113.33	1052.97
10			1145.86	1072.61	1038.49	1342.03	1242.71	1153.40	1086.19	1027.63
15	3 1295.51	1202.30	1113.70	1057.63	1014.17	1309.46	1210.59	1123.85	1059.27	1003.24
20	4 1263.94	1169.23	1084.94	1048.01	1002.67	1277.76	1180.97	1097.55	1036.07	982.94
25	5 1234.95		1074.40	1022.33	996.32	1248.52	1155.05	1075.22	1016.63	965.77
30	6 1204.26	1130.98	1056.48	1017.52	982.46	1224.57	1135.02	1058.44	1002.39	954.62
35			1047.85	1009.38	977.73	1207.09	1120.38	1046.32	992.32	949.47
40			1045.35	1005.05	976.86	1193.86	1109.50	1037.82	985.09	947.63
45			1045.67	1003.11	977.77	1183.73	1101.33	1031.24	979.90	948.17
		dioxidäqui						valent Πg		
PV/WKA [kW]	0		230	345	460	0	115	230	345	460
	0 1925.36		1739.69	1656.28	1581.93	1987.39	1884.90	1827.78	1789.05	1732.68
5			1693.50	1610.89	1540.53	1968.17	1868.00	1811.04	1809.07	1754.74
10			1692.87	1570.59	1540.38	1951.97	1886.28	1830.46	1796.44	1743.89
15 20			1647.91 1606.30	1569.10 1572.77	1502.98 1505.14	1933.99 1916.87	1868.75 1853.68	1815.47 1803.67	1784.03 1775.29	1733.98 1728.10
25	<u> </u>		1609.23	1572.77	1512.27	1910.87	1842.26	1795.78	1770.26	1725.30
30			1578.24	1543.25	1485.31	1892.69	1836.64	1793.78	1770.25	1728.35
35			1583.64	1521.67	1494.51	1889.59	1836.34	1795.56	1774.55	1737.16
40			1594.89	1531.33	1507.45	1890.68	1839.74	1801.31	1781.55	1749.18
45			1608.86	1543.35	1522.12	1894.83	1845.82	1808.96	1790.57	1763.49
		quivalent Π						Igges [kg/		2,00117
PV/WKA [kW]	0	_	230	345	460	0	115	230	345	460
	0 3008.64		2622.68	2495.36	2386.63	3086.85	2874.40	2706.85	2576.58	2457.66
5	1 2945.38		2549.38	2423.74	2323.03	3021.29	2813.52	2646.31	2543.50	2428.71
10			2521.15	2362.35	2295.85	2961.84	2776.92	2612.01	2491.31	2380.12
15			2450.36	2332.45	2240.33	2898.79	2714.78	2555.02	2439.55	2333.43
20			2386.37	2312.95	2217.92	2837.49	2657.63	2504.51	2395.23	2294.91
25	5 2706.30	2500.45	2365.43	2255.84	2205.53	2781.10	2607.88	2461.92	2358.44	2262.66
30	6 2639.25	2485.55	2322.95	2246.76	2171.23	2735.29	2569.89	2430.44	2332.04	2242.22
35	<mark>7</mark> 2621.97	2434.27	2307.25	2223.29	2163.22	2702.41	2542.70	2408.28	2313.97	2233.40
40	8 2570.46	2430.11	2303.32	2216.24	2162.74	2678.03	2523.02	2393.35	2301.58	2231.08
45	9 2567.43	2428.88	2304.90	2213.95	2165.77	2659.84	2508.75	2382.28	2293.29	2233.40

		Simulation	nsvar. 10b)	0 m ² ST		Simulatio	nsvar. 101)	2250 m ² S	T
		Kohlendio							ionen Пgg		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1265.73	1213.33	1164.59	1127.76	1100.38	1156.52	1105.97	1058.49	1018.51	992.26
	51	1250.47	1197.95	1150.03	1115.93	1086.91	1143.56	1094.11	1041.07	1008.85	975.91
	102	1235.81	1182.54	1137.50	1101.79	1076.75	1128.52	1075.17	1029.21	992.29	962.86
	153	1215.92	1166.01	1121.91	1090.91	1065.15	1113.05	1059.71	1014.58	978.54	959.93
	204	1200.26	1151.79	1111.65	1080.24	1057.11	1094.48	1047.60	1000.65	969.37	947.87
	255	1187.55	1142.16	1102.28	1073.11	1052.15	1082.00	1032.38	990.97	965.07	938.65
	306	1176.99 1172.65	1134.44	1096.69	1069.76	1050.53 1050.80	1072.73 1064.45	1023.65 1020.02	991.44	957.92 954.07	933.90 932.29
	357 408	11/2.63	1129.95 1127.95	1094.03 1093.58	1069.08 1070.06	1050.80	1058.98	1020.02	985.84 982.45	953.02	932.29
	159	1166.97	1127.93	1093.38	1070.00	1054.38	1056.74	1023.93	1004.88	953.02	932.86
4		Kohlenmo				1034.36			ges [kg/a]	732.77	732.63
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	Komenin 0		230	345	460
r v/ w KA [KW]	0	1511.43	1416.20	1326.61	1253.45	1194.05	1796.30	1727.61	1587.26	1537.52	1427.30
	51	1486.62	1391.35	1302.32	1231.97	1198.12	1798.55	1730.70	1586.79	1465.90	1429.35
	102	1462.59	1366.21	1279.84	1235.28	1178.85	1799.86	1651.91	1590.42	1467.55	1433.99
	153	1459.05	1365.40	1281.00	1214.90	1185.36	1722.24	1651.84	1514.89	1471.11	1368.79
	204	1433.65	1342.01	1261.58	1222.49	1195.89	1720.49	1578.14	1518.79	1479.36	1376.51
2	255	1411.42	1323.10	1270.62	1234.26	1210.14	1724.01	1581.19	1527.19	1415.60	1387.66
3	306	1419.17	1334.43	1284.61	1250.87	1228.62	1655.03	1591.58	1467.81	1429.45	1403.92
3	357	1433.66	1350.16	1302.62	1270.90	1249.91	1666.77	1607.46	1483.59	1447.22	1423.79
4	108	1424.63	1369.05	1323.45	1293.36	1272.99	1682.08	1552.87	1502.32	1468.16	1420.51
4	159	1443.91	1390.19	1346.32	1317.06	1297.57	1700.95	1572.09	1539.17	1490.54	1443.34
		Stickoxide	e Пgges [l				Stickoxid	e Пgges [kg/a]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1931.48	1847.64	1769.77	1710.81	1667.04	1836.11	1756.42	1677.03	1615.19	1569.74
	51	1904.73	1820.74	1744.03	1689.18	1644.94	1814.21	1736.10	1648.87	1593.34	1543.52
	102	1878.93	1793.72	1721.26	1666.05	1625.93	1789.46	1700.86	1628.68	1566.76	1522.09
	153	1846.93	1766.60	1695.80	1645.87	1606.77	1758.87	1675.26	1599.63	1544.19	1510.24
	204	1819.55	1741.51	1676.64	1628.13	1593.04	1728.94	1649.84	1576.92	1528.49	1490.78
	255	1796.63	1723.25	1660.88	1615.84	1584.08	1707.95	1625.28	1560.62	1515.27	1475.73
	306	1779.06	1710.12	1651.07	1609.48	1580.34	1687.23	1610.66	1554.44	1503.47	1467.51
	357 408	1770.94	1702.12	1645.90	1607.29	1579.65	1673.49	1603.76	1545.05	1496.75 1494.32	1464.12
	159	1762.62	1697.99	1644.20	1607.78	1580.69	1664.16	1603.06	1539.14		1462.49
-			1696 28	1645 03	1609 51	1583 31	1659.73	1597 69	1570.04	1493 51	1461 79
		1758.52	1696.28	1645.03	1609.51	1583.31	1659.73	1597.69	1570.04	1493.51	1461.79
PV/WK A [kW]		Schwefeld	ioxid Ngg	ges [kg/a]			Schwefeld	dioxid Ngg	ges [kg/a]		
PV/WKA [kW]		Schwefeld 0	ioxid Πgg 115	ges [kg/a] 230	345	460	Schwefeld 0	dioxid Ngg 115	ges [kg/a] 230	345	460
PV/WKA [kW]		Schwefeld 0 59.27	<mark>ioxid Пдд</mark> 115 57.69	ges [kg/a] 230 56.24	345 55.24	460 54.60	Schwefeld 0 148.80	<mark>lioxid Пдд</mark> 115 149.62	ges [kg/a] 230 143.54	345 144.76	460 139.48
	0	Schwefeld 0 59.27 69.80	ioxid Πgg 115	ges [kg/a] 230	345 55.24 65.90	460	Schwefeld 0	dioxid Ngg 115	ges [kg/a] 230	345	460 139.48 152.31
1	0 51	Schwefeld 0 59.27	ioxid IIgg 115 57.69 68.21	230 56.24 66.79	345 55.24	460 54.60 67.54	Schwefeld 0 148.80 161.75	115 149.62 162.62	230 143.54 156.33	345 144.76 150.82	460 139.48 152.31 165.26
1	0 51 102	59.27 69.80 80.35	115 57.69 68.21 78.73	230 56.24 66.79 77.42	345 55.24 65.90 78.81	460 54.60 67.54 78.25	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62	115 149.62 162.62 168.32	230 143.54 156.33 169.32	345 144.76 150.82 163.64	460 139.48 152.31 165.26 171.56
1 1 2	0 51 102 153	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04	115 57.69 68.21 78.73 91.55	230 56.24 66.79 77.42 90.28	345 55.24 65.90 78.81 89.50	460 54.60 67.54 78.25 91.26	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46	115 149.62 162.62 168.32 181.18	230 143.54 156.33 169.32 175.19	345 144.76 150.82 163.64 176.56	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55
1 1 2 2	0 51 102 153 204	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55	115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11	230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20	115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14	230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55
1 1 2 2 2 3	0 51 102 153 204 255	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85	230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17	115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01	230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91
1 1 2 2 2 3	0 51 102 153 204 255 306	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00	yes [kg/a] 230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61	115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12	230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29
1 1 2 2 2 3 3	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06	yes [kg/a] 230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31 140.65 154.07	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96	115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32	230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29
1 1 2 2 2 3 3	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Меthan П	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06	yes [kg/a] 230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31 140.65 154.07	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96	115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99	230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41
1 1 2 2 2 3 3	0 51 102 153 204 255 806 357 408 459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/	yes [kg/a] 230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31 140.65 154.07 167.56	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 Igges kg	280 [kg/a] 230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85
1 1 2 2 2 2 3 3 4 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 606 3357 408 4459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23	yes [kg/a] 230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31 140.65 154.07 167.56 a] 230 5745.52	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 Igges kg 115	280 [kg/a] 230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230 5111.02	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85
1 1 2 2 2 3 3 4 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90	yes [kg/a] 230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31 140.65 154.07 167.56 a] 230 5745.52 5659.24	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 Igges [kg, 115 5336.87 5256.18	280 [kg/a] 230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230 5111.02 5002.72	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01
1 1 2 2 2 3 3 4 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 806 357 408 459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39	yes [kg/a] 230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31 140.65 154.07 167.56 a] 230 5745.52 5659.24 5583.04	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33	lioxid IIgg 115 149,62 162,62 168,32 181,18 187,14 200,01 213,12 226,43 232,99 246,32 Igges [kg, 115 5336,87 5256,18	280 [kg/a] 230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230 5111.02 5002.72 4922.04	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45
1 1 2 2 2 3 3 3 4 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 806 3357 408 459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50	140.65	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84	lioxid IIgg 115 149,62 162,62 168,32 181,18 187,14 200,01 213,12 226,43 232,99 246,32 Igges [kg, 115 5336,87 5256,18 5163,77	280 [kg/a] 230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230 5111.02 5002.72 4922.04 4851.04	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4576.68
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93	140.65	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5324.41 5249.69	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 Igges [kg 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18	280 [kg/a] 230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230 5111.02 5002.72 4922.04 4851.04 4760.13	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4576.68
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17	140.65	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5324.41 5249.69 5192.59	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 Igges [kg/ 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18	280 [kg/a] 230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230 5111.02 5002.72 4922.04 4851.04 4760.13 4690.34	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4576.68 4495.05
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14	140.65	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5324.41 5249.69 5192.59 5154.33	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 Igges [kg/ 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42	280 [kg/a] 230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230 5111.02 5002.72 4922.04 4851.04 4760.13 4690.34 4694.50	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4514.78	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4576.68 4495.05 4427.59
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10 5675.91	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22	230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31 140.65 154.07 167.56 (a) 230 5745.52 5659.24 5583.04 5483.85 5418.99 5350.72 5301.31 5266.46	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5392.40 5392.40 5192.59 5154.33 5129.35	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 Igges [kg/ 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36	280 [kg/a] 230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230 5111.02 5002.72 4922.04 4851.04 4760.13 4690.34 4694.50 4645.05	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4514.78	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4495.05 4427.59 4382.34 4352.74
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 357 408	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10 5675.91 5644.12	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22 5426.64	230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31 140.65 154.07 167.56 (a) 230 5745.52 5659.24 5583.04 5483.85 5418.99 5350.72 5301.31 5266.46 5242.65	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5392.40 5392.40 5192.59 5154.33 5129.35	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47 5010.38	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 Igges [kg 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36 4804.67	230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230 5111.02 5002.72 4922.04 4851.04 4760.13 4690.34 4694.50 4645.05 4606.58	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4514.78 4474.04 4447.24	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4495.05 4427.59 4382.34 4352.74
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10 5675.91 5644.12 5612.26	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22 5426.64 5402.51	230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31 140.65 154.07 167.56 230 5745.52 5659.24 5583.04 5483.85 5418.99 5350.72 5301.31 5266.46 5242.65 5226.91	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5392.40 5392.40 5192.59 5154.33 5129.35	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77 4990.00 4957.25	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 Igges [kg 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36 4804.67 4825.97	230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230 5111.02 5002.72 4922.04 4851.04 4760.13 4690.34 4694.50 4645.05 4606.58	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4514.78	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4495.05 4427.59 4382.34 4352.74
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10 5675.91 5644.12 5612.26 NMVOC	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 igges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22 5426.64 5402.51 IIgges [kg/	230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31 140.65 154.07 167.56 (a) 230 5745.52 5659.24 5583.04 5483.85 5418.99 5350.72 5301.31 5266.46 5242.65 5226.91	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5324.41 5249.69 5192.59 5154.33 5129.35 5112.66 5099.69	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47 5010.38 5000.12	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77 4990.00 4957.25 NMVOC	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 IIgges kg 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36 4804.67 4825.97 4789.16 IIgges kg	230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230 5111.02 5002.72 4922.04 4851.04 4760.13 4690.34 4694.50 4645.05 4606.58 4696.50 g/a]	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4514.78 4474.04 4447.24 4425.47	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4576.68 4495.05 4427.59 4382.34 4352.74 4341.95 4320.22
PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10 5675.91 5644.12 5612.26 NMVOC	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 igges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22 5426.64 5402.51 IIgges [kg/ 115	230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31 140.65 154.07 167.56 (a) 230 5745.52 5659.24 5583.04 5483.85 5418.99 5350.72 5301.31 5266.46 5242.65 5226.91	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5392.40 5392.40 5192.59 5154.33 5129.35 5112.66 5099.69	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47 5010.38	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77 4990.00 4957.25 NMVOC 0	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 IIgges kg 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36 4804.67 4825.97 4789.16 IIgges k	230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230 5111.02 5002.72 4922.04 4851.04 4760.13 4690.34 4694.50 4645.05 4606.58 4696.50 g/a]	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4514.78 4474.04 4447.24 4425.47	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4576.68 4495.05 4427.59 4382.34 4352.74 4341.95 4320.22
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 357 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 337 408 4459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10 5675.91 5644.12 5612.26 NMVOC	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 igges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22 5426.64 5402.51 IIgges [kg/	230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31 140.65 154.07 167.56 (a) 230 5745.52 5659.24 5583.04 5483.85 5418.99 5350.72 5301.31 5266.46 5242.65 5226.91	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5324.41 5249.69 5192.59 5154.33 5129.35 5112.66 5099.69	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47 5010.38 5000.12	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77 4990.00 4957.25 NMVOC	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 IIgges kg 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36 4804.67 4825.97 4789.16 IIgges kg	230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 (a) 230 5111.02 5002.72 4922.04 4851.04 4760.13 4690.34 4694.50 4645.05 4606.58 4696.50 g/a]	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4514.78 4474.04 4447.24 4425.47	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4576.68 4495.05 4427.59 4382.34 4352.74 4341.95 4320.22
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459 0 51 102 153 204 4255 806 8357 408 4459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10 5675.91 5644.12 5612.26 NMVOC	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 igges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22 5426.64 5402.51 IIgges [kg/ 115 216.22	140.65 154.07 167.56 167.52 1583.04 1526.46	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5392.40 5392.40 5192.59 5154.33 5129.35 5112.66 5099.69	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47 5010.38 5000.12	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77 4990.00 4957.25 NMVOC 0 214.45	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 IIgges kg 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36 4804.67 4825.97 4789.16 IIgges kg 115 206.16	230	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4514.78 4474.04 4447.24 4425.47	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4475.95 4382.34 4352.74 4341.95 4320.22
PV/WKA [kW] 1 1 2 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 2255 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10 5675.91 5644.12 5612.26 NMVOC 0 225.08 221.65	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 IIII 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22 5426.64 5402.51 IIgges [kg 115 216.22 212.77	230 56.24 66.79 77.42 90.28 100.99 114.08 127.31 140.65 154.07 167.56 (a) 230 5745.52 5659.24 5583.04 5483.85 5418.99 5350.72 5301.31 5266.46 5242.65 5226.91 230 208.00 204.69	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5324.41 5249.69 5192.59 5154.33 5129.35 5112.66 5099.69	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47 5010.38 5000.12	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77 4990.00 4957.25 NMVOC 0 214.45 211.66	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 IIgges kg 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36 4804.67 4825.97 4789.16 IIgges k 115 206.16 203.57	230	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4447.24 4425.47 345 191.22 188.33	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4576.68 4495.05 4427.59 4382.34 4352.74 4341.95 4320.22
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 51 102 153 204 2255 408 459 0 51 102 153 204 2255 806 3357 408 459	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10 5675.91 5644.12 5612.26 NMVOC 0 225.08 221.65 218.32	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 igges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22 5426.64 5402.51 IIgges [kg/ 115 216.22 212.77 209.31	140.65 154.07 167.56 230 230 230 204.69 230 204.69 201.75 230 204.69 201.75 230 204.69 201.75 230 204.69 201.75 256.24 230 204.69 201.75 230 204.69 201.75 256.24 230 204.69 201.75 230 204.69 201.75 256.24 230 204.69 201.75 230 204.69 201.75 256.24 230 204.69 201.75 230	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5324.41 5249.69 5192.59 5154.33 5129.35 5112.66 5099.69 345 201.85 199.03	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47 5010.38 5000.12	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77 4990.00 4957.25 NMVOC 0 214.45 211.66 208.49	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 IIgges kg 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36 4804.67 4825.97 4789.16 IIgges k 115 206.16 203.57 199.01	230 143.54 156.33 169.32 175.19 188.10 201.18 207.61 220.85 234.16 248.44 230 5111.02 5002.72 4922.04 4851.04 4760.13 4694.50 4645.05 4606.58 4696.50 g/a 230 197.70 194.11 191.51	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4447.24 4425.47 345 191.22 188.33 184.87	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4475.05 4427.59 4382.34 4352.74 4341.95 4320.22 460 186.46 183.04 180.21 178.52
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 806 357 408 459 102 153 806 51 102 153 159 102 153 159 102 153 153 159 153 153 153 153 153 153 153 153 153 153	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10 5675.91 5644.12 5612.26 NMVOC 0 225.08 221.65 218.32 214.29	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22 5426.64 5402.51 IIgges [kg/ 115 216.22 212.77 209.31 205.88	140.65	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5392.40 5192.59 5154.33 5129.35 5112.66 5099.69 345 201.85 199.03 196.01	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47 5010.38 5000.12	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77 4990.00 4957.25 NMVOC 0 214.45 211.66 208.49 204.58	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 IIgges kg 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36 4804.67 4825.97 4789.16 IIgges k 115 206.16 203.57 199.01 195.78	230	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4447.24 4425.47 345 191.22 188.33 184.87 181.93	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4475.95 4382.34 4352.74 4341.95 4320.22 460 186.46 183.04 180.21 178.52 175.85
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 159 102 153 204 159 102 153 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10 5675.91 5644.12 5612.26 NMVOC 0 225.08 221.65 218.32 214.29 210.79	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22 5426.64 5402.51 IIgges [kg/ 115 216.22 212.77 209.31 205.88 202.63	140.65 154.07 167.56 167.52 1583.04 1526.46 1526.46 1526.64	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5392.40 5392.40 5192.59 5154.33 5129.35 5112.66 5099.69 345 201.85 199.03 196.01 193.35 190.95	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47 5010.38 5000.12 460 197.34 194.44 191.91 189.34 187.40	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77 4990.00 4957.25 NMVOC 0 214.45 211.66 208.49 204.58 200.78	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 IIgges kg 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36 4804.67 4825.97 4789.16 IIgges k 115 206.16 203.57 199.01 195.78 192.45	230	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4417.24 4425.47 345 191.22 188.33 184.87 181.93 179.79	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4475.95 4382.34 4352.74 4341.95 4320.22 460 186.46 183.04 180.21 178.52 175.85 173.68
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 159 102 153 204 159 102 153 204 159 102 153 204 159 102 153 204 159 102 153 204 159 102 153 204 159 102 153 204 159 102 153 204 159 102 153 204 159 102 153 204 159 102 153 204 155 102 153 204 155 102 155 1	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10 5675.91 5644.12 5612.26 NMVOC 0 225.08 221.65 218.32 214.29 210.79 207.81	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22 5426.64 5402.51 IIgges [kg/ 115 216.22 212.77 209.31 205.88 202.63 200.20	140.65 154.07 167.56 167.52 1583.04 1526.46	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5324.41 5249.69 5192.59 5154.33 5129.35 5112.66 5099.69 345 201.85 199.03 196.01 193.35 190.95	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47 5010.38 5000.12 460 197.34 194.44 191.91 189.34 187.40 186.00	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77 4990.00 4957.25 NMVOC 0 214.45 211.66 208.49 204.58 200.78	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 IIgges kg 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36 4804.67 4825.97 4789.16 IIgges k 115 206.16 203.57 199.01 195.78 192.45	230	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4447.24 4425.47 345 191.22 188.33 184.87 181.93 179.79 177.84	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4475.95 4382.34 4352.74 4341.95 4320.22 460 186.46 183.04 180.21 178.52 175.85 173.68
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 159 159 159 159 159 159 159 159 159 159	Schwefeld	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22 5426.64 5402.51 IIgges [kg/ 115 216.22 212.77 209.31 205.88 202.63 200.20 198.31	140.65 154.07 167.56 167.52 1583.04 1526.46 1526.46 1526.64	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5324.41 5249.69 5192.59 5154.33 5129.35 5112.66 5099.69 345 201.85 199.03 196.01 193.35 190.95 189.16 188.04	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47 5010.38 5000.12 460 197.34 194.44 191.91 189.34 187.40 186.00 185.18 184.69 184.38	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77 4990.00 4957.25 NMVOC 0 214.45 211.66 208.49 204.58 200.78 198.07 195.23 193.23	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 IIgges kg 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36 4804.67 4825.97 4789.16 IIgges k 115 206.16 203.57 199.01 195.78 192.45 189.24 187.17	230	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4514.78 4474.04 4447.24 4425.47 345 191.22 188.33 184.87 181.93 179.79 177.84 176.03 174.80 174.07	139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4495.05 4427.59 4382.34 4352.74 4341.95 4320.22 460 186.46 183.04 180.21 178.52 175.85 173.68 172.30 171.48 170.81
PV/WKA [kW] 1 1 2 2 3 3 4 4 4 PV/WKA [kW] 1 1 1 2 2 3 3 4 4 PV/WKA [kW]	0 51 102 153 204 159 159 159 159 159 159 159 159 159 159	Schwefeld 0 59.27 69.80 80.35 93.04 103.55 114.17 127.22 140.49 151.46 164.82 Methan II 0 6259.22 6169.44 6082.69 5962.11 5870.36 5793.29 5719.10 5675.91 5644.12 5612.26 NMVOC 0 225.08 221.65 218.32 214.29 210.79 207.81 205.42 204.13	ioxid IIgg 115 57.69 68.21 78.73 91.55 102.11 112.85 126.00 139.27 152.64 166.06 gges [kg/ 115 5993.23 5902.90 5812.39 5708.50 5623.93 5562.17 5502.14 5458.22 5426.64 5402.51 IIgges [kg/ 115 216.22 212.77 209.31 205.88 202.63 200.20 198.31 196.98	140.65 154.07 167.56 167.52 158.30 167.52 158.30 167.52 167.52 167.52 167.52 167.52 167.53 167.54 167.55 1	345 55.24 65.90 78.81 89.50 102.54 115.71 129.02 142.44 155.92 169.42 345 5557.09 5484.40 5324.41 5249.69 5192.59 5154.33 5129.35 5112.66 5099.69 345 201.85 199.03 196.01 193.35 190.95 189.16 188.04 187.39	460 54.60 67.54 78.25 91.26 104.40 117.65 131.03 144.48 157.97 171.50 460 5415.70 5327.05 5262.64 5183.33 5121.67 5075.40 5045.75 5025.47 5010.38 5000.12 460 197.34 194.44 191.91 189.34 186.00 185.18 184.69	Schwefeld 0 148.80 161.75 174.62 180.46 193.20 206.17 212.24 225.37 238.61 251.96 Methan I 0 5601.47 5515.33 5418.84 5343.69 5229.61 5145.87 5101.59 5038.77 4990.00 4957.25 NMVOC 0 214.45 211.66 208.49 204.58 200.78 198.07 195.23	lioxid IIgg 115 149.62 162.62 168.32 181.18 187.14 200.01 213.12 226.43 232.99 246.32 Igges kg 115 5336.87 5256.18 5163.77 5065.18 5006.78 4909.42 4844.36 4804.67 4825.97 4789.16 IIgges k 115 206.16 203.57 199.01 195.78 192.45 189.24 187.17	143.54	345 144.76 150.82 163.64 176.56 189.66 195.91 209.08 222.38 235.78 249.22 345 4899.12 4852.84 4748.80 4658.78 4591.49 4571.94 4447.24 4425.47 345 191.22 188.33 184.87 181.93 179.79 177.84 176.03 174.80	460 139.48 152.31 165.26 171.56 184.55 197.65 210.91 224.29 235.41 248.85 460 4779.01 4676.00 4589.45 4475.05 4427.59 4382.34 4352.74 4341.95 4320.22 460 186.46 183.04 180.21 178.52 175.85 173.68 172.30 171.48

		Simulation	svar. 10b		0 m ² ST		Simulatio	nsvar. 10b		2250 m ² S	T
		Distickstof						ffmonoxid			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0		230	345	460
	0	36.18	34.19	32.32	30.86	29.74	34.74	32.77	30.94	29.41	28.31
	51	35.62	33.62	31.78	30.39	29.25	34.22	32.28	30.33	28.99	27.76
	102	35.08	33.06	31.28	29.88	28.84	33.67	31.65	29.85	28.43	27.29
	153	34.40	32.45	30.72	29.44	28.41	33.09	31.06	29.31	27.92	27.04
	204	33.83	31.93	30.30	29.04	28.08	32.45	30.58	28.82	27.55	26.63
	255	33.34	31.52	29.94	28.75	27.85	31.96	30.06	28.44	27.32	26.31
	306	32.94	31.22	29.70	28.58	27.73	31.59	29.73	28.33	27.06	26.12
	357	32.72	31.02	29.56	28.49	27.68	31.29	29.54	28.12	26.91	26.02
	408	32.55	30.90	29.49	28.46	27.66	31.07	29.55	27.99	26.84	26.00
	459	32.44	30.84	29.47	28.47	27.69	30.95	29.43	28.41	26.80	25.97
		Staub Hgg	es [kg/a]				Staub IIg	ges [kg/a]			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	67.54	64.54	61.80	59.80	58.42	105.33	103.56	98.46	97.55	93.81
	51	71.26	68.26	65.54	63.66	63.47	110.30	108.56	103.31	99.08	98.78
	102	75.01	71.96	69.36	68.68	67.44	115.23	109.79	108.34	104.03	103.86
	153	79.73	76.79	74.28	72.60	72.60	116.50	114.65	109.70	109.07	105.68
	204	83.42	80.57	78.24	77.81	77.95	121.29	116.09	114.75	114.31	110.90
	255	87.25	84.55	83.52	83.21	83.46	126.32	121.10	120.00	116.19	116.28
	306	92.47	89.94	89.02	88.83	89.16	127.97	126.45	122.08	121.69	121.89
	357	97.99	95.52	94.70	94.60	94.99	133.38	132.03	127.67	127.37	127.66
	408	102.42	101.24	100.51	100.49	100.90	138.94	134.33	133.39	133.19	132.34
	459	108.16	107.06	106.41	106.43	106.88	144.66	140.07	139.88	139.07	138.25
		Kohlendio								es [Tonnen	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0_	1421.99	1362.79	1307.73	1266.08	1235.07	1298.15	1240.83	1187.56	1142.18	1112.84
	51	1404.68	1345.35	1291.21	1252.62	1219.58	1283.22	1227.13	1167.64	1131.55	1094.11
	102	1388.05	1327.87	1276.95	1236.38	1208.00	1265.96	1206.09	1153.94	1112.59	1079.11
	153	1365.35	1308.94	1259.09	1223.99	1194.63	1248.80	1188.35	1137.73	1096.80	1076.04
	204 255	1347.59 1333.14	1292.80 1281.82	1247.40	1211.65 1203.30	1185.25 1179.34	1227.58 1213.19	1174.98 1157.53	1121.74	1086.14	1062.15
	306	1320.93	1272.81	1236.53 1229.92	1199.21	1179.34	1213.19	1147.38	1110.52 1111.28	1081.55 1073.19	1031.40
	357	1315.72	1267.44	1229.92	1199.21	1177.20	1193.38	1147.38	1104.67	10/3.19	1043.67
	408	1313.72	1264.86	1225.77	1198.12	1177.17	1186.92	1142.97	1104.67	1068.33	1043.07
	459	1308.88	1263.96	1226.77	1200.54	1180.56	1184.08	1143.85	1125.37	1066.70	1043.87
		Schwefeldi						lioxidäqui			1013.01
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
1 7/ 11/22 [K 11]	0	1434.08	1368.42	1307.06	1259.34	1222.58	1515.99	1461.16	1383.05	1341.08	1287.44
	51	1421.01	1355.24	1294.71	1249.96	1220.68	1514.26	1460.57	1376.78	1315.88	1282.57
	102	1408.62	1341.97	1284.52	1247.33	1213.20	1510.46	1425.70	1376.28	1310.76	1281.16
	153	1399.59	1336.46	1280.21	1239.00	1213.43	1478.96	1421.29	1345.89	1308.53	1263.20
	204	1386.05	1324.58	1272.61	1240.26	1217.58	1471.42	1393.51	1343.55	1311.26	1263.20
	255	1375.74	1317.64	1275.30	1245.45	1225.18	1470.33	1389.85	1345.85	1292.29	1266.39
	306	1377.12	1322.23	1282.28	1254.92	1236.54	1445.95	1393.35	1331.97	1297.82	1274.51
	357	1385.33	1330.51	1292.60	1267.40	1250.10	1450.09	1402.43	1339.25	1307.03	1286.12
	408	1385.55	1341.58	1305.43	1281.81	1264.91	1457.40	1392.51	1349.03	1319.33	1291.17
	459	1396.65	1354.40	1320.09	1297.11	1280.85	1468.26	1402.68	1385.44	1332.79	1304.72
		TOPP-Äqu	iivalent Π	Igges [kg/	'a]		TOPP-Äq	quivalent I	Igges [kg	/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	2825.24	2701.96	2587.49	2500.84	2436.55	2696.98	2579.97	2462.74	2372.19	2304.91
	51	2787.45	2663.96	2551.17	2470.51	2405.86	2666.47	2551.76	2423.19	2340.99	2268.26
	102	2751.06	2625.78	2519.18	2438.32	2379.39	2631.87	2501.13	2395.20	2303.81	2238.55
	153	2705.88	2587.68	2483.55	2410.12	2353.02	2587.92	2465.23	2353.56	2272.42	2221.94
	204	2667.15	2552.32	2456.86	2385.83	2334.60	2545.78	2428.85	2321.99	2251.07	2195.22
	255	2634.95	2526.94	2435.46	2369.54	2323.18	2516.64	2394.62	2299.80	2232.59	2174.9
	306	2610.91	2509.42	2422.81	2361.93	2319.41	2487.20	2374.92	2291.58	2217.09	2164.69
	357	2600.70	2499.43	2416.99	2360.46	2320.12	2468.84	2366.51	2279.62	2209.06	2161.49
	408	2590.00 2585.76	2495.13	2416.25	2362.92	2323.41	2456.94	2366.35	2272.77	2207.29	2160.63
the state of the s	459		2494.40	2419.22	2367.21	2329.02	2452.21	2360.29	2319.27	2207.89	

	Simulatio	nsvar. 10b) 4	4500 m ² S	T	Simulatio	nsvar, 101	h	6750 m ² S	T
			onen Пgge		_			ionen Пgg		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0			1074.50	1023.25	980.42	1264.22	1167.92	1095.30	1032.24	970.25
51			1047.02	997.82	970.29	1234.32	1147.59	1075.21	999.65	939.29
102 153		1095.30 1082.85	1035.23 1008.46	985.91 963.36	946.55 936.17	1207.54 1178.93	1120.59 1099.40	1049.05 1015.90	968.62 944.77	919.29 892.68
204		1055.28	991.60	952.62	929.56	1178.93	1073.21	985.39	916.98	885.62
255		1030.31	976.62	946.99	911.62	1132.60	1057.40	965.56	903.07	863.24
306		1024.10	970.81	943.12	907.44	1111.17	1039.62	943.58	883.99	859.99
357	1076.47	1020.87	968.47	927.51	906.91	1103.04	1019.51	932.98	879.81	848.62
408		1003.37	957.22	927.03	902.56	1091.57	1002.92	918.31	879.45	846.04
459		1002.46	955.34	927.54	901.95	1082.79	995.86	912.87	880.02	845.40
		onoxid IIg						ges [kg/a]		
PV/WKA [kW]	2570.34		230	345	1092.46	2685.64	115 2585.45	230	345	460 2529 10
51		2391.30	2238.45 2153.78	2103.84 2021.51	1982.46 1988.39	2675.33	2659.98	2660.19 2734.98	2672.27 2585.11	2538.10 2452.84
102		2305.69	2157.46	2026.25	1908.70	2668.64	2653.03	2729.00	2499.77	2452.87
153		2307.67	2073.85	1946.59	1915.63	2659.83	2726.54	2641.19	2496.47	2371.59
204	2376.95	2223.55	1998.28	1953.72	1926.86	2651.99	2720.54	2556.45	2414.87	2382.34
255	2293.45	2142.74	2003.13	1966.13	1854.77	2728.55	2800.29	2557.82	2421.61	2307.12
306		2154.53	2016.54	1981.86	1871.17	2728.06	2804.03	2482.96	2349.69	2323.88
357		2170.53	2034.32	1914.38	1891.60	2816.72	2731.35	2495.03	2366.88	2259.64
408 459			1970.35 1990.87	1935.55 1958.19	1833.34	2827.78	2662.74	2428.65	2387.96	2279.76
439		е П gges []		1938.19	1855.75	2841.96 Stickoxide	2678.91	2446.71	2410.46	2302.00
PV/WKA [kW]	Stickoxiu 0		kg/aj 230	345	460	Suckoxiu 0	115	kg/aj 230	345	460
0			1776.93	1694.20	1625.23	2113.69	1968.95	1868.69	1779.06	1682.94
51		1856.27	1729.56	1649.96	1607.77	2067.48	1941.51	1841.61	1724.66	1631.05
102	1935.71	1806.57	1709.46	1629.98	1566.29	2026.07	1899.75	1801.14	1672.67	1599.77
153	1890.88	1785.24	1663.23	1590.00	1548.76	1981.85	1870.97	1745.88	1635.75	1554.31
204		1737.88	1631.40	1572.07	1537.00	1938.91	1830.46	1694.68	1588.72	1541.87
255		1694.59	1607.59	1561.81	1504.64	1914.17	1809.95	1663.95	1566.71	1503.17
306 357		1683.47	1597.35 1592.53	1554.59	1497.18	1880.97	1782.36	1625.84	1532.96	1496.97
408		1677.10 1646.03	1570.54	1526.26 1524.60	1495.28 1483.32	1872.25 1854.35	1747.13 1717.30	1609.28 1582.41	1525.68 1524.16	1474.75 1470.21
459			1566.96	1524.54	1481.79	1840.57	1717.30	1573.76	1524.13	1468.60
	•									
	Schwefeld	dioxid Ngg	ges [kg/a]			Schwefeld	lioxid Ng g	ges [kg/a]	,	
PV/WKA [kW]	Schwefeld 0	dioxid Πgg 115	ges [kg/a] 230	345	460	Schwefeld 0	lioxid Ngg 115	ges [kg/a] 230	345	460
PV/WKA [kW]	278.31	115 270.16	230 263.50	257.28	251.38	0 349.42	115 348.53	230 362.58	369.96	363.34
0 51	278.31 290.67	270.16 283.12	230 263.50 268.89	257.28 262.75	251.38 264.44	0 349.42 361.74	115 348.53 368.23	230 362.58 382.29	369.96 375.16	363.34 368.60
0 51 102	278.31 290.67 295.81	270.16 283.12 288.44	230 263.50 268.89 281.89	257.28 262.75 275.74	251.38 264.44 269.97	0 349.42 361.74 374.17	115 348.53 368.23 380.66	230 362.58 382.29 394.74	369.96 375.16 380.41	363.34 368.60 381.29
0 51 102 153	0 278.31 290.67 295.81 308.17	270.16 283.12 288.44 301.41	230 263.50 268.89 281.89 287.30	257.28 262.75 275.74 281.31	251.38 264.44 269.97 283.02	0 349.42 361.74 374.17 386.54	115 348.53 368.23 380.66 400.33	230 362.58 382.29 394.74 399.92	369.96 375.16 380.41 392.95	363.34 368.60 381.29 386.70
0 51 102 153 204	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46	270.16 283.12 288.44 301.41 306.79	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88
0 51 102 153 204 255	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46
0 51 102 153 204	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98	270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46
0 51 102 153 204 255 306	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16	270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78
0 51 102 153 204 255 306 357	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11
0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges kg/	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan J	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 230 4989.64	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges kg/ 115 5383.66	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan J 0 5791.49	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges kg/ 115 5291.26 5206.03	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 230 4989.64 4854.78	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges kg/ 115 5383.66 5237.45	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44
00 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 0 5791.49 5627.07 5460.19	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 230 4989.64 4854.78 4774.44	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33 5550.50	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges [kg, 115 5383.66 5237.45 5081.50	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43 4665.66	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan J 5791.49 5627.07 5460.19	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges kg/ 115 5291.26 5206.03	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 230 4989.64 4854.78	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges kg/ 115 5383.66 5237.45	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88
00 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 0 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 230 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges kg/ 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88
00 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 0 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 230 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges kg/ 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67
00 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 230 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan II 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges kg/ 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22
00 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60 4814.86	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39 4546.25	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 230 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20 4327.15	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97 4164.00	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58 4052.83	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61 4796.96	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges [kg/ 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75 3979.71	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80 3773.44	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22 3617.85
00 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60 4814.86 4786.11	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39 4546.25 4520.12	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20 4327.15 4296.21	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan II 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61 4796.96 4731.69	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges kg/ 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14 4366.51 4309.82	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 230 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75 3979.71 3931.07	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22
00 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 0 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60 4921.06 4814.86 4786.11 NMVOC	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39 4546.25 4520.12 IIgges [kg/	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 230 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20 4327.15 4296.21	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97 4164.00 4144.95	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58 4052.83 4028.21	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61 4796.96 4731.69 NMVOC	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges [kg/ 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14 4366.51 4309.82 IIgges [kg/	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75 3979.71 3931.07 g/a]	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80 3773.44 3754.67	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22 3617.85 3593.09
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60 4921.06 4814.86 4786.11 NMVOC	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39 4546.25 4520.12 IIgges [kg/ 115	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 230 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20 4327.15 4296.21 230	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97 4164.00 4144.95	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58 4052.83 4028.21	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61 4796.96 4731.69 NMVOC 0	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges [kg) 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14 4366.51 4309.82 IIgges [kg)	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75 3979.71 3931.07 [g/a]	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80 3773.44 3754.67	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22 3617.85 3593.09
00 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 0 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60 4921.06 4814.86 4786.11 NMVOC 0	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39 4546.25 4520.12 IIgges [kg/ 115	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 230 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20 4327.15 4296.21	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97 4164.00 4144.95	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58 4052.83 4028.21	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61 4796.96 4731.69 NMVOC	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges [kg/ 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14 4366.51 4309.82 IIgges [kg/	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75 3979.71 3931.07 g/a]	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80 3773.44 3754.67	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22 3617.85 3593.09
PV/WKA [kW] 00 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 01 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 0 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60 4921.06 4814.86 4786.11 NMVOC 0 241.84 236.21	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39 4546.25 4520.12 IIgges [kg/ 115 223.44 220.69	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 230 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20 4327.15 4296.21 230 230 212.23	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97 4164.00 4144.95	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58 4052.83 4028.21	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61 4796.96 4731.69 NMVOC 0	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges [kg, 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14 4366.51 4309.82 IIgges [k 115 236.52	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75 3979.71 3931.07 (g/a) 230 230 230 230 255.88	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80 3773.44 3754.67	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22 3617.85 3593.09 460 204.38 197.63
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 0 51 0 51 0 51 0 51	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60 4921.06 4814.86 4786.11 NMVOC 0 241.84 236.21 228.94	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39 4546.25 4520.12 IIgges [kg/ 115 223.44 220.69 214.29	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 230 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20 4327.15 4296.21 230 212.23 206.13	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97 4164.00 4144.95 345 203.02 197.28	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58 4052.83 4028.21	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61 4796.96 4731.69 NMVOC 0 253.07 247.23	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges [kg, 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14 4366.51 4309.82 IIgges [k 115 236.52 233.09	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75 3979.71 3931.07 g/a 230 225.58 222.19	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80 3773.44 3754.67 345 215.60 208.57	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22 3617.85 3593.09 460 204.38 197.63
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60 4921.06 4814.86 4786.11 NMVOC 0 241.84 236.21 228.94 223.26 216.73	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39 4546.25 4520.12 Ilgges [kg/ 115 223.44 220.69 211.60 205.48	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 (a) 230 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20 4327.15 4296.21 (g/a) 230 212.23 206.13 203.55 197.58 193.38	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97 4164.00 4144.95 345 203.02 197.28 194.67 189.45 187.03	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58 4052.83 4028.21 460 195.26 192.97 187.53 185.18 183.50	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan II 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61 4796.96 4731.69 NMVOC 0 253.07 247.23 241.95 236.34 230.87	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges [kg, 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14 4366.51 4309.82 Ilgges [k 115 236.52 233.09 227.76 224.17 218.99	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75 3979.71 3931.07 g/a 230 225.58 222.19 217.01 209.88 203.21	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80 3773.44 3754.67 345 215.60 208.57 201.82 197.04 190.86	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22 3617.85 3593.09 460 204.38 197.63 193.55 187.59 185.82
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60 4921.06 4814.86 4786.11 NMVOC 0 241.84 236.21 228.94 223.26 216.73 210.70	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39 4546.25 4520.12 IIgges [kg/ 115 223.44 220.69 211.60 205.48 199.81	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 (a) 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20 4327.15 4296.21 (g/a) 230 212.23 206.13 203.55 197.58 193.38 190.19	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97 4164.00 4144.95 345 203.02 197.28 194.67 189.45 187.03 185.52	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58 4052.83 4028.21 460 195.26 192.97 187.53 185.18 183.50 179.07	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan II 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61 4796.96 4731.69 NMVOC 0 253.07 247.23 241.95 236.34 230.87 227.75	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges kg/ 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14 4366.51 4309.82 11gges k 115 236.52 233.09 227.76 224.17 218.99 216.36	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75 3979.71 3931.07 g/a] 230 225.58 222.19 217.01 209.88 203.21 199.15	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80 3773.44 3754.67 345 215.60 208.57 201.82 197.04 190.86 187.85	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22 3617.85 3593.09 460 204.38 197.63 193.55 187.59 185.82 180.59
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60 4921.06 4814.86 4786.11 NMVOC 0 241.84 236.21 228.94 223.26 216.73 210.70 208.68	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39 4546.25 4520.12 Ilgges [kg/ 115 223.44 220.69 211.60 205.48 199.81 198.20	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 (a) 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20 4327.15 4296.21 g/a 230 212.23 206.13 203.55 197.58 193.38 190.19 188.64	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97 4164.00 4144.95 345 203.02 197.28 194.67 189.45 187.03 185.52 184.31	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58 4052.83 4028.21 460 195.26 192.97 187.53 185.18 183.50 179.07 177.79	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61 4796.96 4731.69 NMVOC 0 253.07 247.23 241.95 236.34 230.87 227.75 223.41	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges [kg, 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14 4366.51 4309.82 1Igges [k 115 236.52 233.09 227.76 224.17 218.99 216.36 212.65	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75 3979.71 3931.07 230 225.58 222.19 217.01 209.88 203.21 199.15 193.99	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80 3773.44 3754.67 201.82 197.04 190.86 187.85 183.21	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22 3617.85 3593.09 460 204.38 197.63 193.55 187.59 185.82 180.59 179.49
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 357	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60 4921.06 4814.86 4786.11 NMVOC 0 241.84 236.21 228.94 223.26 216.73 210.70 208.68 206.36	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 Igges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39 4546.25 4520.12 Ilgges [kg/ 115 223.44 220.69 211.60 205.48 199.81 198.20 197.11	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20 4327.15 4296.21 230 212.23 206.13 203.55 197.58 193.38 190.19 188.64 187.70	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97 4164.00 4144.95 345 203.02 197.28 194.67 189.45 187.03 185.52 184.31 180.27	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58 4052.83 4072.58 195.26 195.26 195.26 192.97 187.53 185.18 183.50 179.07 177.79 177.16	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61 4796.96 4731.69 NMVOC 0 253.07 247.23 241.95 236.34 230.87 227.75 223.41 222.12	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges [kg, 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14 4366.51 4309.82 11gges [k, 115 236.52 233.09 227.76 224.17 218.99 216.36 212.65 207.82	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75 3979.71 3931.07 g/a 230 225.58 222.19 217.01 209.88 203.21 199.15 193.99 191.55	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80 3773.44 3754.67 201.82 197.04 190.86 187.85 183.21 181.92	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22 3617.85 3593.09 460 204.38 197.63 193.55 187.59 185.82 180.59 179.49
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60 4921.06 4814.86 4786.11 NMVOC 0 241.84 236.21 228.94 223.26 216.73 210.70 208.68 206.36 202.76	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 1gges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39 4546.25 4520.12 11gges [kg/ 115 223.44 220.69 211.60 205.48 199.81 198.20 197.11 192.73	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20 4327.15 4296.21 230 212.23 206.13 203.55 197.58 193.38 190.19 188.64 187.70 184.44	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97 4164.00 4144.95 345 203.02 197.28 194.67 189.45 187.03 185.52 184.31 180.27 179.65	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58 4052.83 4028.21 4096.80 195.26 192.97 187.53 185.18 183.50 179.07 177.79 177.16 175.14	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61 4796.96 4731.69 NMVOC 0 253.07 247.23 241.95 236.34 230.87 227.75 223.41 222.12	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges [kg, 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14 4366.51 4309.82 115 236.52 233.09 227.76 224.17 218.99 216.36 212.65 207.82 203.61	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75 3979.71 3931.07 230 225.58 222.19 217.01 209.88 203.21 199.15 193.99 191.55 187.68	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80 3773.44 3754.67 201.82 197.04 190.86 187.85 183.21 181.92 181.32	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22 3617.85 3593.09 460 204.38 197.63 193.55 187.59 185.82 180.59 179.49 176.21
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 278.31 290.67 295.81 308.17 313.46 318.86 331.98 338.16 350.97 364.35 Methan I 5791.49 5627.07 5460.19 5294.32 5147.55 5014.83 4950.60 4921.06 4814.86 4786.11 NMVOC 0 241.84 236.21 228.94 223.26 216.73 210.70 208.68 206.36 202.76	115 270.16 283.12 288.44 301.41 306.79 312.27 325.48 338.80 344.56 357.97 1gges [kg/ 115 5291.26 5206.03 5062.87 4979.25 4843.94 4721.63 4669.10 4631.39 4546.25 4520.12 11gges [kg/ 115 223.44 220.69 211.60 205.48 199.81 198.20 197.11 192.73	230 263.50 268.89 281.89 287.30 293.08 305.96 319.18 332.54 338.53 351.90 4989.64 4854.78 4774.44 4643.13 4561.14 4464.99 4414.46 4381.20 4327.15 4296.21 230 212.23 206.13 203.55 197.58 193.38 190.19 188.64 187.70	257.28 262.75 275.74 281.31 294.35 307.57 320.87 326.70 340.13 353.59 345 4745.19 4620.51 4539.62 4429.27 4354.24 4304.56 4263.73 4187.97 4164.00 4144.95 345 203.02 197.28 194.67 189.45 187.03 185.52 184.31 180.27	251.38 264.44 269.97 283.02 296.21 301.95 315.24 328.66 334.91 348.33 460 4542.63 4470.58 4354.33 4281.08 4226.55 4139.21 4096.80 4072.58 4052.83 4072.58 195.26 195.26 195.26 192.97 187.53 185.18 183.50 179.07 177.79 177.16	0 349.42 361.74 374.17 386.54 398.94 418.70 431.34 451.50 464.51 477.62 Methan I 0 5875.70 5705.33 5550.50 5386.57 5226.81 5089.36 4961.14 4875.61 4796.96 4731.69 NMVOC 0 253.07 247.23 241.95 236.34 230.87 227.75 223.41 222.12	115 348.53 368.23 380.66 400.33 412.78 432.65 445.43 451.09 456.89 470.06 1gges [kg, 115 5383.66 5237.45 5081.50 4930.95 4779.07 4655.32 4545.27 4447.14 4366.51 4309.82 11gges [k, 115 236.52 233.09 227.76 224.17 218.99 216.36 212.65 207.82	230 362.58 382.29 394.74 399.92 405.19 417.89 423.48 436.52 442.39 455.63 (a) 230 4962.47 4817.43 4665.66 4502.62 4352.72 4232.50 4125.05 4050.75 3979.71 3931.07 g/a 230 225.58 222.19 217.01 209.88 203.21 199.15 193.99 191.55	369.96 375.16 380.41 392.95 398.33 411.25 416.95 430.23 443.66 457.12 345 4612.36 4452.12 4299.66 4159.40 4023.01 3932.24 3839.20 3796.80 3773.44 3754.67 201.82 197.04 190.86 187.85 183.21 181.92	363.34 368.60 381.29 386.70 399.88 405.46 418.78 424.77 438.11 451.53 460 4314.58 4162.44 4041.34 3910.88 3854.12 3744.67 3706.90 3652.22 3617.85 3593.09 460 204.38 197.63 193.55 187.59 185.82 180.59 179.49

		Simulatio	nsvar. 10b		4500 m ² S	T	Simulatio	nsvar. 10l)	6750 m ² S	T
			ffmonoxid						d Пgges [l		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	37.22	34.18	32.03	30.27	28.84	38.54	35.61	33.23	31.22	29.38
:	51	36.37	33.66	31.22	29.53	28.41	37.65	34.92	32.56	30.32	28.54
1	02	35.43	32.82	30.74	29.06	27.72	36.85	34.12	31.78	29.47	27.92
1:	53	34.57	32.30	29.95	28.39	27.31	35.99	33.41	30.86	28.76	27.18
2	04	33.70	31.50	29.40	27.98	27.01	35.17	32.63	30.03	28.00	26.87
2:	55	32.92	30.78	28.91	27.71	26.52	34.54	32.08	29.44	27.56	26.28
3	06	32.55	30.50	28.66	27.51	26.33	33.90	31.55	28.86	27.06	26.11
3.	57	32.29	30.32	28.52	27.12	26.26	33.58	31.03	28.54	26.89	25.81
4	08	31.84	29.88	28.23	27.06	26.13	33.24	30.61	28.18	26.83	25.71
4:	59	31.73	29.80	28.15	27.03	26.09	32.98	30.40	28.02	26.80	25.67
		Staub IIg	ges [kg/a]				Staub IIg	ges [kg/a]			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	165.34	158.47	152.93	148.11	143.90	194.91	191.80	196.74	198.76	194.00
	51	169.83	163.44	153.90	149.19	149.03	199.34	200.14	205.09	199.63	194.96
1	02	170.63	164.37	158.93	154.27	150.23	203.93	204.71	209.71	200.58	199.84
1:	53	175.10	169.32	159.95	155.46	155.41	208.42	213.01	210.55	205.32	200.97
20	04	175.99	170.32	161.32	160.66	160.78	212.96	217.63	211.53	206.44	206.32
2.	55	177.01	171.46	166.42	166.08	162.32	221.39	226.20	216.48	211.62	207.73
30	06	182.26	176.86	171.89	171.66	167.93	226.26	231.26	217.90	213.17	213.35
3:	57	184.12	182.45	177.56	173.41	173.72	235.23	232.77	223.33	218.82	215.24
4	08	189.35	184.13	179.46	179.24	175.87	240.61	234.47	225.12	224.64	221.02
4.	59	195.09	189.93	185.26	185.13	181.76	246.13	240.08	230.82	230.53	226.90
		Kohlendi	oxidäquiva	lent Πgge	s [Tonner	1]	Kohlendi	oxidäquiv	alent Πgge	s [Tonner	1]
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1387.46	1272.29	1201.94	1144.51	1096.57	1415.28	1306.66	1223.45	1151.60	1082.18
	51	1354.88	1257.57	1171.32	1116.19	1084.83	1381.35	1282.89	1199.94	1115.26	1047.67
1	02	1317.04	1225.08	1157.70	1102.46	1058.42	1350.93	1252.22	1170.21	1080.68	1024.87
1:	53	1284.12	1210.72	1127.89	1077.38	1046.41	1318.46	1227.46	1133.24	1053.55	995.25
	04	1250.82	1180.00	1109.20	1064.97	1038.64	1286.93	1197.71	1099.24	1022.60	986.98
	55	1220.69	1152.22	1092.03	1058.29	1018.76	1265.13	1179.01	1076.64	1006.65	962.12
	06	1210.72	1144.90	1085.17	1053.61	1013.74	1240.73	1158.72	1052.23	985.50	958.13
	57	1203.88	1140.93	1082.21	1036.37	1012.82	1230.67	1136.41	1040.01	980.48	945.64
	08	1184.46	1121.56	1069.86	1035.51	1008.21	1217.47	1118.07	1023.83	979.76	942.44
4.	59	1182.52	1120.22	1067.43	1035.77	1007.22	1207.29	1109.83	1017.41	980.08	941.41
			lioxidäqui						valent Πg		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1921.52	1786.13	1692.37	1611.80	1541.14	2050.00	1948.11	1925.35	1886.75	1796.45
	51	1903.53	1784.56	1648.71	1570.40	1542.60	2030.69	1965.85	1943.35	1838.01	1749.52
	02	1853.31	1739.22	1648.28	1570.05	1503.20	2014.83	1949.74	1928.17	1791.00	1740.98
	53	1835.00	1737.90	1605.45	1531.73	1504.62	1996.94	1966.51	1878.81	1778.39	1698.70
	04	1788.84	1694.25	1573.04	1532.86	1510.19	1979.99	1951.31	1832.38	1734.97	1703.79
	55	1745.78	1653.55	1569.90	1539.52	1477.38	1999.68	1974.05	1824.23 1787.25	1733.13	1666.38
	06 57	1749.09 1728.16	1659.58 1669.05	1576.57 1587.15	1548.37 1518.45	1486.05 1498.73	1989.75 2021.01	1968.17 1933.27	1787.25	1699.30 1708.10	1675.97 1650.47
	08	1723.64	1637.15	1561.81	1518.45	1498.73	2021.01	1933.27	1789.34	1708.10	1650.47
	59	1725.04	1649.49	1573.28	1545.32	1493.60	2026.22	1902.27	1768.28	1721.00	1674.13
4.			1049.49 uivalent Γ			1493.00			Igges [kg/		1074.13
PV/WKA [kW]		0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		230		460	0 1011-Au				460
PV/WKA [KW]	0	3000.86	115 2768.76		345	2397.25	3119.64	115 2908.38	230 2763.41	345	2402.78
	51	2937.78	2738.58	2620.23 2552.02	2498.59 2434.96	2373.26	3053.87	2870.67	2726.23	2633.42 2555.09	2492.78 2418.11
	02	2856.45	2667.01	2524.16	2434.96	2313.71	2995.13	2811.42	2668.87	2480.28	2374.15
	53	2792.72	2637.30	2457.64	2349.91	2289.69	2932.27	2771.75	2589.27	2480.28	2308.86
	.04	2719.49	2569.14	2412.04	2325.33	2274.11	2871.30	2714.34	2515.62	2360.56	2292.28
	55	2652.51	2506.96	2378.96	2323.33	2227.95	2837.55	2686.77	2472.51	2330.17	2236.94
	06	2632.31	2492.32	2365.68	2311.93	2218.77	2790.82	2648.26	2412.31	2282.04	2229.57
	57	2609.92	2492.32	2360.33	2262.91	2217.73	2780.53	2597.99	2395.68	2273.17	2198.27
	08	2574.33	2440.53	2329.36	2262.25	2201.36	2756.20	2555.63	2357.65	2272.69	2193.46
	59	2571.18	2438.80	2325.94	2263.94	2200.95	2737.92	2541.23	2346.88	2274.43	2192.93
4.	5)	11.10 د	2430.00	4343.74	2203.74	2200.73	2131.92	2341.23	4540.00	2214.43	4174.73

		Simulatio	nsvar. 11a	1	2250 m ² S	T	Simulatio			4500 m ² S	T
		Kohlendio	oxidemissi	onen Ngg	es [t/a]		Kohlendi	oxidemiss	ionen Ngg	es [t/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0		1134.44	1072.30	1012.90	959.01	1243.07	1142.06		990.38	927.18
	51	1172.27 1157.85	1121.63	1058.98	999.50	942.23 921.74	1212.35 1183.94	1112.87 1083.94	1028.22 1010.87	959.51 933.87	897.30
	102 153	1137.85	1093.82 1068.41	1031.74 1008.91	973.89 959.85	902.98	1183.94	1083.94	980.43	933.87	882.11 852.61
	204		1052.76	991.97	939.83	885.00	1132.79	1034.98	953.26	900.45	839.8
	255	1089.38	1032.70	971.94	921.10	865.10	1091.98	1005.12	935.64	870.97	811.7
	306	1076.01	1013.90	955.16	900.31	846.96	1060.57	990.00	908.94	847.73	798.69
	357	1070.01	992.52	938.86	883.17	828.77	1047.31	959.92	893.01	830.26	771.2
	408		977.55	919.59	865.62	815.94	1017.39	947.91	869.43	808.19	751.3
	459		966.45	905.34	847.94	797.69	1004.62	918.41	853.51	790.46	734.1
		Kohlenmo							ges [kg/a]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	46
	0	2076.42	2002.04	1846.96	1694.73	1547.26	2574.02	2468.37	2375.50	2218.31	2064.7
	51	2074.93	2003.69	1847.84	1695.73	1545.95	2562.76	2458.88	2288.46	2130.20	1977.2
	102	2075.68	1917.78	1762.35	1611.04	1464.49	2554.18	2449.68	2286.93	2045.52	1976.7
	153	1989.31	1832.75	1679.00	1610.85	1461.52	2542.41	2446.73	2198.44	2042.07	1889.30
	204	1989.19	1831.80	1677.27	1527.75	1382.25	2531.99	2358.38	2112.71	2042.26	1890.8
	255		1747.40	1596.22	1527.42	1379.02	2520.59	2270.54	2110.64	1955.32	1804.7
	306		1747.97	1595.14	1446.48	1351.52	2432.28	2270.63	2025.72	1872.91	1806.49
	357	1820.64	1666.83	1517.58	1445.61	1324.42	2433.64	2183.51	2025.68	1871.75	1721.5
	408		1667.42	1515.64	1419.08	1326.61	2346.98	2186.27	1943.45	1790.58	1693.4
	459		1670.91	1516.98	1392.56	1299.59	2349.19	2100.23		1789.71	1692.8
		Stickoxide					Stickoxid				
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0		1812.61	1711.42	1614.72	1527.27	2041.39	1889.42	1761.16	1653.76	1553.14
	51	1871.17	1790.76	1688.73	1591.97	1499.75	1993.92	1844.31	1711.14	1601.30	1502.1
	102	1847.06	1742.69	1641.46	1546.93	1461.97	1950.01	1799.61	1682.82	1556.23	1476.79
	153 204		1697.86	1600.28 1572.48	1523.10	1431.57 1397.47	1901.89 1855.57	1770.07 1717.56	1630.84	1525.14	1426.2
	255		1671.84 1628.12	1572.48	1481.19 1455.75	1365.58	1807.98	1666.46		1501.17 1450.77	1356.0
	306		1604.27	1507.95	1433.73	1334.63	1754.82	1641.35	1508.52	1409.31	1333.94
	357	1662.32	1565.45	1476.39	1389.88	1303.71	1732.36	1590.17	1482.41	1380.98	1286.55
	408	1639.92	1540.66	1445.64	1359.90	1282.00	1681.48	1569.61	1440.59	1341.30	1253.26
	459		1521.42	1421.96	1329.78	1251.01	1659.85	1519.40		1312.73	1225.43
		Schwefeld							ges [kg/a]		
PV/WKA [kW]							Schweier	110XIA 1129	265 [K2/a]		
r v/w KA [Kw]		0	115	230	345	460	Schweier	11 0X10 11g 115	230	345	460
r v/wka [kw]	0	0			345 162.36	460 159.58			230	345 271.52	
rv/wka [kw]	0 51	0	115	230			0	115	230		268.3
rv/wka [kw]		0 173.44	115 174.10	230 167.80	162.36	159.58	0 278.43 290.71 303.09	115 277.36	230 277.24	271.52	268.39 273.78 286.72
rv/wka [kw]	51	0 173.44 186.24 199.13	115 174.10 187.08	230 167.80 180.75	162.36 175.32	159.58 172.48	0 278.43 290.71	277.36 289.73	230 277.24 282.57 295.36	271.52 276.80	268.39 273.78 286.72
rv/wka[kw]	51 102	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50	115 174.10 187.08 192.49	230 167.80 180.75 186.14	162.36 175.32 180.78	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90	0 278.43 290.71 303.09	115 277.36 289.73 302.12	230 277.24 282.57 295.36 300.73	271.52 276.80 282.26	268.39 273.78 286.72 292.13
rv/wka[kw]	51 102 153 204 255	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33	268.39 273.78 286.77 292.15 305.2 310.66
FV/WKA [KW]	51 102 153 204 255 306	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98	268.39 273.73 286.77 292.11 305.2 310.66 323.77
FV/WKA [KW]	51 102 153 204 255 306 357	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 331.89	268.39 273.78 286.77 292.19 305.2 310.66 323.77 329.23
FV/WKA [KW]	51 102 153 204 255 306 357 408	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 331.89 337.61	460 268.39 273.78 286.72 292.15 305.21 310.66 323.73 329.23
FV/WKA [KW]	51 102 153 204 255 306 357	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 331.89	268.39 273.78 286.77 292.19 305.2 310.66 323.77 329.23
	51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan I	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges [kg.	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 331.89 337.61 350.53	268.39 273.78 286.72 292.11 305.22 310.66 323.72 329.22 339.69 352.57
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan I	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 [gges kg/	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a)	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 331.89 337.61 350.53	268.39 273.78 286.72 292.15 305.2 310.66 323.72 329.22 339.69 352.57
	51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan I 0 5686.83	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 [gges [kg/ 115 5400.10]	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg 115 5291.80	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 331.89 337.61 350.53	268.39 273.73 286.77 292.11 305.2 310.66 323.77 329.22 339.69 352.57
	51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 [gges [kg/ 115 5400.10 5314.68	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg 115 5291.80 5124.91	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92	268.39 273.78 286.77 292.19 305.2 310.66 323.77 329.22 339.69 352.57
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 [gges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 1gges kg 115 5291.80 5124.91 4959.33	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20	268.39 273.73 286.77 292.11 305.2 310.66 323.77 329.22 339.66 352.57 466 4223.94 4077.06
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 1098 [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03	268.39 273.73 286.77 292.11 305.2 310.66 323.77 329.22 339.69 352.57 460 4223.94 4077.00 3979.77 3834.60
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 gges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 1gges kg, 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57	268.3° 273.7° 286.7° 292.1° 305.2° 310.6° 323.7° 329.2° 339.6° 352.5° 460 4223.9° 4077.0° 3979.7° 3834.6° 3749.3°
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 gges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 1gges kg, 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63	268.39 273.78 286.77 292.19 305.2 310.66 323.77 329.22 339.69 4523.94 4077.00 3979.77 3834.66 3749.38 3611.26
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 19ges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 1gges kg, 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71	268.39 273.78 286.77 292.19 305.2 310.66 323.77 329.22 339.69 352.57 466 4223.94 4077.00 3979.77 3834.66 3749.33 3611.22
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 19ges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26 4087.18	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3813.92	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 1gges kg 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 4451.98	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99	268.3° 273.7° 286.7° 292.1° 305.2° 310.6° 323.7° 329.2° 339.6° 352.5° 46° 4223.9° 4077.0° 3979.7° 3834.6° 3749.3° 3611.2° 3524.4° 3389.4°
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52 4830.64	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 19ges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 1gges kg, 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71	268.3° 273.7° 286.7° 292.1° 305.2° 310.6° 323.7° 329.2° 339.6° 352.5° 46° 4223.9° 4077.0° 3979.7° 3834.6° 3749.3° 3611.2° 3524.4° 3389.4° 3276.5°
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52 4830.64 4720.05	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 gges kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78 4539.53 4462.57	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44 4260.76 4168.03	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26 4087.18 3985.85	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3813.92 3728.24	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08 4558.00 4472.63	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg, 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 4451.98 4304.09 4222.53	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22 3764.18	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99 3569.84	268.3° 273.7° 286.7° 292.1° 305.2° 310.6° 323.7° 329.2° 339.6° 352.5° 46° 4223.9° 4077.0° 3979.7° 3834.6° 3749.3° 3611.2° 3524.4° 3389.4° 3276.5°
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 gges kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78 4539.53 4462.57	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44 4260.76 4168.03	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26 4087.18 3985.85	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3813.92 3728.24	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08 4558.00	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg, 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 4451.98 4304.09 4222.53	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22 3764.18	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99 3569.84	268.3° 273.7° 286.7° 292.1° 305.2° 310.6° 323.7° 329.2° 339.6° 352.5° 460 4223.9° 4077.0° 3979.7° 3834.6° 3749.3° 3611.2° 3524.4° 3389.4° 3276.5° 3169.3°
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52 4830.64 4720.05 NMVOC	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 19ges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78 4539.53 4462.57	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44 4260.76 4168.03 2/a]	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26 4087.18 3985.85 3883.86	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3813.92 3728.24 3623.51	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08 4558.00 4472.63 NMVOC	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 4451.98 4304.09 4222.53 4077.54 IIgges k	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22 3764.18 g/a)	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99 3569.84 3459.79	268.3° 273.7° 286.7° 292.1° 305.2° 310.6° 323.7° 329.2° 339.6° 352.5° 46° 4223.9° 4077.0° 3979.7° 3834.6° 3749.3° 3611.2° 3524.4° 3389.4° 3276.5° 3169.3°
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52 4830.64 4720.05 NMVOC	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 19ges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78 4539.53 4462.57 11gges [kg/ 115	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44 4260.76 4168.03 2/a]	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26 4087.18 3985.85 3883.86	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3813.92 3728.24 3623.51	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08 4558.00 4472.63 NMVOC 0	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 4451.98 4304.09 4222.53 4077.54 IIgges k	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22 3764.18 (g/a) 230 210.55	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99 3569.84 3459.79	268.3° 273.7° 286.7° 292.1° 305.2° 310.6° 323.7° 329.2° 339.6° 352.5° 46° 4223.9° 4077.0° 3979.7° 3834.6° 3749.3° 3611.2° 3524.4° 3389.4° 3276.5° 3169.3°
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52 4830.64 4720.05 NMVOC 0	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 19ges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78 4539.53 4462.57 11gges [kg/ 115 213.61	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44 4260.76 4168.03 2/24] 230 202.55	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26 4087.18 3985.85 3883.86	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3813.92 3728.24 3623.51	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08 4558.00 4472.63 NMVOC 0	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 4451.98 4304.09 4222.53 4077.54 IIgges k 115 225.01	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22 3764.18 (g/a) 230 210.55	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99 3569.84 3459.79	268.3 273.7 286.7 292.1 305.2 310.6 323.7 329.2 339.6 352.5 46 4223.9 4077.0 3979.7 3834.6 3749.3 3611.2 3524.4 3389.4 3276.5 3169.3
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52 4830.64 4720.05 NMVOC 0 222.68 219.14	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 19ges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78 4539.53 4462.57 11gges [kg/ 115 213.61 210.86	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 a] 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44 4260.76 4168.03 2/a] 230 202.55 199.70	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26 4087.18 3985.85 3883.86 345 191.95 189.09	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3813.92 3728.24 3623.51 460 182.30 178.83	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08 4558.00 4472.63 NMVOC 0 242.40 236.41	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 4451.98 4304.09 4222.53 4077.54 IIgges k 115 225.01 219.30	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22 3764.18 (a) (a) (b) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99 3569.84 3459.79 345 198.59 191.89	268.3 273.7 286.7 292.1 305.2 310.6 323.7 329.2 339.6 352.5 46 4223.9 4077.0 3979.7 3834.6 3749.3 3611.2 3524.4 3389.4 3276.5 3169.3
	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459 0 51 102	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52 4830.64 4720.05 NMVOC 0 222.68 219.14 216.09 210.11	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 gges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78 4539.53 4462.57 Ilgges [kg/ 115 213.61 210.86 204.71	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44 4260.76 4168.03 202.55 199.70 193.66	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26 4087.18 3985.85 3883.86 345 191.95 189.09 183.34	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3728.24 3623.51 460 182.30 178.83 174.01	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08 4558.00 4472.63 NMVOC 0 242.40 236.41 230.84	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 4451.98 4304.09 4222.53 4077.54 IIgges k 115 225.01 219.30 213.63	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22 3764.18 g/a] 230 210.55 204.17 200.59	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99 3569.84 3459.79 345 198.59 191.89 186.13	268.3° 273.7° 286.7° 292.1° 305.2° 310.6° 323.7° 329.2° 339.6° 352.5° 46° 4223.9° 4077.0° 3979.7° 3834.6° 3749.3° 3611.2° 3524.4° 3389.4° 3276.5° 3169.3° 46° 187.2° 177.5° 171.1°
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 255 306 357 408 459 0 51 102 153	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52 4830.64 4720.05 NMVOC 0 222.68 219.14 216.09 210.11	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 198.03 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78 4539.53 4462.57 11gges kg 115 213.61 210.86 204.71 199.00	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 a] 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44 4260.76 4168.03 2/a] 230 202.55 199.70 193.66 188.41	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26 4087.18 3985.85 3883.86 345 191.95 189.09 183.34 180.38	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3813.92 3728.24 3623.51 460 182.30 178.83 174.01 170.18	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08 4558.00 4472.63 NMVOC 0 242.40 236.41 230.84 224.78	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 4451.98 4304.09 4222.53 4077.54 IIgges k 115 225.01 219.30 213.63 209.94	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22 3764.18 g/a) 230 210.55 204.17 200.59 193.98	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99 3569.84 3459.79 345 198.59 191.89 186.13 182.23	268.3° 273.7° 286.7° 292.1° 305.2° 310.6° 323.7° 329.2° 339.6° 352.5° 46° 4223.9° 4077.0° 3979.7° 3834.6° 3749.3° 3611.2° 3524.4° 3389.4° 3276.5° 3169.3° 46° 187.2° 170.5° 171.1° 168.3°
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52 4830.64 4720.05 NMVOC 0 222.68 219.14 216.09 210.11 207.06 201.06	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 198.03 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78 4539.53 4462.57 11gges kg 115 213.61 210.86 204.71 199.00 195.74	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44 4260.76 4168.03 2/2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26 4087.18 3985.85 3883.86 345 191.95 189.09 183.34 180.38 175.02	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3728.24 3623.51 460 182.30 178.83 174.01 170.18 165.81	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08 4558.00 4472.63 NMVOC 0 242.40 236.41 230.84 224.78 218.92	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 4451.98 4304.09 4222.53 4077.54 IIgges k 115 225.01 219.30 213.63 209.94 203.23	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22 3764.18 g/a 230 210.55 204.17 200.59 193.98	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99 3569.84 3459.79 345 198.59 191.89 186.13 182.23 179.23	268.39 273.73 286.77 292.11 305.2 310.66 323.77 329.22 339.69 352.57 466 4223.94 4077.00 3979.77 3834.66 3749.33 3611.24 3389.44 3276.56 3169.30 466 187.22 180.77 177.55 171.16 168.33 162.11
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52 4830.64 4720.05 NMVOC 0 222.68 219.14 216.09 210.11 207.06 201.06	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 (gges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78 4539.53 4462.57 (115 213.61 210.86 204.71 199.00 195.74 190.16 187.16 182.16	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 a] 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44 4260.76 4168.03 202.55 199.70 193.66 188.41 184.92 180.18 176.70 172.63	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4194.26 4087.18 3985.85 3883.86 345 191.95 189.09 183.34 180.38 175.02 171.82 166.93 163.39	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3728.24 3623.51 460 182.30 178.83 174.01 170.18 165.81 161.77 157.82 153.86	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08 4558.00 4472.63 NM VOC 0 242.40 236.41 230.84 224.78 218.92 212.92 206.12 203.28	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges kg 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 4451.98 4304.09 4222.53 4077.54 Ilgges k 115 225.01 219.30 213.63 209.94 203.23 196.71	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 /a] 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22 3764.18 (a) 230 2405.89 2505.20 2605.20 2762.1	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 337.61 350.53 345 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99 3569.84 3459.79 345 198.59 191.89 186.13 182.23 179.23 172.77	268.39 273.73 286.77 292.11 305.2 310.66 323.77 329.22 339.69 352.57 466 4223.94 4077.00 3979.77 3834.66 3749.33 3611.24 3389.44 3276.56 3169.30 466 187.22 180.77 177.52 171.16 168.33 162.11 159.34
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52 4830.64 4720.05 NMVOC 0 222.68 219.14 216.09 210.11 207.06 201.06 198.20 192.63 189.78	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 (gges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78 4539.53 4462.57 (115 213.61 210.86 204.71 199.00 195.74 190.16 187.16 182.16 179.01	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 a] 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44 4260.76 4168.03 202.55 199.70 193.66 188.41 184.92 180.18 176.70 172.63 168.70	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26 4087.18 3985.85 3883.86 345 191.95 189.09 183.34 180.38 175.02 171.82 166.93 163.39 159.54	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3728.24 3623.51 460 182.30 178.83 174.01 170.18 165.81 161.77 157.82 153.86 151.09	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08 4558.00 4472.63 NM VOC 0 242.40 236.41 230.84 224.78 218.92 212.92 206.12 203.28	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges [kg 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 44077.54 IIgges [k 115 225.01 219.30 213.63 209.94 203.23 196.71 193.54 186.98 184.36	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22 3764.18 (a) 230 240.55 240.55 240.55 240.55 240.55 250.55 260.55 276.55 277.55 277	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 331.89 337.61 350.53 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99 3569.84 3459.79 345 198.59 191.89 186.13 182.23 179.23 172.77 167.45 163.84 158.72	268.39 273.78 286.72 292.19 305.22 310.66 323.73 329.23 339.69 352.57 466 4223.94 4077.00 3979.73 3834.66 3749.38 3611.24 3276.56 3169.36 460 187.22 180.73 177.55 171.16 168.33 162.19 159.34
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52 4830.64 4720.05 NMVOC 0 222.68 219.14 216.09 210.11 207.06 201.06 198.20 192.63 189.78	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 (gges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78 4539.53 4462.57 (115 213.61 210.86 204.71 199.00 195.74 190.16 187.16 182.16	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 a] 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44 4260.76 4168.03 202.55 199.70 193.66 188.41 184.92 180.18 176.70 172.63	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4194.26 4087.18 3985.85 3883.86 345 191.95 189.09 183.34 180.38 175.02 171.82 166.93 163.39	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3728.24 3623.51 460 182.30 178.83 174.01 170.18 165.81 161.77 157.82 153.86	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08 4558.00 4472.63 NM VOC 0 242.40 236.41 230.84 224.78 218.92 212.92 206.12 203.28	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges [kg 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 4451.98 4304.09 4222.53 4077.54 IIgges [k 115 225.01 219.30 213.63 209.94 203.23 196.71 193.54 186.98	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22 3764.18 (a) 230 240.55 240.55 240.55 240.55 240.55 250.55 260.55 276.55 277.55 277	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 331.89 337.61 350.53 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99 3569.84 3459.79 345 198.59 191.89 186.13 182.23 179.23 172.77 167.45 163.84	268.39 273.73 286.77 292.19 305.2 310.66 323.77 329.22 339.69 352.57 466 4223.94 4077.00 3979.77 3834.66 3749.33 3611.24 3389.44 3276.56 3169.30 466 187.22 180.77 177.52 171.16 168.33 162.11 159.34
PV/WKA [kW]	51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 102 153 204 255 306 357 408 459	0 173.44 186.24 199.13 204.56 217.50 222.99 235.99 241.56 254.59 260.26 Methan II 0 5686.83 5579.81 5486.36 5354.19 5260.30 5127.51 5039.25 4918.52 4830.64 4720.05 NMVOC 0 222.68 219.14 216.09 210.11 207.06 201.06 198.20 192.63 189.78	115 174.10 187.08 192.49 198.03 210.96 216.53 229.48 235.20 248.15 261.24 (gges [kg/ 115 5400.10 5314.68 5178.11 5053.44 4953.79 4832.90 4740.46 4635.78 4539.53 4462.57 (115 213.61 210.86 204.71 199.00 195.74 190.16 187.16 182.16 179.01	230 167.80 180.75 186.14 191.79 204.73 210.53 223.45 229.41 242.28 255.31 a] 230 5100.92 5012.94 4879.28 4767.39 4661.25 4563.26 4457.95 4378.44 4260.76 4168.03 202.55 199.70 193.66 188.41 184.92 180.18 176.70 172.63 168.70	162.36 175.32 180.78 193.72 199.28 212.23 217.97 230.89 241.46 252.05 345 4814.31 4725.92 4600.33 4508.78 4394.00 4296.00 4194.26 4087.18 3985.85 3883.86 345 191.95 189.09 183.34 180.38 175.02 171.82 166.93 163.39 159.54	159.58 172.48 178.20 191.05 196.90 209.68 220.22 230.75 243.81 254.32 460 4551.81 4446.54 4346.34 4231.16 4143.38 4022.64 3918.39 3728.24 3623.51 460 182.30 178.83 174.01 170.18 165.81 161.77 157.82 153.86 151.09	0 278.43 290.71 303.09 315.38 327.74 340.11 345.41 358.43 363.81 376.87 Methan I 0 5807.26 5632.81 5469.87 5293.25 5122.40 4947.33 4792.84 4705.08 4558.00 4472.63 NM VOC 0 242.40 236.41 230.84 224.78 218.92 212.92 206.12 203.28	115 277.36 289.73 302.12 314.96 320.29 325.67 338.59 343.98 357.04 362.42 Igges [kg 115 5291.80 5124.91 4959.33 4847.68 4695.75 4548.93 44077.54 IIgges [k 115 225.01 219.30 213.63 209.94 203.23 196.71 193.54 186.98 184.36	230 277.24 282.57 295.36 300.73 306.26 319.17 324.70 337.69 343.38 356.34 (a) 230 4856.94 4713.84 4605.88 4456.17 4322.63 4213.17 4082.00 3980.90 3865.22 3764.18 (a) 230 240.55 240.55 240.55 240.55 240.55 250.55 260.55 276.55 277.55 277	271.52 276.80 282.26 295.00 307.93 313.33 318.98 331.89 337.61 350.53 4532.68 4380.92 4255.20 4138.03 4045.57 3900.63 3786.71 3677.99 3569.84 3459.79 345 198.59 191.89 186.13 182.23 179.23 172.77 167.45 163.84 158.72	268.3° 273.7° 286.7° 292.1° 305.2° 310.6° 323.7° 329.2° 339.6° 352.5° 46° 4223.9° 4077.0° 3979.7° 3834.6° 3749.3° 3611.2° 3524.4° 3389.4° 43276.5° 3169.3° 46° 187.2° 170.5° 171.1° 168.3° 162.1° 159.3° 153.2° 148.9°

		Simulation	svar. 11a		2250 m ² S	T	Simulatio	nsvar. 11a		4500 m ² S	T
		Distickstof						offmonoxid			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0		230	345	460
	0	35.40	33.29	31.07	28.97	27.12	37.32	34.25	31.56	29.31	27.27
	51	34.78	32.76	30.53	28.43	26.51	36.40	33.38	30.69	28.41	26.39
	102	34.22	31.93	29.70	27.63	25.82	35.56	32.52	30.07	27.61	25.80
	153	33.38	31.13	28.96	27.06	25.16	34.63	31.86	29.17	26.94	24.93
	204	32.81	30.53	28.34	26.31	24.54	33.73	30.96	28.35	26.37	24.41
	255	31.98	29.75	27.67	25.73	23.86	32.82	30.07	27.72	25.51	23.57
	306	31.43	29.19	27.06	25.05	23.24	31.91	29.50	26.91	24.78	23.05
	357	30.68	28.51	26.48	24.45	22.61	31.38	28.63	26.33	24.16	22.24
	408	30.15	27.94	25.84	23.84	22.10	30.52	28.13	25.61	23.47	21.58
	459	29.44	27.46	25.30	23.24	21.48	30.00	27.28	25.04	22.86	20.98
		Staub IIgg	es [kg/a]				Staub IIg	ges [kg/a]			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	118.25	116.22	110.50	104.99	99.94	165.50	162.14	159.36	153.64	148.33
	51	123.06	121.16	115.41	109.90	104.75	169.89	166.60	160.23	154.46	149.18
	102	127.96	122.08	116.34	110.86	105.86	174.39	171.09	165.03	155.42	154.03
	153	128.85	123.03	117.36	115.72	110.61	178.75	175.83	165.84	160.14	154.89
	204	133.71	127.87	122.17	116.75	111.82	183.18	176.64	166.77	165.02	159.83
	255	134.62	128.85	123.30	121.62	116.56	187.57	177.48	171.56	165.90	160.75
	306	139.53	133.75	128.14	122.75	120.17	188.38	182.36	172.53	166.97	165.70
	357	140.56	134.87	129.42	127.60	123.80	193.32	183.23	177.41	171.80	166.67
	408	145.51	139.78	134.23	131.26	128.78	194.21	188.23	178.50	172.94	170.26
	459	146.62	144.80	139.17	134.92	132.41	199.19	189.14	183.40	177.79	175.12
		Kohlendio						oxidäquiva			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1333.08	1270.76	1201.02	1134.35	1073.81	1391.03	1277.11	1181.48	1106.31	1035.35
	51	1313.44	1256.00	1185.68	1118.92	1054.60	1356.17	1243.98	1149.00	1071.89	1002.03
	102	1296.86	1225.00	1155.33	1090.38	1031.81	1323.92	1211.14	1129.15	1043.32	984.61
	153	1266.85	1196.69	1129.91	1074.24	1010.36	1288.59	1190.47	1095.20	1021.40	951.71
	204255	1250.18 1220.04	1178.73 1151.28	1110.50 1088.23	1048.15	990.38 967.67	1254.56 1219.59	1156.02 1122.72	1064.91 1044.76	1005.05 972.18	937.01
	306	1204.65	1131.28	1069.01	1030.57 1007.44	947.13	1184.56	1105.37	1044.76	946.31	890.62
	357	1177.24	1111.16	1050.92	987.83	926.53	1169.29	1071.83	996.74	926.32	860.01
	408	1161.94	1093.97	1030.92	967.95	911.74	1135.94	1071.83	970.49	920.32	837.51
	459	1136.83	1081.13	1012.54	947.92	891.08	1121.21	1025.08	952.24	881.49	817.86
		Schwefeldi						lioxidäqui			017.00
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
1 1/ 1/ 1/21 [K11]	0	1639.96	1580.11	1486.60	1397.13	1316.93	1925.04	1817.92	1728.30	1631.09	1541.36
	51	1633.76	1578.45	1484.31	1394.81	1311.22	1904.81	1799.42	1682.75	1583.79	1495.16
	102	1630.43	1534.33	1440.74	1352.85	1274.60	1887.15	1781.23	1676.38	1541.81	1491.04
	153	1587.02	1492.61	1401.67	1349.75	1266.84	1866.47	1774.06	1629.50	1533.46	1445.24
	204	1583.53	1487.98	1395.82	1310.09	1232.91	1847.11	1726.78	1586.14	1530.26	1443.71
	255	1540.15	1447.06	1359.76	1305.89	1224.04	1826.90	1680.52	1579.60	1484.51	1399.36
	306	1537.89	1443.97	1354.13	1269.11	1208.07	1779.13	1676.52	1536.77	1445.25	1397.62
	357	1497.19	1406.62	1322.08	1263.21	1192.10	1777.07	1630.22	1532.15	1439.00	1354.08
	408	1495.19	1402.87	1314.10	1247.94	1190.60	1730.98	1629.54	1492.68	1401.05	1336.38
	459	1456.66	1403.13	1311.21	1232.59	1174.56	1729.55	1583.90	1488.09	1394.65	1330.45
		TOPP-Äqı	iivalent Π	Igges [kg/	'a]		TOPP-Äq	quivalent I	Igges [kg	/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	2791.17	2663.96	2514.87	2372.20	2242.55	3007.98	2786.14	2598.67	2440.51	2291.81
	51	2751.68	2633.50	2483.17	2340.41	2203.84	2940.37	2721.98	2526.57	2364.88	2218.23
	102	2717.95	2564.22	2415.06	2275.52	2149.44	2877.97	2658.42	2486.72	2299.94	2182.69
	153	2650.05	2499.59	2355.71	2242.13	2106.54	2809.40	2616.75	2411.74	2256.05	2109.83
	204	2615.86	2463.04	2316.58	2181.78	2057.49	2743.46	2541.02	2343.72	2222.48	2079.46
	255	2547.89	2400.03	2263.19	2146.08	2012.46	2675.66	2467.32	2303.25	2149.82	2009.59
	306	2516.14	2366.65	2224.58	2091.34	1968.53	2599.01	2432.13	2236.37	2090.13	1978.77
	357	2453.63	2310.78	2179.23	2052.20	1924.67	2567.65	2358.36	2199.73	2050.28	1910.52
	408	2422.38	2276.06	2135.88	2009.71	1894.41	2494.33	2329.78	2139.53	1993.19	1863.23
	459	2364.16	2249.41	2102.77	1967.01	1850.46	2464.19	2257.44	2103.04	1953.00	1824.12

	Simulatio	nsvar. 11a	ı	6750 m ² S	\mathbf{T}	Simulatio	nsvar. 11l	b	2250 m ² S	T
	Kohlendi	oxidemissi	опеп Пдд	es [t/a]		Kohlendi	oxidemissi	ionen IIgg	es [t/a]	
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
C		1153.34	1063.84	979.98	899.97	1164.64	1108.32	1051.90	1012.24	951.24
51		1123.74	1033.79	957.49	870.07	1144.38	1091.47	1036.88	984.55	942.52
102		1102.10	1012.02	928.08	844.51	1132.00	1072.16	1021.42	967.74	920.61
153		1071.45	981.42	897.66	840.79	1111.48	1056.50	1000.59	954.37	900.28
204 255		1041.47 1011.31	951.71 922.08	868.29 842.19	827.28 814.32	1092.96 1077.71	1038.78 1030.31	991.51 968.97	933.74 915.57	882.43 864.84
306		982.23	893.54	825.45	800.60	1077.71	1030.31	952.17	899.77	848.47
357		954.02	872.99	835.74	811.95	1050.18	989.45	934.38	882.43	832.87
408		933.53	851.44	823.68	799.54	1028.76	971.85	917.40	865.15	815.14
459		906.42	837.78	812.16	787.17	1010.25	956.03	901.26	849.13	798.61
		onoxid П g						ges [kg/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0		230	345	460
0	2527.96	2421.10	2402.37	2388.71	2378.73	1801.88	1726.71	1575.32	1513.54	1361.39
51	2515.52	2411.14	2391.87	2460.70	2368.28	1798.30	1648.42	1575.15	1427.72	1288.13
102	2506.54	2484.12	2464.74	2450.95	2361.05	1800.51	1645.45	1497.49	1426.19	1283.11
153		2472.92	2453.55	2440.01	2445.29	1718.42	1643.94	1492.64	1349.17	1279.03
204		2462.50	2443.47	2430.29	2446.34	1715.67	1564.47	1418.88	1345.25	1251.38
255		2451.87	2433.41	2422.78	2447.67	1637.23	1490.80	1413.61	1317.20	1223.91
306		2442.50	2424.65	2421.85	2448.84	1633.77	1486.41	1412.46	1316.92	1197.57
357		2434.13	2498.87	2516.51	2544.32	1561.50	1483.70	1385.38	1290.07	1172.14
408 459		2508.43 2501.35	2495.27	2519.23 2522.62	2547.01 2549.70	1557.76	1457.07 1431.71	1359.07 1333.53	1263.86 1238.29	1170.98 1145.28
435			2497.10	2322.02	2349.70	1556.26	e IIgges [1238.29	1145.28
PV/WKA [kW]	Stickoxiu 0	е Пgges []	kg/aj 230	345	460	Suckoxiu	e rigges [1	kg/aj 230	345	460
PV/WKA [KW]		1938.45	1808.33	1686.89	1572.35	1847.65	1759.15	1666.03	1602.21	1504.70
51		1892.73	1761.90	1656.13	1572.33	1815.17	1726.68	1640.96	1554.30	1483.68
102		1863.27	1732.24	1610.67	1486.18	1793.98	1695.54	1610.36	1526.64	1448.82
153		1815.93	1684.98	1563.67	1481.98	1755.99	1669.38	1576.91	1498.85	1416.19
204		1769.64	1639.14	1518.28	1459.15	1725.91	1635.56	1555.34	1465.84	1385.56
255	1857.24	1723.07	1593.39	1477.56	1437.07	1695.43	1614.74	1519.65	1434.71	1355.28
306	1811.12	1678.14	1549.32	1450.19	1414.00	1663.35	1580.13	1492.16	1408.67	1326.84
357	1767.20	1634.58	1521.59	1466.12	1431.44	1644.04	1549.44	1461.76	1378.89	1299.58
408		1606.90	1487.56	1445.52	1410.39	1610.11	1519.36	1432.57	1349.33	1270.91
459		1565.01	1464.74	1425.77	1389.38	1580.38	1491.81	1404.61	1321.51	1242.39
		lioxid Ngg					dioxid Hgg			
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	335.04	115 333.94	230 340.66	348.36	358.64	0 149.10	115 149.71	230 143.62	145.95	142.90
51	335.04 347.29	333.94 346.29	230 340.66 352.98	348.36 368.00	358.64 371.05	0 149.10 161.78	115 149.71 155.52	230 143.62 156.51	145.95 151.35	142.90 149.08
0 51 102	335.04 347.29 359.65	115 333.94 346.29 365.98	230 340.66 352.98 372.63	348.36 368.00 380.34	358.64 371.05 383.61	0 149.10 161.78 174.75	115 149.71 155.52 168.27	230 143.62 156.51 162.34	145.95 151.35 164.16	142.90 149.08 161.77
0 51 102 153	335.04 347.29 359.65 371.96	333.94 346.29 365.98 378.35	230 340.66 352.98	348.36 368.00 380.34 392.66	358.64 371.05 383.61 404.04	0 149.10 161.78 174.75 180.43	115 149.71 155.52 168.27 181.20	230 143.62 156.51 162.34 175.09	145.95 151.35 164.16 170.10	142.90 149.08 161.77 174.57
0 51 102	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31	115 333.94 346.29 365.98	230 340.66 352.98 372.63 385.01	348.36 368.00 380.34	358.64 371.05 383.61	0 149.10 161.78 174.75	115 149.71 155.52 168.27	230 143.62 156.51 162.34	145.95 151.35 164.16	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10
51 102 153 204	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69	333.94 346.29 365.98 378.35 390.74	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62
0 51 102 153 204 255	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07	333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23
0 51 102 153 204 255 30€	335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52	333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86
0 51 102 153 204 255 30€ 357	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74
0 51 102 153 204 255 30€ 357 408	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges [kg/	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74
0 51 102 153 204 255 30€ 357 408 459 PV/WKA [kW]	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 Igges [kg/	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges kg/	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30
0 51 102 153 204 255 30€ 357 408 459 PV/WKA [kW]	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 0 5878.81	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 Igges kg/ 115 5358.14	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3981.60	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges kg/ 115 5348.51	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 460 4567.92
0 51 102 153 204 255 30€ 357 408 459 PV/WKA [kW]	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 0 5878.81 5699.30	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 Igges kg/ 115 5358.14 5189.26	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3981.60 3811.11	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 lgges kg/ 115 5348.51 5266.47	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 460 4567.92 4526.20
0 51 102 153 204 255 30€ 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 0 5878.81 5699.30	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 1gges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3981.60 3811.11 3662.25	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 1gges kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47
0 51 102 153 204 255 30€ 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5878.81 5699.30 5534.65 5359.72	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 1gges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3981.60 3811.11 3662.25 3598.36	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 1gges kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5878.81 5699.30 5534.65 5359.72	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 1gges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3981.60 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5878.81 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 1gges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3981.60 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges [kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5878.81 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 1gges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3981.60 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges [kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03 4791.76	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11 4230.70	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24 3972.82
PV/WKA [kW] 00 153 204 255 306 357 408 459 204 255 306 357	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5878.81 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 1gges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3981.60 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges [kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24 3972.82 3881.22
PV/WKA [kW] 00 153 204 255 306 357 408 459 204 255 306 357	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5878.81 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15 4680.99 4533.88	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 1gges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23 4191.16	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92 3727.35	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45 3504.28	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3981.60 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95 3344.02	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges [kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03 4791.76 4675.25	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85 4395.28	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11 4230.70 4130.43	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24 3972.82 3771.22
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 204 255 306 357 408	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5878.81 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15 4680.99 4533.88 4374.01	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 1gges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23 4191.16 4043.97	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92 3727.35 3598.31 3508.53	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45 3504.28 3422.41	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3981.60 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95 3344.02 3260.50	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55 4990.70 4862.38 4748.51	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges [kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03 4791.76 4675.25 4573.76	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85 4395.28 4296.79 4202.50	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11 4230.70 4130.43 4030.45	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24 3972.82 3771.22
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 204 255 306 357 408	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5878.81 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15 4680.99 4533.88 4374.01	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 Igges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23 4191.16 4043.97 3887.44 Ilgges kg/ 115	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92 3727.35 3598.31 3508.53 2/a]	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45 3504.28 3422.41	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95 3344.02 3260.50 3177.17	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55 4990.70 4862.38 4748.51	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges [kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03 4791.76 4675.25 4573.76 4481.14 Ilgges [kg/ 115	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85 4395.28 4296.79 4202.50 g/a] 230	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11 4230.70 4130.43 3936.69	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24 3972.82 3771.22
PV/WKA [kW] Output O	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15 4680.99 4533.88 4374.01 NMVOC 0	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 Igges [kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23 4191.16 4043.97 3887.44 Ilgges [kg/ 115 232.51	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92 3727.35 3598.31 3508.53 2/a] 230 217.87	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45 3504.28 3422.41 3343.21	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95 3344.02 3260.50 3177.17	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55 4990.70 4862.38 4748.51 NMVOC 0	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges [kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03 4791.76 4675.25 4573.76 4481.14 Ilgges [kg/ 115 206.61	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85 4395.28 4296.79 4202.50 g/a) 230 196.58	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11 4230.70 4130.43 4030.45 3936.69	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24 3972.82 3771.22 3675.01
PV/WKA [kW] Output O	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15 4680.99 4533.88 4374.01 NMVOC 0 250.08 243.92	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 Igges [kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23 4191.16 4043.97 3887.44 Ilgges [kg/ 115 232.51 226.73	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92 3727.35 3598.31 3508.53 2/a] 230 217.87 212.01	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45 3504.28 3422.41 3343.21 345 204.22 200.41	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95 3344.02 3260.50 3177.17 460 191.21 185.38	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55 4990.70 4862.38 4748.51 NMVOC 0 215.91 211.82	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges [kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03 4791.76 4675.25 4573.76 4481.14 Ilgges [kg/ 115 206.61 202.44	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85 4395.28 4296.79 4202.50 g/a) 230 196.58 193.43	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11 4230.70 4130.43 4030.45 3936.69 345	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24 3972.82 3771.22 3675.01 460 179.30 176.60
PV/WKA [kW] Output O	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15 4680.99 4533.88 4374.01 NMVOC 0 250.08 243.92 238.28	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 Igges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23 4191.16 4043.97 3887.44 Ilgges kg/ 115 232.51 226.73 223.06	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92 3727.35 3598.31 3508.53 2/a 217.87 212.01 208.32	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45 3504.28 3422.41 3343.21 345 204.22 200.41 194.66	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95 3344.02 3260.50 3177.17 460 191.21 185.38 180.32	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55 4990.70 4862.38 4748.51 NMVOC 0 215.91 211.82 209.14	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges [kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03 4791.76 4675.25 4573.76 4481.14 Ilgges [kg/ 115 206.61 202.44 198.51	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85 4395.28 4296.79 4202.50 g/a) 230 196.58 193.43 189.51	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11 4230.70 4130.43 3936.69 345 190.24 184.11 180.64	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24 3972.82 3771.22 3675.01 460 179.30 176.60
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15 4680.99 4533.88 4374.01 NMVOC 0 250.08 243.92 238.28 232.28	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 Igges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23 4191.16 4043.97 3887.44 Ilgges kg/ 115 232.51 226.73 223.06 217.09	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92 3727.35 3598.31 3508.53 2/a 230 217.87 212.01 208.32 202.36	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45 3504.28 3422.41 3343.21 345 204.22 200.41 194.66 188.73	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95 3344.02 3260.50 3177.17 460 191.21 185.38 180.32 179.90	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55 4990.70 4862.38 4748.51 NMVOC 0 215.91 211.82 209.14 204.32	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges [kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03 4791.76 4675.25 4573.76 4481.14 Ilgges [kg/ 115 206.61 202.44 198.51	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85 4395.28 4296.79 4202.50 g/a 230 196.58 193.43 189.51 185.31	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11 4230.70 4130.43 3936.69 345 190.24 184.11 180.64 177.10	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24 3972.82 3771.22 3675.01 460 179.30 176.60 172.20 168.10
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15 4680.99 4533.88 4374.01 NMVOC 0 250.08 243.92 238.28 232.28	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 Igges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23 4191.16 4043.97 3887.44 Ilgges kg/ 115 232.51 226.73 223.06 217.09 211.24	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92 3727.35 3598.31 3508.53 2/a 230 217.87 212.01 208.32 202.36 196.55	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45 3504.28 3422.41 3343.21 345 204.22 200.41 194.66 188.73 182.98	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95 3344.02 3260.50 3177.17 460 191.21 185.38 180.32 179.90 177.02	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55 4990.70 4862.38 4748.51 NMVOC 0 215.91 211.82 209.14 204.32	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges [kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03 4791.76 4675.25 4573.76 4481.14 Ilgges [kg/ 115 206.61 202.44 198.51 195.25 190.93	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85 4395.28 4296.79 4202.50 g/a 230 196.58 193.43 189.51 185.31 182.55	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4230.70 4130.43 4030.45 3936.69 345 190.24 184.11 180.64 177.10 172.94	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4068.24 3972.82 3771.22 3675.01 460 179.30 176.60 172.20 168.10 164.20
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5878.81 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15 4680.99 4533.88 4374.01 NMVOC 0 250.08 243.92 238.28 232.28 226.40 220.45	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 Igges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23 4191.16 4043.97 3887.44 Ilgges kg/ 115 223.51 226.73 223.06 217.09 211.24 205.35	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92 3727.35 3598.31 3508.53 2/a 230 217.87 212.01 208.32 202.36 196.55 190.75	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45 3504.28 3422.41 3343.21 345 204.22 200.41 194.66 188.73 182.98 177.82	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95 3344.02 3260.50 3177.17 460 191.21 185.38 180.32 179.90 177.02 174.24	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55 4990.70 4862.38 4748.51 NMVOC 0 215.91 211.82 209.14 204.32 200.54	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03 4791.76 4675.25 4573.76 4481.14 Ilgges kg/ 115 206.61 202.44 198.51 195.25 190.93 188.28	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85 4395.28 4296.79 4202.50 g/a 230 196.58 193.43 189.51 185.31 182.55 178.04	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11 4230.70 4130.43 4030.45 3936.69 345 190.24 184.11 180.64 177.10 172.94 168.99	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4068.24 3972.82 3771.22 3675.01 460 179.30 176.60 172.20 168.10 164.20 160.35
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] O 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] O 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] O 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 5878.81 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15 4680.99 4533.88 4374.01 NMVOC 0 250.08 243.92 238.28 232.28 226.40 220.45 214.61	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 Igges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23 4191.16 4043.97 3887.44 Ilgges kg/ 115 223.51 226.73 223.06 217.09 211.24 205.35 199.66	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92 3727.35 3598.31 3508.53 2/a 230 217.87 212.01 208.32 202.36 196.55 190.75 185.15	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45 3504.28 3422.41 3343.21 345 204.22 200.41 194.66 188.73 182.98 177.82 174.36	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95 3344.02 3260.50 3177.17 460 191.21 185.38 180.32 179.90 177.02 174.24 171.32	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55 4990.70 4862.38 4748.51 NMVOC 0 215.91 211.82 209.14 204.32 200.54 196.66 192.61	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03 4791.76 4675.25 4573.76 4481.14 Ilgges kg/ 115 206.61 202.44 198.51 195.25 190.93 188.28 183.89	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85 4395.28 4296.79 4202.50 g/a] 230 196.58 193.43 189.51 185.31 182.55 178.04 174.57	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11 4230.70 4130.43 4030.45 3936.69 345 190.24 184.11 180.64 177.10 172.94 168.99 165.70	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24 3972.82 3771.22 3675.01 460 179.30 176.60 179.30 168.10 164.20 160.35 156.73
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 307	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 0 5878.81 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15 4680.99 4533.88 4374.01 NMVOC 0 250.08 243.92 238.28 226.40 220.45 214.61 209.03	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 Igges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23 4191.16 4043.97 3887.44 Ilgges kg/ 115 223.51 226.73 223.06 217.09 211.24 205.35 199.66 194.11	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92 3727.35 3598.31 3508.53 2/a 230 217.87 212.01 208.32 202.36 196.55 190.75 185.15 181.68	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45 3504.28 3422.41 3343.21 345 204.22 200.41 194.66 188.73 182.98 177.82 174.36 176.46	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95 3344.02 3260.50 3177.17 460 191.21 185.38 180.32 179.90 177.02 174.24 171.32 173.61	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55 4990.70 4862.38 4748.51 NMVOC 0 215.91 211.82 209.14 204.32 200.54 196.66 192.61	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 155 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4791.76 4675.25 4573.76 4481.14 11gges kg 115 206.61 202.44 198.51 195.25 190.93 188.28 183.89 180.01	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85 4395.28 4296.79 4202.50 g/a 230 196.58 193.43 189.51 185.31 182.55 178.04 174.57 170.68	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11 4230.70 4130.43 4030.45 3936.69 345 190.24 184.11 180.64 177.10 172.94 168.99 165.70 161.89	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24 3972.82 3771.22 3675.01 460 179.30 176.60 179.30 168.10 164.20 160.35 156.73 153.23
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] O 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] O 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] O 51 102 153 204 255 306 357 408 459	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 0 5878.81 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15 4680.99 4533.88 4374.01 NMVOC 0 250.08 243.92 238.28 226.40 220.45 214.61 209.03 205.57	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23 4191.16 4043.97 3887.44 11gges kg 115 226.73 223.06 217.09 211.24 205.35 199.66 194.11 190.65	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92 3727.35 3598.31 3508.53 2/a] 230 217.87 212.01 208.32 202.36 196.55 190.75 185.15 181.68 177.34	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45 3504.28 3422.41 3343.21 345 204.22 200.41 194.66 188.73 182.98 177.82 174.36 176.46 173.84	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95 3344.02 3260.50 3177.17 460 191.21 185.38 180.32 179.90 177.02 174.24 171.32 173.61 170.92	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55 4990.70 4862.38 4748.51 NMVOC 0 215.91 211.82 209.14 204.32 200.54 196.66 192.61 190.13	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 Igges kg/ 115 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4922.03 4791.76 4481.14 Ilgges k/ 115 206.61 202.44 198.51 195.25 190.93 188.28 183.89 180.01 176.16	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85 4395.28 4296.79 4202.50 (g/a) 196.58 193.43 189.51 185.31 182.55 178.04 174.57 170.68 166.93	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11 4230.70 4130.43 4030.45 3936.69 345 190.24 184.11 180.64 177.10 172.94 168.99 165.70 161.89 158.09	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24 3972.82 3771.22 3675.01 460 179.30 176.60 179.30 168.10 164.20 160.35 156.73 153.23 149.58
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 307	0 335.04 347.29 359.65 371.96 384.31 396.69 409.07 421.52 441.31 453.81 Methan I 0 5878.81 5699.30 5534.65 5359.72 5187.97 5014.40 4844.15 4680.99 4533.88 4374.01 NMVOC 0 250.08 243.92 238.28 226.40 220.45 2214.61 209.03 205.57	115 333.94 346.29 365.98 378.35 390.74 403.12 415.52 428.01 447.78 460.26 Igges kg/ 115 5358.14 5189.26 5036.42 4862.19 4691.35 4519.58 4353.23 4191.16 4043.97 3887.44 Ilgges kg/ 115 223.51 226.73 223.06 217.09 211.24 205.35 199.66 194.11	230 340.66 352.98 372.63 385.01 397.48 409.93 422.41 442.26 455.04 468.10 230 4875.98 4704.87 4551.46 4377.48 4207.88 4038.66 3874.92 3727.35 3598.31 3508.53 2/a 230 217.87 212.01 208.32 202.36 196.55 190.75 185.15 181.68	348.36 368.00 380.34 392.66 405.02 417.57 430.49 451.46 464.57 477.73 345 4420.86 4263.83 4095.91 3922.92 3755.13 3603.54 3498.45 3504.28 3422.41 3343.21 345 204.22 200.41 194.66 188.73 182.98 177.82 174.36 176.46	358.64 371.05 383.61 404.04 417.08 430.12 443.17 464.17 477.25 490.31 460 3811.11 3662.25 3598.36 3509.35 3423.08 3332.95 3344.02 3260.50 3177.17 460 191.21 185.38 180.32 179.90 177.02 174.24 171.32 173.61	0 149.10 161.78 174.75 180.43 193.21 199.14 211.89 218.10 230.83 243.67 Methan I 0 5641.82 5519.39 5436.11 5335.81 5221.97 5147.75 5026.55 4990.70 4862.38 4748.51 NMVOC 0 215.91 211.82 209.14 204.32 200.54 196.66 192.61	115 149.71 155.52 168.27 181.20 187.03 193.20 205.87 218.70 229.21 239.78 155 5348.51 5266.47 5148.65 5048.97 4962.53 4791.76 4675.25 4573.76 4481.14 11gges kg 115 206.61 202.44 198.51 195.25 190.93 188.28 183.89 180.01	230 143.62 156.51 162.34 175.09 181.31 194.03 206.95 217.53 228.15 238.77 (a) 230 5077.74 4981.33 4906.17 4780.80 4737.20 4603.25 4497.85 4395.28 4296.79 4202.50 g/a 230 196.58 193.43 189.51 185.31 182.55 178.04 174.57 170.68	145.95 151.35 164.16 170.10 182.79 193.30 206.24 216.82 227.40 238.05 345 4865.78 4729.83 4624.51 4559.74 4435.45 4331.11 4230.70 4130.43 4030.45 3936.69 345 190.24 184.11 180.64 177.10 172.94 168.99 165.70 161.89	142.90 149.08 161.77 174.57 185.10 195.62 206.23 216.86 229.74 240.30 4567.92 4526.20 4395.47 4272.52 4169.74 4068.24 3972.82 3771.22 3675.01 460 179.30 176.60 179.30 168.10 164.20 160.35 156.73

		Simulatio	nsvar. 11a	(6750 m ² S	Γ	Simulation	nsvar. 11b		2250 m ² S	Γ
	1	Disticksto	ffmonoxid	Пgges [k	g/a]		Disticksto	ffmonoxid	l Пgges [k	g/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	38.43	35.32	32.53	29.92	27.52	34.91	32.77	30.67	28.97	26.98
5	51	37.48	34.44	31.63	29.17	26.63	34.23	32.17	30.09	28.14	26.54
10	02	36.62	33.72	30.91	28.29	25.83	33.71	31.50	29.51	27.52	25.81
15	53	35.70	32.81	30.00	27.39	25.47	33.01	30.89	28.80	26.97	25.12
20	04	34.80	31.92	29.12	26.51	24.93	32.35	30.26	28.35	26.27	24.49
	55	33.90	31.02	28.24	25.71	24.40	31.76	29.82	27.62	25.63	23.87
	06	33.01	30.16	27.40	25.10	23.86	31.08	29.10	27.01	25.05	23.28
	57	32.17	29.32	26.71	25.05	23.83	30.67	28.45	26.39	24.44	22.71
	08	31.48	28.64	26.02	24.55	23.33	29.97	27.84	25.80	23.84	22.09
45	59	30.66	27.83	25.50	24.07	22.83	29.34	27.27	25.23	23.27	21.51
		Staub IIg	ges [kg/a]				Staub IIgg	ges [kg/a]			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	187.62	184.20	184.88	185.86	187.26	105.57	103.51	97.95	96.58	91.33
	51	191.95	188.65	189.30	194.09	191.69	110.29	104.75	102.81	97.50	92.79
	02	196.44	196.92	197.57	198.55	196.26	115.25	109.49	104.07	102.30	97.45
	53	200.82	201.32	201.97	202.95	205.02	116.32	114.30	108.73	103.59	102.15
	04_	205.24	205.75	206.42	207.40	209.94	121.07	115.49	110.18	108.29	105.75
	55	209.64	210.17	210.87	211.96	214.87	122.31	116.93	114.83	111.87	109.36
	06	214.07	214.64	215.38	216.80	219.80	127.03	121.62	119.66	116.74	113.02
35		218.58	219.17	223.72	226.01	229.05	128.54	126.38	123.30	120.38	116.72
	08	226.92	227.51	228.45	231.01	234.05	133.26	130.03	126.96	124.05	121.55
45	59	231.47	232.08	233.42	236.04	239.04	138.07	133.73	130.66	127.75	125.24
	J		oxidäquiva			•			alent Пgge		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1406.59	1291.50	1189.90	1094.63	1003.64	1307.25	1243.44	1180.12	1134.98	1066.47
	51	1370.59	1257.91	1155.81	1068.42	969.70	1284.13	1224.74	1162.87	1104.12	1056.88
	02_	1337.95	1232.65	1130.41	1035.04	940.65	1269.85	1202.67	1145.71	1084.86	1031.91
	53	1303.00	1197.87	1095.69	1000.52	935.47	1247.02	1184.71	1121.95	1070.05	1008.71
	04	1268.77	1163.85	1061.97	967.19	919.92	1225.85	1165.02	1111.95	1046.52	988.49
	55	1234.14	1129.63 1096.62	1028.34 995.94	937.52 918.34	904.99 889.19	1208.93 1186.11	1155.70 1130.83	1086.27 1067.03	1025.94 1007.82	968.55 950.00
	06 57	1200.26 1167.98		971.90		900.92					
	08	1167.98	1064.60 1040.63	947.34	928.90 914.97	886.62	1177.84 1153.42	1109.08 1089.15	1046.87 1027.64	988.17 968.60	932.30 912.02
	59 59	1112.50	1009.84	931.63	901.65	872.35	1133.42	1071.21	1027.04	950.43	893.28
4.			lioxidäquiv			672.33			valent Πgg		693.26
PV/WKA [kW]	, k	o O	115	230	345	460	Schweieru 0	115	230	345	460
r v/w KA [KW]	0	1987.35	1879.07	1811.59	1751.19	1698.35	1524.34	1463.15	1375.48	1333.28	1245.80
	51	1965.99	1860.13	1792.12	1766.55	1679.13	1514.96	1430.31	1373.48	1289.28	1243.80
	02	1905.99	1876.45	1808.26	1747.78	1664.41	1513.74	1421.94	1371.47	1283.38	1210.29
	53	1927.66	1856.40	1788.28	1727.91	1699.09	1476.91	1417.21	1329.96	1253.93	1200.92
	04	1908.09	1837.10	1769.37	1709.21	1696.79	1469.31	1383.45	1305.14	1244.19	1185.15
	55	1888.21	1817.60	1750.52	1693.96	1695.02	1437.98	1359.10	1293.56	1228.04	1169.62
	06	1869.02	1799.26	1732.87	1688.38	1692.58	1428.95	1348.22	1287.91	1223.43	1155.46
	57	1851.44	1781.96	1750.56	1737.63	1742.92	1405.69	1340.24	1272.35	1208.29	1142.14
	08	1869.12	1799.61	1740.21	1736.97	1741.91	1395.35	1324.84	1257.68	1193.32	1135.62
	59	1852.31	1783.48	1737.94	1736.95	1740.90	1388.05	1311.25	1243.86	1179.64	1121.36
			uivalent Π						Igges [kg/		
PV/WKA [kW]	T	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	3086.77	2862.58	2673.23	2496.40	2329.19	2713.70	2583.80	2446.38	2352.15	2207.93
	51	3016.87	2797.51	2607.14	2453.82	2263.42	2667.83	2537.12	2411.24	2283.11	2177.81
	02	2953.69	2756.84	2566.19	2389.16	2206.68	2638.34	2493.20	2367.26	2244.20	2128.47
	53	2885.89	2689.41	2498.87	2322.22	2202.53	2583.60	2456.41	2319.93	2204.25	2082.34
	04	2819.54	2623.52	2433.61	2257.65	2170.62	2541.19	2407.74	2288.99	2157.60	2038.86
	55	2752.42	2557.20	2368.49	2199.83	2139.80	2497.33	2377.88	2238.44	2113.39	1995.89
	06	2686.78	2493.30	2305.84	2161.36	2107.55	2452.02	2328.93	2199.78	2076.85	1955.59
	57	2624.35	2431.39	2267.67	2186.42	2134.81	2424.39	2285.64	2156.65	2034.61	1917.02
40	08	2586.33	2393.32	2219.58	2157.76	2105.52	2376.44	2243.00	2115.29	1992.73	1876.69
	59	2525.41	2333.87	2187.73	2130.35	2076.29	2334.58	2204.04	2075.72	1953.36	1836.32

		Simulatio			4500 m ² S	Τ	Simulatio			$6750 \text{ m}^2 \text{ S}$	Γ
		Kohlendi	oxidemissi	onen Ngg	es [t/a]		Kohlendi	oxidemissi	onen Пgge	s [t/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1240.56	1149.03	1081.68	1017.20	955.46	1264.46	1163.11	1088.02	989.61	907.23
	51	1209.79	1135.02	1052.83	987.54	926.60	1232.78	1140.84	1057.81	952.70	876.05
	102	1174.30	1104.69	1037.83	974.09	912.52	1204.25	1119.29	1029.09	926.32	844.63
	153 204	1159.37 1128.95	1090.92 1060.55	1007.30 980.73	944.02 929.61	883.93 870.26	1173.43 1143.50	1088.45 1065.68	991.08 954.28	886.24 863.85	829.32 799.99
	255	1099.51	1031.08	964.47	902.02	842.95	1120.32	1003.08	917.37	849.19	779.11
	306	1085.81	1031.00	939.03	878.80	823.65	1090.71	992.15	886.54	819.71	758.38
	357	1055.47	988.17	923.48	861.31	803.74	1069.17	956.27	872.49	806.78	738.84
	408	1043.59	962.36	899.22	840.30	784.11	1041.14	921.48	843.55	779.60	717.49
	459	1014.38	947.42	883.93	822.72	764.04	1017.21	897.91	829.67	765.80	696.47
		Kohlenm	onoxid Ng	ges [kg/a]			Kohlenme	onoxid Ng	ges [kg/a]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	2571.11	2394.63	2235.86	2080.51	1927.81	2685.93	2579.88	2725.31	2547.32	2381.05
	51	2559.79	2395.19	2149.07	1993.15	1841.04	2673.55	2652.14	2714.64	2455.07	2292.55
	102	2469.27	2307.71	2149.06	1993.97	1841.26	2664.83	2725.23	2705.65	2447.36	2204.02
	153	2468.24	2307.60	2060.59	1905.76	1754.44	2653.45	2713.82	2612.19	2275.32	2203.23
	204	2380.32	2219.61	1975.25	1906.09	1755.35	2643.08	2785.49	2520.13	2270.22	2116.54
	255	2292.64	2132.14	1974.13	1820.31	1669.72	2714.28	2692.73	2427.93	2270.35	2035.28
	306	2293.17	2133.26	1889.95	1737.77	1589.75	2704.29	2601.45	2340.27	2183.53	2031.69
	357	2206.61	2046.58	1890.09	1736.55	1587.24	2777.38	2510.46	2341.31	2185.47	1951.99
	408 459	2208.46	1962.77 1963.73	1807.38	1655.96	1559.19	2769.21	2420.73	2255.54 2257.24	2100.92	1948.64
		2122.56	1903.73 e Пgges []	1808.07	1655.21	1530.97	2764.02	2415.94 е Пgges []		2102.55	1919.79
PV/WKA [kW]		O O	115	kg/aj 230	345	460	Suckoxiu 0	115	kg/a] 230	345	460
r v/wka [kw]	0	2037.54	1894.11	1785.48	1681.66	1583.09	2114.07	1961.56	1861.69	1709.79	1582.02
	51	1989.99	1870.49	1735.88	1630.90	1533.52	2065.13	1931.15	1815.01	1648.75	1529.12
	102	1931.15	1818.87	1710.87	1608.04	1509.75	2021.02	1901.83	1770.60	1607.59	1475.91
	153	1905.99	1795.42	1658.79	1556.56	1460.51	1973.41	1854.22	1707.93	1537.05	1450.36
	204	1854.16	1743.65	1612.46	1532.39	1437.45	1927.17	1823.05	1647.13	1501.54	1400.23
	255	1803.64	1693.14	1585.66	1484.64	1390.09	1895.38	1761.29	1586.15	1477.04	1362.00
	306	1780.41	1670.69	1541.01	1443.18	1354.18	1849.65	1701.48	1533.91	1426.68	1329.00
	357	1730.28	1620.07	1515.43	1414.82	1322.45	1820.36	1642.08	1510.41	1404.80	1292.85
	408	1708.43	1575.04	1472.64	1376.60	1289.49	1777.06	1584.34	1461.01	1357.89	1259.10
	459	1658.62	1550.36	1447.49	1348.26	1255.93	1739.63	1547.45	1437.88	1334.85	1224.20
		Schwefeld	lioxid Пgg	ges [kg/a]			Schwefeld	lioxid Ngg	ges [kg/a]		
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	278.33	270.60	264.10	258.48	255.40	349.43	348.35	369.66	362.76	358.91
	51										
	_	290.62	283.54	269.45	263.81	260.83	361.68	368.00	381.98	367.82	364.25
	102	295.70	288.85	282.32	276.74	273.81	374.05	387.69	394.34	367.82 380.27	364.25 369.56
	153	295.70 308.61	288.85 301.85	282.32 287.68	276.74 282.05	273.81 279.27	374.05 386.36	387.69 400.05	394.34 399.42	367.82 380.27 378.18	364.25 369.56 382.54
	153 204	295.70 308.61 313.92	288.85 301.85 307.21	282.32 287.68 293.24	276.74 282.05 294.98	273.81 279.27 292.30	374.05 386.36 398.71	387.69 400.05 419.74	394.34 399.42 404.59	367.82 380.27 378.18 390.81	364.25 369.56 382.54 387.96
	153 204 255	295.70 308.61 313.92 319.32	288.85 301.85 307.21 312.59	282.32 287.68 293.24 306.20	276.74 282.05 294.98 300.45	273.81 279.27 292.30 297.78	374.05 386.36 398.71 418.39	387.69 400.05 419.74 424.83	394.34 399.42 404.59 409.75	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68
	153 204 255 306	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47
	153 204 255 306 357	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27
	153 204 255 306 357 408	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01
	153 204 255 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27
DV/WV A [LW]	153 204 255 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges [kg	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 Igges [kg /	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41
PV/WKA [kW]	153 204 255 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 Igges [kg/	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41
PV/WKA [kW]	153 204 255 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I 0 5794.79	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 a] 230 5024.79	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 Igges kg/ 115 5359.72	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 a] 230 4902.29	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41
PV/WKA [kW]	153 204 255 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 Igges [kg/	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27
PV/WKA [kW]	153 204 255 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I 0 5794.79 5620.07	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 1gges kg/ 115 5349.88 5258.49	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 a] 230 5024.79 4883.12	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 Igges [kg/ 115 5359.72 5203.80	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 (a) 230 4902.29 4730.33	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75
PV/WKA [kW]	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I 0 5794.79 5620.07	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 a] 230 5024.79 4883.12 4786.78	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 Igges [kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 (a) 230 4902.29 4730.33 4565.84	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71
PV/WKA [kW]	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I 0 5794.79 5620.07 5445.42 5349.43	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 a] 230 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 Igges [kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 a] 230 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54
PV/WKA [kW]	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I 0 5794.79 5620.07 5445.42 5349.43 5199.90	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 23 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 Igges kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 (a) 230 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54
PV/WKA [kW]	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I 5794.79 5620.07 5445.42 5349.43 5199.90	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 23 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08 3879.25	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 1gges kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 (a) 230 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42
PV/WKA [kW]	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I 0 5794.79 5620.07 5445.42 5349.43 5199.90 5055.17 4965.21 4821.00	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 lgges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92 4637.54	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 23 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39 4278.49	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24 3718.87	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04 4859.03	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 Igges kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49 4355.56	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 (a) 230 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24 3863.58	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25 3540.31	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42 3144.89
PV/WKA [kW]	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I 0 5794.79 5620.07 5445.42 5349.43 5199.90 5055.17 4965.21 4821.00 4735.16 4591.54	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92 4637.54 4491.42 4364.77 4268.70	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 230 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39 4278.49 4179.30 4060.22 3962.34	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08 3879.25	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24 3718.87 3598.02	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04 4859.03 4706.66 4545.46	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 1gges kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49 4355.56 4178.82 4007.53 3868.58	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 (a) 230 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24 3863.58 3771.79 3629.46 3538.58	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25 3540.31 3454.16	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42 3144.89 3016.88
	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I 0 5794.79 5620.07 5445.42 5349.43 5199.90 5055.17 4965.21 4821.00 4735.16 4591.54 NMVOC	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92 4637.54 4491.42 4364.77 4268.70 IIgges kg/	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 (a) 230 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39 4278.49 4179.30 4060.22 3962.34	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08 3879.25 3776.36 3667.08	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24 3718.87 3598.02 3486.42 3372.65	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04 4859.03 4706.66 4545.46 4404.64 NMVOC	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 1gges kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49 4355.56 4178.82 4007.53 3868.58	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 (a) 230 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24 3863.58 3771.79 3629.46 3538.58	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25 3540.31 3454.16 3320.62 3230.07	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42 3144.89 3016.88 2898.39
	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I 0 5794.79 5620.07 5445.42 5349.43 5199.90 5055.17 4965.21 4821.00 4735.16 4591.54 NMVOC 0	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92 4637.54 4491.42 4364.77 4268.70 Ilgges kg/ 115	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 (a) 230 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39 4278.49 4179.30 4060.22 3962.34 (2/a) 230	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08 3879.25 3776.36 3667.08	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24 3718.87 3598.02 3486.42 3372.65	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04 4859.03 4706.66 4545.46 4404.64 NMVOC 0	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 1gges kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49 4355.56 4178.82 4007.53 3868.58 11gges kg/ 115	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 (a) 230 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24 3863.58 3771.79 3629.46 3538.58	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25 3540.31 3454.16 3320.62 3230.07	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42 3144.89 3016.88 2898.39
	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I 0 5794.79 5620.07 5445.42 5349.43 5199.90 5055.17 4965.21 4821.00 4735.16 4591.54 NMVOC 0 241.95	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92 4637.54 4491.42 4364.77 4268.70 Ilgges kg/ 115 225.60	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 (a) 230 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39 4278.49 4179.30 4060.22 3962.34 (2/a) 230 213.59	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08 3879.25 3776.36 3667.08	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24 3718.87 3598.02 3486.42 3372.65	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04 4859.03 4706.66 4545.46 4404.64 NMVOC 0	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 1gges kgy 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49 4355.56 4178.82 4007.53 3868.58 11gges kgy 115 235.67	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 (a) 230 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24 3863.58 3771.79 3629.46 3538.58 [g/a] 230 225.01	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25 3540.31 3454.16 3320.62 3230.07	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42 3144.89 3016.88 2898.39
	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I 0 5794.79 5620.07 5445.42 5349.43 5199.90 5055.17 4965.21 4821.00 4735.16 4591.54 NMVOC 0 241.95 235.96	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92 4637.54 4491.42 4364.77 4268.70 Ilgges kg/ 115 225.60 222.63	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 230 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39 4278.49 4179.30 4060.22 3962.34 2/a] 230 213.59 207.26	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08 3879.25 3776.36 3667.08	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24 3718.87 3598.02 3486.42 3372.65	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04 4859.03 4706.66 4545.46 4404.64 NMVOC 0 253.12 246.96	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 1gges kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49 4355.56 4178.82 4007.53 3868.58 11gges kg/ 115 235.67 231.90	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 (a) 230 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24 3863.58 3771.79 3629.46 3538.58 [g/a] 230 225.01 219.11	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25 3540.31 3454.16 3320.62 3230.07	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42 3144.89 3016.88 2898.39
	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92 4637.54 4491.42 4364.77 4268.70 Ilgges kg/ 115 225.60 222.63 216.02	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 230 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39 4278.49 4179.30 4060.22 3962.34 230 213.59 207.26 204.11	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08 3879.25 3776.36 3667.08	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24 3718.87 3598.02 3486.42 3372.65 460 191.01 184.67 181.69	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04 4859.03 4706.66 4545.46 4404.64 NMVOC 0 253.12 246.96	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 1gges kgy 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49 4355.56 4178.82 4007.53 3868.58 11gges kgy 115 235.67 231.90 228.25	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 (a) 230 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24 3863.58 3771.79 3629.46 3538.58 (g/a) 230 225.01 219.11 213.48	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25 3540.31 3454.16 3320.62 3230.07	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42 3144.89 3016.88 2898.39 460 192.55 185.79 178.99
	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I 5794.79 5620.07 5445.42 5349.43 5199.90 5055.17 4965.21 4821.00 4735.16 4591.54 NMVOC 0 241.95 235.96 228.42 225.30	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92 4637.54 4491.42 4364.77 4268.70 Ilgges kg/ 115 225.60 222.63 216.02 213.10	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 230 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39 4278.49 4179.30 4060.22 3962.34 230 213.59 207.26 204.11 197.47	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08 3879.25 3776.36 3667.08 345 202.08 195.60 192.73 186.18	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24 3718.87 3598.02 3486.42 3372.65 460 191.01 184.67 181.69 175.40	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04 4859.03 4706.66 4545.46 4404.64 NMVOC 0 253.12 246.96 241.37 235.37	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 1gges kgy 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49 4355.56 4178.82 4007.53 3868.58 11gges kgy 115 235.67 231.90 228.25 222.24	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 (a) 230 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24 3863.58 3771.79 3629.46 3538.58 (g/a) 230 225.01 213.48 205.50	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25 3540.31 3454.16 3320.62 3230.07 345 207.36 199.56 194.36 185.31	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42 3144.89 3016.88 2898.39 460 192.55 185.79 178.99
	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92 4637.54 4491.42 4364.77 4268.70 Ilgges kg/ 115 225.60 222.63 216.02 213.10 206.49	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 230 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39 4278.49 4179.30 4060.22 3962.34 230 213.59 207.26 204.11 197.47 191.55	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08 3879.25 3776.36 3667.08 345 202.08 195.60 192.73 186.18 183.14	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24 3718.87 3598.02 3486.42 3372.65 460 191.01 184.67 181.69 175.40 172.49	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04 4859.03 4706.66 4545.46 4404.64 NMVOC 0 253.12 246.96 241.37 235.37	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 1gges kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49 4355.56 4178.82 4007.53 3868.58 11gges kg/ 115 235.67 231.90 228.25 222.24 218.38	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 (a) 230 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24 3863.58 3771.79 3629.46 3538.58 g/a] 230 225.01 219.11 213.48 205.50 197.72	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25 3540.31 3454.16 3320.62 3230.07 345 207.36 199.56 194.36 185.31 180.83	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42 3144.89 3016.88 2898.39 460 192.55 185.79 178.99 175.79
	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 204 255	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92 4637.54 4491.42 4364.77 4268.70 Ilgges kg/ 115 225.60 222.63 216.02 213.10 206.49 200.05	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 230 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39 4278.49 4179.30 4060.22 3962.34 2/2/3 230 213.59 207.26 204.11 197.47 191.55 188.17	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08 3879.25 3776.36 3667.08 345 202.08 195.60 192.73 186.18 183.14 177.03	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24 3718.87 3598.02 3486.42 3372.65 460 191.01 184.67 181.69 175.40 172.49 166.43	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04 4859.03 4706.66 4545.46 4404.64 NMVOC 0 253.12 246.96 241.37 235.37 229.52	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 Igges kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49 4355.56 4178.82 4007.53 3868.58 Ilgges kg/ 115 235.67 231.90 228.25 222.24 218.38 210.50	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24 3863.58 3771.79 3629.46 3538.58 2701 219.11 213.48 205.50 197.72 189.93	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25 3540.31 3454.16 3320.62 3230.07 345 207.36 199.56 194.36 185.31 180.83 177.74	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42 3144.89 3016.88 2898.39 460 192.55 185.79 178.99 175.79 169.36 164.47
	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92 4637.54 4491.42 4364.77 4268.70 Ilgges kg/ 115 225.60 222.63 216.02 213.10 206.49 200.05 197.23	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 230 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39 4278.49 4179.30 4060.22 3962.34 230 213.59 207.26 204.11 197.47 191.55 188.17 182.45	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08 3879.25 3776.36 3667.08 345 202.08 195.60 192.73 186.18 183.14 177.03 171.70	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24 3718.87 3598.02 3486.42 3372.65 460 191.01 184.67 181.69 175.40 172.49 166.43 161.81	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04 4859.03 4706.66 4545.46 4404.64 NMVOC 0 253.12 246.96 241.37 235.37 229.52 225.58 219.80	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 Igges kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49 4355.56 4178.82 4007.53 3868.58 Ilgges kg/ 115 235.67 231.90 228.25 222.24 218.38 210.50 202.84	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24 3863.58 3771.79 3629.46 3538.58 225.01 219.11 213.48 205.50 197.72 189.93 183.23	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25 3540.31 3454.16 3320.62 3230.07 345 207.36 199.56 194.36 185.31 180.83 177.74 171.29	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42 3144.89 3016.88 2898.39 460 192.55 185.79 178.99 175.79 169.36 164.47 160.28
PV/WKA [kW]	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 306 357	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92 4637.54 4491.42 4364.77 4268.70 Ilgges kg/ 115 225.60 222.63 216.02 213.10 206.49 200.05 197.23 190.73	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 230 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39 4278.49 4179.30 4060.22 3962.34 230 213.59 207.26 204.11 197.47 191.55 188.17 182.45 179.20	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08 3879.25 3776.36 3667.08 345 202.08 195.60 192.73 186.18 183.14 177.03 171.70 168.10	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24 3718.87 3598.02 3486.42 3372.65 460 191.01 184.67 181.69 175.40 172.49 166.43 161.81 157.77	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04 4859.03 4706.66 4545.46 4404.64 NMVOC 0 253.12 246.96 241.37 235.37 229.52 225.58 219.80 216.15	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 Igges kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49 4355.56 4178.82 4007.53 3868.58 Ilgges kg/ 115 235.67 231.90 228.25 222.24 218.38 210.50 202.84 195.23	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24 3863.58 3771.79 3629.46 3538.58 225.01 219.11 213.48 205.50 197.72 189.93 183.23 180.24	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25 3540.31 3454.16 3320.62 3230.07 345 207.36 199.56 194.36 185.31 180.83 177.74 171.29 168.51	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42 3144.89 3016.88 2898.39 460 192.55 185.79 178.99 175.79 169.36 164.47 160.28 155.62
	153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 0 51 102 153 204 255 306 357 306 357 408 459	295.70 308.61 313.92 319.32 332.31 337.70 350.75 356.17 Methan I	288.85 301.85 307.21 312.59 325.59 330.99 336.52 349.46 Igges kg/ 115 5349.88 5258.49 5109.40 5019.10 4869.76 4724.92 4637.54 4491.42 4364.77 4268.70 Ilgges kg/ 115 225.60 222.63 216.02 213.10 206.49 200.05 197.23	282.32 287.68 293.24 306.20 311.78 324.79 330.44 343.44 230 5024.79 4883.12 4786.78 4636.66 4506.14 4403.39 4278.49 4179.30 4060.22 3962.34 230 213.59 207.26 204.11 197.47 191.55 188.17 182.45	276.74 282.05 294.98 300.45 306.10 319.01 324.76 337.69 345 4712.95 4567.20 4478.61 4330.82 4237.45 4101.88 3988.08 3879.25 3776.36 3667.08 345 202.08 195.60 192.73 186.18 183.14 177.03 171.70	273.81 279.27 292.30 297.78 303.60 316.41 326.87 337.30 460 4411.46 4269.61 4177.76 4037.21 3947.41 3813.24 3718.87 3598.02 3486.42 3372.65 460 191.01 184.67 181.69 175.40 172.49 166.43 161.81	374.05 386.36 398.71 418.39 430.79 450.52 463.00 475.64 Methan I 0 5876.91 5697.69 5534.15 5359.16 5188.57 5028.04 4859.03 4706.66 4545.46 4404.64 NMVOC 0 253.12 246.96 241.37 235.37 229.52 225.58 219.80	387.69 400.05 419.74 424.83 429.94 435.11 440.30 452.92 Igges kg/ 115 5359.72 5203.80 5051.40 4876.30 4717.79 4533.49 4355.56 4178.82 4007.53 3868.58 Ilgges kg/ 115 235.67 231.90 228.25 222.24 218.38 210.50 202.84	394.34 399.42 404.59 409.75 415.13 428.19 433.68 446.72 4902.29 4730.33 4565.84 4378.53 4197.16 4015.24 3863.58 3771.79 3629.46 3538.58 225.01 219.11 213.48 205.50 197.72 189.93 183.23	367.82 380.27 378.18 390.81 403.79 409.20 422.28 427.81 440.88 345 4421.79 4240.00 4087.11 3913.04 3779.97 3685.25 3540.31 3454.16 3320.62 3230.07 345 207.36 199.56 194.36 185.31 180.83 177.74 171.29	364.25 369.56 382.54 387.96 393.68 406.47 412.27 425.01 435.41 460 4017.65 3864.27 3709.75 3611.71 3467.54 3365.36 3240.42 3144.89 3016.88 2898.39 460 192.55 185.79 178.99 175.79 169.36 164.47 160.28

		Simulation	svar. 11b		4500 m ² S	T	Simulatio	nsvar. 11b		6750 m ² S	Γ
		Distickstof						offmonoxid			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0		230	345	460
.,	0	37.24	34.38	32.05	29.85	27.84	38.54	35.46	32.95	30.05	27.62
	51	36.33	33.82	31.19	28.98	26.99	37.60	34.72	32.05	29.03	26.71
	102	35.34	32.94	30.62	28.43	26.42	36.75	34.01	31.19	28.21	25.80
	153	34.75	32.37	29.71	27.53	25.57	35.83	33.09	30.14	27.12	25.21
	204	33.85	31.48	28.91	26.97	25.03	34.94	32.34	29.12	26.39	24.36
	255	32.98	30.60	28.30	26.14	24.20	34.18	31.30	28.10	25.82	23.67
	306	32.42	30.06	27.53	25.41	23.55	33.30	30.30	27.21	24.96	22.98
	357	31.57	29.20	26.95	24.79	22.90	32.58	29.31	26.67	24.44	22.34
	408	31.04	28.43	26.21	24.12	22.24	31.75	28.35	25.84	23.64	21.65
	459	30.20	27.87	25.65	23.51	21.59	31.01	27.62	25.30	23.11	20.97
		Staub IIgg	es [kg/a]			,	Staub IIg	ges [kg/a]			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	165.37	158.70	152.82	147.17	141.90	194.93	191.55	199.81	193.20	187.35
	51	169.75	163.59	153.69	148.02	142.78	199.26	199.79	204.22	193.84	188.16
	102	170.47	164.44	158.56	152.93	147.66	203.76	208.07	208.71	198.38	188.96
	153	175.29	169.31	159.37	153.74	148.55	208.14	212.46	209.30	195.33	193.81
	204	176.12	170.14	160.32	158.62	153.46	212.57	220.68	209.97	199.98	194.70
	255	176.96	170.99	165.15	159.55	154.40	220.77	221.30	210.62	204.86	195.82
	306	181.86	175.91	166.15	160.62	155.58	225.22	221.99	211.47	205.75	200.55
	357	182.75	176.80	171.04	165.45	160.35	233.50	222.70	216.40	210.71	201.74
	408	187.71	177.81	172.11	166.60	163.94	238.03	223.46	217.34	211.70	206.48
	459	188.64	182.73	177.02	171.46	167.52	242.69	228.14	222.30	216.66	210.03
		Kohlendio								es [Tonnen	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1388.21	1285.50	1209.92	1137.56	1068.23	1415.55	1301.25	1214.64	1104.23	1011.76
	51	1353.30	1269.40	1177.77	1104.49	1036.06	1379.62	1275.29	1180.35	1063.03	976.98
	102	1313.70	1235.57	1160.54	1089.00	1019.86	1347.24	1250.13	1147.75	1033.04	941.94
	153	1296.55	1219.72	1126.49	1055.47	987.99	1312.27	1215.15	1105.32	988.88	924.36
	204	1262.63	1185.85	1096.89	1038.91	972.26	1278.30	1188.62	1064.25	963.37	891.66
	255	1229.80	1153.00	1078.25	1008.16	941.82	1251.32	1146.87	1023.04	946.53	868.44
	306	1214.02	1137.80	1049.90	982.31	920.36	1217.71	1106.55	988.67	913.66	844.79
	357	1181.32	1104.67	1032.07	962.30	897.64	1192.57	1066.51	972.50	898.77	823.08
	408	1166.48	1075.93	1005.06	938.93	875.43	1160.74	1027.69	940.25	868.48	798.73
	459	1133.92	1058.78	987.52	918.83	852.73	1133.51	1000.87	924.29	852.61	774.97
		Schwefeldi	oxidäqui	valent Πg	ges [kg/a]		Schwefeld	dioxidäqui	valent Πg	ges [kg/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	1922.26	1797.83	1698.94	1604.32	1516.07	2050.27	1942.77	1944.15	1814.74	1705.36
	51	1901.97	1794.89	1653.70	1558.25	1470.92	2028.98	1958.39	1924.50	1761.23	1657.81
	102	1850.02	1748.21	1649.71	1555.82	1467.92	2011.19	1974.82	1906.48	1745.56	1610.02
	153	1845.97	1745.44	1602.76	1509.23	1423.05	1990.88	1954.57	1851.86	1661.70	1605.77
	204	1799.13	1698.69	1560.01	1505.89	1420.58	1971.58	1969.70	1798.65	1650.15	1560.23
	255	1753.31	1652.86	1554.87	1462.06	1377.04	1986.27	1915.72	1745.30	1646.63	1523.30
	306	1750.68	1650.79	1513.32	1422.80	1341.82	1967.36	1863.13	1698.24	1600.92	1513.66
	357	1705.12	1604.89	1509.08	1416.52	1333.10	1983.85	1810.89	1695.51	1599.34	1478.26
	408	1703.51	1563.01	1468.90	1379.63	1315.64	1966.73	1759.82	1650.55	1556.16	1468.06
	459	1658.21	1559.34	1464.95	1373.39	1297.73	1953.86	1747.30	1648.06	1553.76	1449.18
		TOPP-Äqı	iivalent Γ	Igges [kg/	'a]		TOPP-Äo	quivalent I	Igges [kg	/a]	
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
	0	3002.35	2792.05	2632.18	2479.21	2333.46	3120.19	2897.57	2753.67	2531.09	2343.07
	51	2934.62	2759.01	2560.69	2406.03	2262.00	3050.42	2855.49	2687.21	2443.02	2266.77
	102	2849.78	2684.60	2525.62	2374.08	2228.71	2987.74	2815.03	2624.08	2384.57	2190.03
	153	2814.45	2651.74	2450.50	2299.83	2157.71	2919.92	2747.20	2533.61	2281.91	2154.16
	204	2739.71	2577.08	2383.72	2265.99	2125.46	2854.09	2704.02	2445.89	2231.65	2081.89
the second secon	255	2666.85	2504.25	2346.04	2197.17	2057.20	2810.00	2614.90	2357.90	2197.30	2026.87
	200			2201 51	2425 45	2005 50	271102	2520 62	2282.57	2124.71	1980.23
	306	2634.35	2472.90	2281.71	2137.47	2005.53	2744.92	2528.63	2202.37	2124./1	1700.20
	-	2562.10	2472.90 2399.94	2281.71	2097.56	1960.77	2744.92 2704.50	2328.63	2249.71	2094.21	1928.24
	306										

	Simulatio	nsvar. 9a	0	m ² ST		Simulation	nsvar. 9a	1	2250 m ² S	Γ
	Massenbi	lanz [Tonn	en/a]			Massenbil	anz [Toni	nen/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	997.34	993.13	979.10	969.20	963.21	1047.48	1042.00	1008.17	1007.94	1012.49
51	1054.00	1039.13	1025.60	1017.01	1020.92	1103.53	1100.12	1064.28	1065.58	1039.93
102	1111.81	1085.66	1072.96	1074.34	1069.32	1160.65	1124.62	1121.04	1093.35	1097.21
153	1157.29	1142.72	1129.89	1122.43	1127.62	1186.17	1180.32	1149.10	1150.27	1154.76
204	1203.68	1189.40	1188.91	1181.08	1187.78	1242.20	1238.81	1205.93	1208.13	1214.47
255	1261.77	1248.33	1237.31	1241.51	1237.96	1299.38	1266.06	1264.39	1267.88	1263.49
306	1310.14	1309.18	1298.06	1292.81	1299.12	1358.93	1325.18	1324.43	1329.69	1325.07
357	1370.87	1359.05	1360.09	1354.44	1361.27	1388.78	1385.79	1386.17	1380.17	1387.51
408	1432.65	1420.74	1412.47	1416.75	1424.33	1449.46	1447.11	1437.74	1442.27	1439.50
459	1484.49	1483.59	1474.90	1479.69	1487.88	1511.07	1509.52	1500.34	1505.50	1502.50
	Energiebi	lanz [MW]	h/a]			Energiebi	lanz [MW	h/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	32.69	42.24	46.34	50.43	54.53	164.19	173.74	166.94	176.48	186.03
51	61.71	65.81	69.91	74.00	83.55	193.21	202.76	195.95	205.50	198.70
102	90.73	89.38	93.48	103.02	107.12	222.23	215.43	224.97	218.17	227.72
153	114.30	118.40	122.49	126.59	136.14	234.90	244.45	237.65	247.19	256.74
204	137.87	141.97	151.51	155.61	165.15	263.92	273.47	266.66	276.21	285.75
255	166.89	170.99	175.08	184.63	188.72	292.94	286.14	295.68	305.23	309.32
306	190.46	200.01	204.10	208.20	217.74	321.96	315.16	324.70	334.25	338.34
357	219.48	223.58	233.12	237.22	246.76	334.63	344.18	353.72	357.82	367.36
408	248.50	252.60	256.69	266.24	275.78	363.65	373.20	377.29	386.84	390.93
459	272.07	281.61	285.71	295.26	304.80	392.67	402.21	406.31	415.86	419.95
	Simulatio	nsvar. 9a	4	500 m ² S	Γ	Simulation			6750 m ² S	Γ
		nsvar. 9a lanz [Tonn		500 m ² S	Γ	Simulatio Massenbil			6750 m ² S	Γ
PV/WKA [kW]	Massenbi 0		en/a] 230	345	Γ 460		anz [Toni		6750 m ² S'	Γ 460
PV/WKA [kW]	Massenbi 0	lanz [Tonn 115 1110.86	en/a]			Massenbil	anz [Toni	nen/a]		
	Massenbi 0	lanz [Tonn 115	en/a] 230	345	460	Massenbil 0	anz [Toni	nen/a] 230	345	460
0	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89	lanz [Tonn 115 1110.86	230 1108.17 1132.53 1188.84	345 1075.67 1132.58 1161.36	460 1078.70 1107.42 1164.10	Massenbil 0 1296.08	115 1255.80 1314.89 1336.82	230 1219.36 1275.99 1334.53	345 1219.32	460 1190.69
0 51	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98	115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13	Massenbil 0 1296.08 1318.07	115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84	230 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99
0 51 102 153 204	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78	115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33	115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41	230 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38	345 1219.32 1278.68 1301.74	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39
0 51 102 153	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12	110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43	115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88	230 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99
0 51 102 153 204 255 306	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22	115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90	Massenbi 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76	anz [Toni 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35	230 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48
0 51 102 153 204 255 306 357	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38	115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20	anz [Ton 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62	230 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38 1516.82	115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54 1513.70	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77 1504.25	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96 1508.26	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20 1515.77	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20 1659.24	115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62 1657.87	230 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75 1625.94	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30 1629.58	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35 1637.11
0 51 102 153 204 255 306 357	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38 1516.82 1578.10	115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54 1513.70 1576.00	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77 1504.25 1566.42	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20 1659.24 1720.86	anz Toni 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62 1657.87 1720.63	1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75 1625.94 1687.88	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38 1516.82 1578.10	115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54 1513.70	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77 1504.25 1566.42	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96 1508.26	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20 1515.77	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20 1659.24	anz Toni 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62 1657.87 1720.63	1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75 1625.94 1687.88	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30 1629.58	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35 1637.11
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38 1516.82 1578.10 Energiebi 0	lanz Tonn 115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54 1513.70 1576.00 lanz MW	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77 1504.25 1566.42	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96 1508.26	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20 1515.77 1567.84	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20 1659.24 1720.86 Energiebi 0	anz Toni 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62 1657.87 1720.63 lanz MW	1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75 1625.94 1687.88	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30 1629.58	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35 1637.11
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38 1516.82 1578.10 Energiebi	115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54 1513.70 1576.00 lanz [MW 115 310.69	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77 1504.25 1566.42	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96 1508.26 1571.88	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20 1515.77 1567.84	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20 1659.24 1720.86 Energiebi	anz Toni 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62 1657.87 1720.63 lanz MW 115 485.78	1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75 1625.94 1687.88	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30 1629.58 1692.06	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35 1637.11 1700.38
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38 1516.82 1578.10 Energiebi 0 317.49 330.16	lanz Tonn 115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54 1513.70 1576.00 lanz MW 115 310.69 339.70	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77 1504.25 1566.42 h/a] 230 320.23 332.90	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96 1508.26 1571.88	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20 1515.77 1567.84 460 322.97 335.65	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20 1659.24 1720.86 Energiebi 0 492.58 505.25	anz Toni 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62 1657.87 1720.63 lanz MW 115 485.78 514.80	1219.36 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75 1625.94 1687.88 h/a] 230 478.97 507.99	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30 1629.58 1692.06	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35 1637.11 1700.38 460 481.72 510.74
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38 1516.82 1578.10 Energiebi 0 317.49 330.16 359.18	lanz Tonn 115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54 1513.70 1576.00 lanz MW 115 310.69 339.70 352.38	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77 1504.25 1566.42 h/a] 230 320.23 332.90 361.92	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96 1508.26 1571.88 345 313.43 342.45 355.12	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20 1515.77 1567.84 460 322.97 335.65 364.66	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20 1659.24 1720.86 Energiebi 0 492.58 505.25 534.27	anz Toni 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62 1657.87 1720.63 lanz MW 115 485.78 514.80 527.47	1219.36 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75 1625.94 1687.88 h/a] 230 478.97 507.99 537.01	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30 1629.58 1692.06	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35 1637.11 1700.38 460 481.72 510.74 539.75
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38 1516.82 1578.10 Energiebi 0 317.49 330.16 359.18 371.85	lanz Tonn 115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54 1513.70 1576.00 lanz MW 115 310.69 339.70	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77 1504.25 1566.42 h/a] 230 320.23 332.90	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96 1508.26 1571.88 345 313.43 342.45 355.12 384.14	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20 1515.77 1567.84 460 322.97 335.65 364.66 393.68	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20 1659.24 1720.86 Energiebi 0 492.58 505.25 534.27 563.29	anz Toni 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62 1657.87 1720.63 lanz MW 115 485.78 514.80 527.47 556.49	1219.36 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75 1625.94 1687.88 h/a] 230 478.97 507.99 537.01 549.68	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30 1629.58 1692.06 345 488.52 517.54 530.21 559.23	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35 1637.11 1700.38 460 481.72 510.74
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38 1516.82 1578.10 Energiebi 0 317.49 330.16 359.18 371.85 400.87	lanz Tonn 115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54 1513.70 1576.00 lanz MW 115 310.69 339.70 352.38 381.40 410.41	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77 1504.25 1566.42 h/a] 230 320.23 332.90 361.92	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96 1508.26 1571.88 345 313.43 342.45 355.12	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20 1515.77 1567.84 460 322.97 335.65 364.66	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20 1659.24 1720.86 Energiebi 0 492.58 505.25 534.27	anz Toni 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62 1657.87 1720.63 lanz MW 115 485.78 514.80 527.47	1219.36 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75 1625.94 1687.88 h/a] 230 478.97 507.99 537.01	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30 1629.58 1692.06 345 488.52 517.54 530.21	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35 1637.11 1700.38 460 481.72 510.74 539.75
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38 1516.82 1578.10 Energiebi 0 317.49 330.16 359.18 371.85 400.87 429.89	lanz Tonn 115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54 1513.70 1576.00 lanz MW 115 310.69 339.70 352.38 381.40 410.41 423.09	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77 1504.25 1566.42 h/a] 230 320.23 332.90 361.92 390.94	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96 1508.26 1571.88 345 313.43 342.45 355.12 384.14 413.16 442.18	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20 1515.77 1567.84 460 322.97 335.65 364.66 393.68 422.70 451.72	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20 1659.24 1720.86 Energiebi 0 492.58 505.25 534.27 563.29 575.96 604.98	anz Toni 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62 1657.87 1720.63 lanz MW 115 485.78 514.80 527.47 556.49 585.51 598.18	1219.36 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75 1625.94 1687.88 h/a] 230 478.97 507.99 537.01 549.68 578.70 607.72	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30 1629.58 1692.06 345 488.52 517.54 530.21 559.23 588.25 600.92	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35 1637.11 1700.38 460 481.72 510.74 539.75 568.77 581.45 610.46
0 51 102 255 306 255 306 255 306 255 306	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38 1516.82 1578.10 Energiebi 0 317.49 330.16 359.18 371.85 400.87 429.89 442.56	lanz Tonn 115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54 1513.70 1576.00 lanz MW 115 310.69 339.70 352.38 381.40 410.41 423.09 452.11	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77 1504.25 1566.42 h/a] 230 320.23 332.90 361.92 390.94 403.61 432.63 461.65	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96 1508.26 1571.88 345 313.43 342.45 355.12 384.14 413.16 442.18 471.20	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20 1515.77 1567.84 460 322.97 335.65 364.66 393.68 422.70 451.72 475.29	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20 1659.24 1720.86 Energiebi 0 492.58 505.25 534.27 563.29 575.96 604.98 634.00	anz Toni 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62 1657.87 1720.63 lanz MW 115 485.78 514.80 527.47 556.49 585.51	1219.36 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75 1625.94 1687.88 h/a] 230 478.97 507.99 537.01 549.68 578.70 607.72 636.74	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30 1629.58 1692.06 345 488.52 517.54 530.21 559.23 588.25 600.92 629.94	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35 1637.11 1700.38 460 481.72 510.74 539.75 568.77 581.45
0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 366 357	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38 1516.82 1578.10 Energiebi 0 317.49 330.16 359.18 371.85 400.87 429.89 442.56 471.58	lanz Tonn 115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54 1513.70 1576.00 lanz MW 115 310.69 339.70 352.38 381.40 410.41 423.09 452.11 481.12	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77 1504.25 1566.42 h/a] 230 320.23 332.90 361.92 390.94 403.61 432.63 461.65 490.67	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96 1508.26 1571.88 345 313.43 342.45 355.12 384.14 413.16 442.18 471.20 494.76	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20 1515.77 1567.84 460 322.97 335.65 364.66 393.68 422.70 451.72 475.29 504.31	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20 1659.24 1720.86 Energiebi 0 492.58 505.25 534.27 563.29 575.96 604.98 634.00 646.67	anz Toni 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62 1657.87 1720.63 lanz MW 115 485.78 514.80 527.47 556.49 585.51 598.18 627.20 656.21	1219.36 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75 1625.94 1687.88 h/a] 230 478.97 507.99 537.01 549.68 578.70 607.72 636.74 649.41	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30 1629.58 1692.06 345 488.52 517.54 530.21 559.23 588.25 600.92 629.94 658.96	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35 1637.11 1700.38 460 481.72 510.74 539.75 568.77 581.45 610.46 639.48 668.50
0 51 102 255 306 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 306 357 306 357 306	Massenbi 0 1149.42 1172.93 1228.89 1255.98 1310.78 1367.12 1392.22 1456.38 1516.82 1578.10 Energiebi 0 317.49 330.16 359.18 371.85 400.87 429.89 442.56	lanz Tonn 115 1110.86 1167.69 1193.54 1248.63 1305.73 1334.02 1392.85 1452.54 1513.70 1576.00 lanz MW 115 310.69 339.70 352.38 381.40 410.41 423.09 452.11	230 1108.17 1132.53 1188.84 1245.83 1273.71 1331.54 1391.10 1452.77 1504.25 1566.42 h/a] 230 320.23 332.90 361.92 390.94 403.61 432.63 461.65	345 1075.67 1132.58 1161.36 1217.54 1275.44 1334.43 1395.60 1445.96 1508.26 1571.88 345 313.43 342.45 355.12 384.14 413.16 442.18 471.20	460 1078.70 1107.42 1164.10 1222.13 1280.54 1341.42 1390.90 1453.20 1515.77 1567.84 460 322.97 335.65 364.66 393.68 422.70 451.72 475.29	Massenbil 0 1296.08 1318.07 1375.33 1433.03 1455.35 1512.43 1572.76 1599.20 1659.24 1720.86 Energiebi 0 492.58 505.25 534.27 563.29 575.96 604.98 634.00	anz Toni 115 1255.80 1314.89 1336.82 1393.84 1451.41 1475.88 1535.35 1595.62 1657.87 1720.63 lanz MW 115 485.78 514.80 527.47 556.49 585.51 598.18 627.20	1219.36 1219.36 1275.99 1334.53 1358.61 1415.38 1474.71 1535.41 1564.75 1625.94 1687.88 h/a] 230 478.97 507.99 537.01 549.68 578.70 607.72 636.74	345 1219.32 1278.68 1301.74 1359.90 1418.69 1446.35 1506.04 1567.30 1629.58 1692.06 345 488.52 517.54 530.21 559.23 588.25 600.92 629.94	460 1190.69 1248.01 1306.15 1365.99 1392.39 1450.87 1512.48 1574.35 1637.11 1700.38 460 481.72 510.74 539.75 568.77 581.45 610.46 639.48

	Simulatio	nsvar. 9b	0	m² ST		Simulatio	nsvar. 9b	2	2250 m ² S	Γ
	Massenbi	lanz [Tonn	en/a]			Massenbi	anz [Toni	nen/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	1047.47	1043.36	1042.24	1032.14	1036.21	1065.13	1031.90	1026.63	1016.61	1020.15
51	1104.59	1100.97	1100.53	1090.02	1094.60	1123.18	1086.99	1083.18	1073.47	1067.35
102	1162.02	1160.24	1146.02	1148.13	1153.28	1149.66	1143.01	1129.21	1120.44	1125.40
153	1221.04	1205.80	1203.68	1206.50	1212.57	1204.34	1188.89	1176.04	1178.36	1172.72
204	1278.82	1263.27	1262.28	1265.91	1273.01	1261.08	1246.19	1233.56	1226.45	1232.51
255	1324.79	1321.94	1321.92	1326.59	1334.21	1307.26	1293.29	1281.83	1285.72	1282.50
306	1384.00	1382.02	1383.11	1388.48	1396.38	1366.38	1353.32	1342.44	1336.80	1343.23
357	1444.55	1443.19	1445.30	1451.05	1459.14	1415.88	1403.48	1403.80	1398.18	1405.35
408	1505.80	1505.48	1508.13	1514.12	1522.38	1476.72	1464.98	1456.38	1460.73	1467.99
459	1567.98	1568.44	1571.35	1577.52	1585.94	1539.45	1527.67	1518.90	1523.36	1531.59
	Energiebi	lanz [MW]	h/a]			Energiebi	lanz [MW	h/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	5.45	14.99	24.54	28.64	38.18	126.05	119.25	128.79	132.89	142.43
51	34.47	44.01	53.56	57.65	67.20	155.07	148.27	157.81	161.91	166.00
102	63.49	73.03	77.13	86.67	96.22	167.74	177.29	181.38	185.48	195.02
153	92.51	96.60	106.15	115.69	125.24	196.76	200.86	204.95	214.50	218.59
204	121.53	125.62	135.17	144.71	154.26	225.78	229.87	233.97	238.07	247.61
255	145.10	154.64	164.19	173.73	183.28	249.35	253.44	257.54	267.09	271.18
306	174.11	183.66	193.20	202.75	212.29	278.37	282.46	286.56	290.66	300.20
357	203.13	212.68	222.22	231.77	241.31	301.94	306.03	315.58	319.67	329.22
408	232.15	241.70	251.24	260.79	270.33	330.96	335.05	339.15	348.69	358.24
459	261.17	270.72	280.26	289.81	299.35	359.98	364.07	368.17	377.71	387.26
	Simulatio	nsvar. 9b	4	500 m ² S	Γ	Simulatio	nsvar. 9b		6750 m ² S'	Γ
		nsvar. 9b lanz [Tonn		500 m ² S'	r	Simulatio Massenbi			6750 m ² S	Γ
PV/WKA [kW]				345	1 460				6750 m ² S'	Γ 460
PV/WKA [kW]	Massenbi 0	lanz [Tonn	en/a]			Massenbi	anz [Toni	nen/a]		
	Massenbi 0	lanz [Tonn 115	en/a] 230	345	460	Massenbil 0	anz [Toni	nen/a] 230	345	460
0	Massenbi 0 1118.25	lanz [Tonn 115 1112.86	en/a] 230 1077.98	345 1076.72	460 1080.93	Massenbi 0 1228.47	anz [Toni 115 1191.95	230 1188.69	345 1189.58	460 1159.39
0 51	Massenbi 0 1118.25 1173.76	115 1112.86 1139.19	230 1077.98 1133.56	345 1076.72 1134.73	460 1080.93 1109.23	Massenbi 0 1228.47 1286.52	115 1191.95 1247.95	230 1188.69 1246.16	345 1189.58 1213.42	460 1159.39 1217.53
0 51 102	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22	115 1112.86 1139.19 1194.32	230 1077.98 1133.56 1190.96	345 1076.72 1134.73 1162.81	460 1080.93 1109.23 1165.76	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64	115 1191.95 1247.95 1305.69	230 1188.69 1246.16 1269.59	345 1189.58 1213.42 1271.21	460 1159.39 1217.53 1244.96
0 51 102 153	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55	115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05	115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62	230 1188.69 1246.16 1269.59 1327.08	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65
0 51 102 153 204	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75	115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32	115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70	230 1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94
0 51 102 153 204 255	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67	lanz [Tonn 115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05	anz [Toni 115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41	1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42
0 51 102 153 204 255 306	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67 1517.77	115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52 1453.48 1515.34	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75 1505.48	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20 1510.38	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56 1507.03	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05 1506.70 1567.21 1628.96	anz [Toni 115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41 1594.56	1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89 1595.01	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24 1570.65	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42 1576.53
0 51 102 153 204 255 306 357	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67 1517.77 1578.90	115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52 1453.48 1515.34 1577.93	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75 1505.48 1567.61	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05 1506.70 1567.21 1628.96 1658.51	anz [Ton 115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41 1594.56 1656.08	1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89 1595.01 1657.61	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67 1517.77 1578.90	115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52 1453.48 1515.34	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75 1505.48 1567.61	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20 1510.38	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56 1507.03	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05 1506.70 1567.21 1628.96	anz [Ton 115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41 1594.56 1656.08	1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89 1595.01 1657.61	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24 1570.65	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42 1576.53
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67 1517.77 1578.90 Energiebi 0	115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52 1453.48 1515.34 1577.93	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75 1505.48 1567.61	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20 1510.38	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56 1507.03 1569.77	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05 1506.70 1567.21 1628.96 1658.51 Energiebi 0	anz Toni 115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41 1594.56 1656.08	1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89 1595.01 1657.61	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24 1570.65	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42 1576.53
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67 1517.77 1578.90 Energiebi	lanz Tonn 115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52 1453.48 1515.34 1577.93 Illanz MWI 115 261.64	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75 1505.48 1567.61 h/a]	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20 1510.38 1562.68	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56 1507.03 1569.77	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05 1506.70 1567.21 1628.96 1658.51 Energiebi	anz Toni 115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41 1594.56 1656.08 lanz MW	1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89 1595.01 1657.61	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24 1570.65 1632.61	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42 1576.53 1638.39
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67 1517.77 1578.90 Energiebi 0 252.10 281.12	lanz Tonn 115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52 1453.48 1515.34 1577.93 llanz MWI 115 261.64 274.32	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75 1505.48 1567.61 h/a] 230 254.84 283.86	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20 1510.38 1562.68	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56 1507.03 1569.77 460 273.93 286.60	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05 1506.70 1567.21 1628.96 1658.51 Energiebi 0 410.84 439.86	anz Toni 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41 1594.56 1656.08 lanz MW 115 404.04 433.06	1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89 1595.01 1657.61 (h/a) 230 413.59 442.60	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24 1570.65 1632.61 345 423.13 435.80	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42 1576.53 1638.39 460 416.33 445.35
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67 1517.77 1578.90 Energiebi 0 252.10 281.12 310.14	lanz [Tonn 115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52 1453.48 1515.34 1577.93 llanz [MW 115 261.64 274.32 303.33	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75 1505.48 1567.61 h/a] 230 254.84 283.86 312.88	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20 1510.38 1562.68	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56 1507.03 1569.77 460 273.93 286.60 315.62	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05 1506.70 1567.21 1628.96 1658.51 Energiebi 0 410.84 439.86 452.53	anz Toni 115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41 1594.56 1656.08 lanz MW 115 404.04 433.06 462.08	1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89 1595.01 1657.61 h/a 230 413.59	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24 1570.65 1632.61 345 423.13 435.80 464.82	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42 1576.53 1638.39 460 416.33 445.35 458.02
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67 1517.77 1578.90 Energiebi 0 252.10 281.12 310.14 322.81	lanz Tonn 115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52 1453.48 1515.34 1577.93 llanz MWI 115 261.64 274.32	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75 1505.48 1567.61 h/a] 230 254.84 283.86 312.88 325.55	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20 1510.38 1562.68 345 264.39 293.41 306.08 335.10	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56 1507.03 1569.77 460 273.93 286.60 315.62 344.64	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05 1506.70 1567.21 1628.96 1658.51 Energiebi 0 410.84 439.86 452.53 481.55	115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41 1594.56 1656.08 1anz [MW 115 404.04 433.06 462.08 474.75	1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89 1595.01 1657.61 (h/a) 230 413.59 442.60	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24 1570.65 1632.61 345 423.13 435.80	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42 1576.53 1638.39 460 416.33 445.35
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67 1517.77 1578.90 Energiebi 0 252.10 281.12 310.14	lanz [Tonn 115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52 1453.48 1515.34 1577.93 llanz [MW 115 261.64 274.32 303.33	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75 1505.48 1567.61 h/a] 230 254.84 283.86 312.88	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20 1510.38 1562.68 345 264.39 293.41 306.08	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56 1507.03 1569.77 460 273.93 286.60 315.62	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05 1506.70 1567.21 1628.96 1658.51 Energiebi 0 410.84 439.86 452.53	anz Toni 115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41 1594.56 1656.08 lanz MW 115 404.04 433.06 462.08 474.75 503.77	1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89 1595.01 1657.61 h/a 230 413.59 442.60 455.28	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24 1570.65 1632.61 345 423.13 435.80 464.82 477.49 506.51	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42 1576.53 1638.39 460 416.33 445.35 458.02
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67 1517.77 1578.90 Energiebi 0 252.10 281.12 310.14 322.81 351.83 380.85	lanz Tonn 115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52 1453.48 1515.34 1577.93 llanz MWl 261.64 274.32 303.33 332.35 345.03 374.04	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75 1505.48 1567.61 h/a] 230 254.84 283.86 312.88 325.55 354.57 383.59	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20 1510.38 1562.68 345 264.39 293.41 306.08 335.10 364.12 393.13	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56 1507.03 1569.77 460 273.93 286.60 315.62 344.64 373.66 397.23	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05 1506.70 1567.21 1628.96 1658.51 Energiebi 0 410.84 439.86 452.53 481.55 510.57 523.24	anz Toni 115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41 1594.56 1656.08 lanz MW 115 404.04 433.06 462.08 474.75 503.77 532.79	1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89 1595.01 1657.61 16h/a] 230 413.59 442.60 455.28 484.30 513.31 525.99	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24 1570.65 1632.61 345 423.13 435.80 464.82 477.49 506.51 535.53	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42 1576.53 1638.39 460 416.33 445.35 458.02 487.04
0 51 102 153 204 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67 1517.77 1578.90 Energiebi 0 252.10 281.12 310.14 322.81 351.83 380.85 393.52	lanz Tonn 115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52 1453.48 1515.34 1577.93 llanz MWl 261.64 274.32 303.33 332.35 345.03 374.04 403.06	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75 1505.48 1567.61 h/a] 230 254.84 283.86 312.88 325.55 354.57	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20 1510.38 1562.68 345 264.39 293.41 306.08 335.10 364.12 393.13 416.70	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56 1507.03 1569.77 460 273.93 286.60 315.62 344.64 373.66 397.23 426.25	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05 1506.70 1567.21 1628.96 1658.51 Energiebi 0 410.84 439.86 452.53 481.55 510.57 523.24 552.26	anz Toni 115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41 1594.56 1656.08 lanz MW 115 404.04 433.06 462.08 474.75 503.77 532.79 545.46	1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89 1595.01 1657.61 16h/a] 230 413.59 442.60 455.28 484.30 513.31 525.99 555.01	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24 1570.65 1632.61 345 423.13 435.80 464.82 477.49 506.51 535.53 564.55	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42 1576.53 1638.39 460 416.33 445.35 458.02 487.04 516.06
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67 1517.77 1578.90 Energiebi 0 252.10 281.12 310.14 322.81 351.83 380.85 393.52 422.54	lanz Tonn 115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52 1453.48 1515.34 1577.93 llanz MW 261.64 274.32 303.33 332.35 345.03 374.04 403.06 432.08	en/a] 230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75 1505.48 1567.61 h/a] 230 254.84 283.86 312.88 325.55 354.57 383.59 412.61 436.18	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20 1510.38 1562.68 345 264.39 293.41 306.08 335.10 364.12 393.13 416.70 445.72	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56 1507.03 1569.77 460 273.93 286.60 315.62 344.64 373.66 397.23 426.25 449.82	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05 1506.70 1567.21 1628.96 1658.51 Energiebi 0 410.84 439.86 452.53 481.55 510.57 523.24 552.26 581.28	anz Toni 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41 1594.56 1656.08 lanz MW 115 404.04 433.06 462.08 474.75 503.77 532.79 545.46 574.48	1188.69 1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89 1595.01 1657.61 (h/a) 230 413.59 442.60 455.28 484.30 513.31 525.99 555.01 584.02	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24 1570.65 1632.61 345 423.13 435.80 464.82 477.49 506.51 535.53 564.55 593.57	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42 1576.53 1638.39 460 416.33 445.35 458.02 487.04 516.06 545.08 557.75 586.77
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Massenbi 0 1118.25 1173.76 1231.22 1256.55 1311.68 1369.24 1398.75 1457.67 1517.77 1578.90 Energiebi 0 252.10 281.12 310.14 322.81 351.83 380.85 393.52	lanz Tonn 115 1112.86 1139.19 1194.32 1249.82 1279.21 1335.29 1393.52 1453.48 1515.34 1577.93 llanz MWl 261.64 274.32 303.33 332.35 345.03 374.04 403.06	230 1077.98 1133.56 1190.96 1218.75 1274.70 1332.61 1393.30 1443.75 1505.48 1567.61 h/a] 230 254.84 283.86 312.88 325.55 354.57 383.59 412.61	345 1076.72 1134.73 1162.81 1218.67 1276.31 1336.49 1385.92 1447.20 1510.38 1562.68 345 264.39 293.41 306.08 335.10 364.12 393.13 416.70	460 1080.93 1109.23 1165.76 1222.98 1282.60 1331.70 1392.76 1444.56 1507.03 1569.77 460 273.93 286.60 315.62 344.64 373.66 397.23 426.25	Massenbi 0 1228.47 1286.52 1308.64 1366.05 1423.32 1448.05 1506.70 1567.21 1628.96 1658.51 Energiebi 0 410.84 439.86 452.53 481.55 510.57 523.24 552.26	anz Toni 115 1191.95 1247.95 1305.69 1329.62 1386.16 1445.56 1473.70 1533.41 1594.56 1656.08 lanz MW 115 404.04 433.06 462.08 474.75 503.77 532.79 545.46	1188.69 1246.16 1269.59 1327.08 1385.62 1412.69 1471.82 1532.89 1595.01 1657.61 16h/a] 230 413.59 442.60 455.28 484.30 513.31 525.99 555.01	345 1189.58 1213.42 1271.21 1298.76 1355.47 1414.54 1475.31 1538.24 1570.65 1632.61 345 423.13 435.80 464.82 477.49 506.51 535.53 564.55	460 1159.39 1217.53 1244.96 1301.65 1360.94 1421.63 1453.19 1514.42 1576.53 1638.39 460 416.33 445.35 458.02 487.04 516.06 545.08 557.75

	Simulatio	nsvar. 10a	0	m ² ST		Simulation	ısvar. 10a	1	2250 m ² S	Γ
	Massenbi	lanz [Tonn	en/a]			Massenbil	anz [Toni	nen/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	609.05	575.62	568.82	557.88	551.03	748.88	743.65	703.70	668.78	672.78
51	666.68	630.09	614.60	604.61	608.86	805.07	801.00	761.46	726.28	695.89
102	692.97	685.76	660.79	662.04	655.69	862.66	821.74	782.52	784.83	753.65
153	746.84	730.78	717.40	708.79	704.42	883.04	842.79	840.39	806.84	813.04
204	792.36	776.78	764.65	757.76	762.89	940.31	900.14	862.87	866.43	838.06
255	850.35	825.08	823.97	816.64	814.06	961.83	923.68	922.52	892.17	897.53
306	897.29	884.02	873.85	877.90	874.82	1021.18	982.71	950.15	952.35	959.33
357	947.76	945.38	934.90	929.15	936.49	1046.96	1043.93	1010.62	1014.06	989.90
408	1008.33	996.90	997.45	992.28	998.98	1107.22	1073.49	1072.21	1076.92	1051.75
459	1070.08	1058.76	1050.69	1054.84	1062.38	1169.01	1134.98	1134.49	1140.10	1114.16
	Energiebi	ilanz [MW]	h/a]			Energiebil	anz [MW	h/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	49.04	42.24	51.78	55.88	59.98	213.23	222.78	215.98	209.17	218.72
51	78.06	71.26	75.35	79.45	89.00	242.25	251.80	245.00	238.19	231.39
102	90.73	100.28	98.92	108.47	112.57	271.27	264.47	257.67	267.21	260.41
153	119.75	123.85	127.94	132.04	136.14	283.94	277.14	286.69	279.88	289.43
204	143.32	147.42	151.51	155.61	165.15	312.96	306.16	299.36	308.90	302.10
255	172.34	170.99	180.53	184.63	188.72	325.63	318.83	328.38	321.58	331.12
306	195.91	200.01	204.10	213.65	217.74	354.65	347.85	341.05	350.59	360.14
357	219.48	229.03	233.12	237.22	246.76	367.33	376.87	370.07	379.61	372.81
408	248.50	252.60	262.14	266.24	275.78	396.34	389.54	399.09	408.63	401.83
459	277.52	281.61	285.71	295.26	304.80	425.36	418.56	428.11	437.65	430.85
		nsvar. 10a		500 m ² S	Γ	Simulation			6750 m ² S	Γ
		lanz [Tonn	en/a]			Simulation Massenbil	anz [Toni	nen/a]		
PV/WKA [kW]	Massenbi 0	lanz [Tonn 115	en/a] 230	345	460	Massenbil 0	anz [Toni 115	nen/a] 230	345	460
0	Massenbi 0 910.00	lanz [Tonn 115 885.60	230 867.86	345 830.05	460 795.43	Massenbil 0 847.96	anz [Toni 115 823.14	230 836.31	345 856.42	460 848.99
0 51	Massenbi 0 910.00 960.55	115 885.60 936.70	230 867.86 887.06	345 830.05 849.51	460 795.43 816.45	Massenbil 0 847.96 898.07	115 823.14 874.13	230 836.31 887.36	345 856.42 942.20	460 848.99 935.55
0 51 102	Massenbi 0 910.00 960.55 1011.96	115 885.60 936.70 988.04	230 867.86 887.06 944.59	345 830.05 849.51 870.98	460 795.43 816.45 874.06	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33	115 823.14 874.13 959.26	230 836.31 887.36 972.93	345 856.42 942.20 994.80	460 848.99 935.55 988.82
0 51 102 153	Massenbi 0 910.00 960.55 1011.96 1062.44	115 885.60 936.70 988.04 1043.57	230 867.86 887.06 944.59 964.25	345 830.05 849.51 870.98 928.09	460 795.43 816.45 874.06 896.63	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91	823.14 874.13 959.26 1010.02	230 836.31 887.36 972.93 1024.63	345 856.42 942.20 994.80 1047.49	460 848.99 935.55 988.82 1042.44
0 51 102 153 204	Massenbi 0 910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40	115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81	823.14 874.13 959.26 1010.02 1061.69	230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58
0 51 102 153 204 255	Massenbi 0 910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31	115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63	823.14 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75	230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89
0 51 102 153 204 255 306	Massenbi 0 910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51	115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42	823.14 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99	230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43
0 51 102 153 204 255 306 357	910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61	823.14 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99 1227.24	230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20
0 51 102 153 204 255 306 357 408	910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04 1227.82	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35 1190.11	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74 1159.81	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74 1165.10	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61 1270.38	823.14 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99 1227.24 1285.88	230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57 1306.10	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35 1333.35	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20 1335.21
0 51 102 153 204 255 306 357	910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85 1267.85	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04 1227.82 1290.11	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35 1190.11 1252.91	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61 1270.38 1329.30	823.14 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99 1227.24 1285.88 1345.53	230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57 1306.10 1366.34	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85 1267.85 1329.84	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04 1227.82 1290.11	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35 1190.11 1252.91 h/a	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74 1159.81 1221.78	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74 1165.10 1228.13	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61 1270.38 1329.30 Energiebi	823.14 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99 1227.24 1285.88 1345.53 anz [MW	230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57 1306.10 1366.34	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35 1333.35	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20 1335.21 1398.09
0 51 102 153 204 255 306 357 408	910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85 1267.85 1329.84 Energiebi	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04 1227.82 1290.11 illanz [MW	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35 1190.11 1252.91 h/a]	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74 1159.81 1221.78	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74 1165.10 1228.13	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61 1270.38 1329.30 Energiebil 0	874.13 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99 1227.24 1285.88 1345.53 807 (MW)	230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57 1306.10 1366.34	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35 1333.35 1394.12	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20 1335.21 1398.09
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85 1267.85 1329.84 Energiebi	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04 1227.82 1290.11 illanz [MW 115 376.07	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35 1190.11 1252.91 h/a] 230 385.62	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74 1159.81 1221.78	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74 1165.10 1228.13	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61 1270.38 1329.30 Energiebil 0 410.84	874.13 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99 1227.24 1285.88 1345.53 802 803 804 115 420.39	230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57 1306.10 1366.34 h/a]	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35 1333.35 1394.12	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20 1335.21 1398.09
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Massenbi 0 910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85 1267.85 1329.84 Energiebi 0 366.53 395.55	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04 1227.82 1290.11 ilanz [MW 115 376.07 405.09	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35 1190.11 1252.91 h/a] 230 385.62 398.29	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74 1159.81 1221.78 345 378.82 391.49	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74 1165.10 1228.13 460 372.01 384.69	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61 1270.38 1329.30 Energiebil 0 410.84 439.86	874.13 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99 1227.24 1285.88 1345.53 802 803 804 804 805 805 805 805 805 805 805 805	100 230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57 1306.10 1366.34 1071.55 1131.93 146.28 445.30	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35 1333.35 1394.12 345 472.17 517.54	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20 1335.21 1398.09 460 481.72 527.08
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Massenbi 0 910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85 1267.85 1329.84 Energiebi 0 366.53 395.55 424.57	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04 1227.82 1290.11 illanz [MW 115 376.07 405.09 434.11	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35 1190.11 1252.91 h/a] 230 385.62 398.29 427.31	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74 1159.81 1221.78 345 378.82 391.49 404.16	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74 1165.10 1228.13 460 372.01 384.69 413.71	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61 1270.38 1329.30 Energiebil 0 410.84 439.86 468.88	anz Toni 115 823.14 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99 1227.24 1285.88 1345.53 anz MW 115 420.39 449.41 494.77	100 230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57 1306.10 1366.34 1078.50 446.28 475.30 520.66	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35 1333.35 1394.12 345 472.17 517.54 546.56	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20 1335.21 1398.09 460 481.72 527.08 556.10
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85 1267.85 1329.84 Energiebi 0 366.53 395.55 424.57 453.59	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04 1227.82 1290.11 ilanz [MW 115 376.07 405.09 434.11 463.13	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35 1190.11 1252.91 h/a] 230 385.62 398.29 427.31 439.98	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74 1159.81 1221.78 345 378.82 391.49 404.16 433.18	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74 1165.10 1228.13 460 372.01 384.69 413.71 426.38	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61 1270.38 1329.30 Energiebi 0 410.84 439.86 468.88 497.90	anz Toni 115 823.14 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99 1227.24 1285.88 1345.53 anz MW 115 420.39 449.41 494.77 523.79	100 1 230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57 1306.10 1366.34 1071.20 230 446.28 475.30 520.66 549.68	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35 1333.35 1394.12 345 472.17 517.54 546.56 575.58	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20 1335.21 1398.09 460 481.72 527.08 556.10 585.12
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Massenbi 0 910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85 1267.85 1329.84 Energiebi 0 366.53 395.55 424.57 453.59 482.60	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04 1227.82 1290.11 ilanz [MW 115 376.07 405.09 434.11 463.13 475.80	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35 1190.11 1252.91 h/a] 230 385.62 398.29 427.31 439.98 452.65	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74 1159.81 1221.78 345 378.82 391.49 404.16 433.18 462.20	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74 1165.10 1228.13 460 372.01 384.69 413.71 426.38 455.40	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61 1270.38 1329.30 Energiebi 0 410.84 439.86 468.88 497.90 526.92	872, Toni 115 823,14 874,13 959,26 1010,02 1061,69 1114,75 1169,99 1227,24 1285,88 1345,53 802 [MW 115 420,39 449,41 494,77 523,79 552,81	230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57 1306.10 1366.34 14ha] 230 446.28 475.30 520.66 549.68 578.70	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35 1333.35 1394.12 345 472.17 517.54 546.56 575.58 604.60	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20 1335.21 1398.09 460 481.72 527.08 556.10 585.12 614.14
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Massenbi 0 910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85 1267.85 1329.84 Energiebi 0 366.53 395.55 424.57 453.59 482.60 511.62	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04 1227.82 1290.11 ilanz [MW 115 376.07 405.09 434.11 463.13 475.80 488.47	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35 1190.11 1252.91 h/a] 230 385.62 398.29 427.31 439.98 452.65 481.67	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74 1159.81 1221.78 345 378.82 391.49 404.16 433.18 462.20 474.87	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74 1165.10 1228.13 460 372.01 384.69 413.71 426.38 455.40 484.42	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61 1270.38 1329.30 Energiebil 0 410.84 439.86 468.88 497.90 526.92 555.94	anz Toni 115 823.14 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99 1227.24 1285.88 1345.53 anz MW 115 420.39 449.41 494.77 523.79 552.81 581.83	100 230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57 1306.10 1366.34 146.28 475.30 520.66 549.68 578.70 607.72	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35 1333.35 1394.12 345 472.17 517.54 546.56 575.58 604.60 633.61	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20 1335.21 1398.09 460 481.72 527.08 556.10 585.12 614.14 643.16
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459	Massenbi 0 910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85 1267.85 1329.84 Energiebi 0 366.53 395.55 424.57 453.59 482.60 511.62 524.30	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04 1227.82 1290.11 ilanz [MW 115 376.07 405.09 434.11 463.13 475.80 488.47 517.49	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35 1190.11 1252.91 h/a] 230 385.62 398.29 427.31 439.98 452.65 481.67 494.34	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74 1159.81 1221.78 345 378.82 391.49 404.16 433.18 462.20 474.87 503.89	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74 1165.10 1228.13 460 372.01 384.69 413.71 426.38 455.40 484.42 497.09	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61 1270.38 1329.30 Energiebil 0 410.84 439.86 468.88 497.90 526.92 555.94 584.96	anz Toni 823.14 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99 1227.24 1285.88 1345.53 anz MW 115 420.39 449.41 494.77 523.79 552.81 581.83 610.85	100 230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57 1306.10 1366.34 146.28 475.30 520.66 549.68 578.70 607.72 636.74	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35 1333.35 1394.12 345 472.17 517.54 546.56 575.58 604.60 633.61 662.63	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20 1335.21 1398.09 460 481.72 527.08 556.10 585.12 614.14 643.16 672.18
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Massenbi 0 910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85 1267.85 1329.84 Energiebi 0 366.53 395.55 424.57 453.59 482.60 511.62 524.30 553.31	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04 1227.82 1290.11 ilanz [MW 115 376.07 405.09 434.11 463.13 475.80 488.47 517.49 530.17	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35 1190.11 1252.91 h/a] 230 385.62 398.29 427.31 439.98 452.65 481.67 494.34 523.36	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74 1159.81 1221.78 345 378.82 391.49 404.16 433.18 462.20 474.87 503.89 516.56	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74 1165.10 1228.13 460 372.01 384.69 413.71 426.38 455.40 484.42 497.09 526.11	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61 1270.38 1329.30 Energiebil 0 410.84 439.86 468.88 497.90 526.92 555.94 584.96 613.98	anz Toni 115 823.14 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99 1227.24 1285.88 1345.53 anz MW 115 420.39 449.41 494.77 523.79 552.81 581.83 610.85 639.87	100 230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57 1306.10 1366.34 146.28 475.30 520.66 549.68 578.70 607.72 636.74 665.76	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35 1333.35 1394.12 345 472.17 517.54 546.56 575.58 604.60 633.61 662.63 691.65	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20 1335.21 1398.09 460 481.72 527.08 556.10 585.12 614.14 643.16 672.18 701.20
PV/WKA [kW] PV/WKA [kW] 0 51 102 255 306 357 408 459	Massenbi 0 910.00 960.55 1011.96 1062.44 1113.40 1165.31 1185.51 1244.85 1267.85 1329.84 Energiebi 0 366.53 395.55 424.57 453.59 482.60 511.62 524.30 553.31 565.99	lanz [Tonn 115 885.60 936.70 988.04 1043.57 1062.89 1083.05 1142.96 1166.04 1227.82 1290.11 ilanz [MW 115 376.07 405.09 434.11 463.13 475.80 488.47 517.49	230 867.86 887.06 944.59 964.25 985.17 1043.93 1068.88 1128.35 1190.11 1252.91 h/a] 230 385.62 398.29 427.31 439.98 452.65 481.67 494.34	345 830.05 849.51 870.98 928.09 987.20 1009.27 1070.16 1098.74 1159.81 1221.78 345 378.82 391.49 404.16 433.18 462.20 474.87 503.89	460 795.43 816.45 874.06 896.63 955.04 1015.36 1041.81 1102.74 1165.10 1228.13 460 372.01 384.69 413.71 426.38 455.40 484.42 497.09	Massenbil 0 847.96 898.07 949.33 999.91 1050.81 1102.63 1156.42 1212.61 1270.38 1329.30 Energiebil 0 410.84 439.86 468.88 497.90 526.92 555.94 584.96	anz Toni 823.14 874.13 959.26 1010.02 1061.69 1114.75 1169.99 1227.24 1285.88 1345.53 anz MW 115 420.39 449.41 494.77 523.79 552.81 581.83 610.85	100 230 836.31 887.36 972.93 1024.63 1077.55 1131.93 1188.38 1246.57 1306.10 1366.34 146.28 475.30 520.66 549.68 578.70 607.72 636.74	345 856.42 942.20 994.80 1047.49 1101.55 1157.01 1214.41 1273.35 1333.35 1394.12 345 472.17 517.54 546.56 575.58 604.60 633.61 662.63	460 848.99 935.55 988.82 1042.44 1097.58 1153.89 1212.43 1273.20 1335.21 1398.09 460 481.72 527.08 556.10 585.12 614.14 643.16 672.18

	Simulatio	nsvar. 10b	0	m² ST		Simulation	ısvar. 10b)	2250 m ² S	Γ
	Massenbi	lanz [Tonn	en/a]			Massenbil	anz [Toni	nen/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	619.09	602.47	587.39	577.30	571.17	671.22	665.66	630.52	629.41	603.17
51	664.97	648.31	633.57	624.61	628.09	728.35	723.24	685.80	657.05	658.90
102	711.11	694.12	680.58	681.26	676.11	784.61	747.02	743.38	712.68	716.00
153	765.35	749.77	736.62	728.97	733.82	809.83	803.10	768.95	769.49	746.45
204	811.07	796.08	784.60	787.06	793.01	864.62	829.72	825.69	828.21	803.97
255	858.01	844.32	843.23	846.64	853.49	921.95	885.92	884.20	858.10	862.68
306	916.15	903.65	903.46	907.80	915.38	949.76	944.83	916.07	917.68	923.26
357	976.90	964.34	964.90	970.08	978.05	1008.86	1005.87	976.30	978.63	985.15
408	1027.66	1026.06	1027.28	1033.05	1041.16	1069.14	1039.19	1037.45	1040.76	1037.68
459	1089.36	1088.41	1090.34	1096.34	1104.68	1130.77	1100.48	1109.34	1103.32	1100.23
	Energiebi	lanz [MW]	h/a]			Energiebi	lanz [MW	h/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	27.25	31.34	35.44	39.53	43.63	158.74	168.29	161.49	171.03	164.23
51	50.82	54.91	59.01	63.10	72.65	187.76	197.31	190.51	183.70	193.25
102	74.39	78.48	82.58	92.12	96.22	216.78	209.98	219.52	212.72	222.27
153	103.40	107.50	111.60	115.69	125.24	229.45	239.00	232.20	241.74	234.94
204	126.97	131.07	135.17	144.71	154.26	258.47	251.67	261.22	270.76	263.96
255	150.54	154.64	164.19	173.73	183.28	287.49	280.69	290.23	283.43	292.98
306	179.56	183.66	193.20	202.75	212.29	300.16	309.71	302.91	312.45	322.00
357	208.58	212.68	222.22	231.77	241.31	329.18	338.73	331.93	341.47	351.02
408	232.15	241.70	251.24	260.79	270.33	358.20	351.40	360.94	370.49	374.59
459	261.17	270.72	280.26	289.81	299.35	387.22	380.42	389.96	399.51	403.60
	Simulatio	never 10h	/	500 m ² S	r	Cimulation	101		C7E0 2 C'	T.
	Simulatio	nsvar. 100	7	Sou III S.	L	Simulation	nsvar. 10b		6750 m ² S'	l
		lanz [Tonn		SUU III S.		Massenbil			0/50 III S	
PV/WKA [kW]		lanz [Tonn 115	en/a] 230	345	460				345	460
PV/WKA [kW]	Massenbi	lanz [Tonn	en/a]	345 811.22		Massenbil	anz [Toni	nen/a]		
	Massenbi 0	lanz [Tonn 115	en/a] 230	345	460	Massenbil 0	anz [Toni 115	nen/a] 230	345	460 953.69 972.48
0	Massenbi 0 947.46	lanz [Tonn 115 889.36	230 847.88	345 811.22	460 778.09	Massenbil 0 952.23	anz [Toni 115 927.64	230 974.64	345 994.79	460 953.69
0 51	Massenbi 0 947.46 998.03	115 889.36 946.56	230 847.88 868.11 925.72 946.25	345 811.22 832.30	460 778.09 836.40 858.19 916.41	Massenbil 0 952.23 1002.31	anz [Toni 115 927.64 1012.56	230 974.64 1059.67	345 994.79 1012.90	460 953.69 972.48
0 51 102	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58	115 889.36 946.56 966.09	230 847.88 868.11 925.72	345 811.22 832.30 889.87	460 778.09 836.40 858.19	Massenbil 0 952.23 1002.31 1053.69	115 927.64 1012.56 1063.85	230 974.64 1059.67 1111.31	345 994.79 1012.90 1031.66	460 953.69 972.48 1026.69
0 51 102 153	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04	115 889.36 946.56 966.09 1023.43	230 847.88 868.11 925.72 946.25	345 811.22 832.30 889.87 912.15	460 778.09 836.40 858.19 916.41	Massenbil 0 952.23 1002.31 1053.69 1104.30	115 927.64 1012.56 1063.85 1148.42	230 974.64 1059.67 1111.31 1129.18	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26	460 953.69 972.48 1026.69 1047.29
0 51 102 153 204	947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64	889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23	Massenbil 0 952.23 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55	927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00	230 974.64 1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88	460 953.69 972.48 1026.69 1047.29 1106.90
0 51 102 153 204 255	947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70	889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57	Massenbil 0 952.23 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58	927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33	230 974.64 1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98 1283.12	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69	460 953.69 972.48 1026.69 1047.29 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43
0 51 102 153 204 255 306	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70 1249.18	889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06 1210.47	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91 1175.93	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56 1178.93	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57 1153.46	Massenbil 0 952.23 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58 1442.36	927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33 1390.12	230 974.64 1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98 1283.12 1308.72	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69 1308.11	460 953.69 972.48 1026.69 1047.29 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43 1278.93
0 51 102 153 204 255 306 357	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70 1249.18 1311.14	889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06 1210.47 1272.66	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91 1175.93 1237.71	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57	Massenbil 0 952.23 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58 1442.36 1501.27	927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33 1390.12	230 974.64 1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98 1283.12 1308.72 1369.02	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69	460 953.69 972.48 1026.69 1047.29 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70 1249.18 1311.14	889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06 1210.47	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91 1175.93 1237.71	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56 1178.93	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57 1153.46	Massenbil 0 952.23 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58 1442.36	927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33 1390.12	230 974.64 1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98 1283.12 1308.72 1369.02	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69 1308.11	460 953.69 972.48 1026.69 1047.29 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43 1278.93
0 51 102 153 204 255 306 357 408	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70 1249.18 1311.14 Energiebi 0	889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06 1210.47 1272.66	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91 1175.93 1237.71	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56 1178.93	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57 1153.46	Massenbil 0 952.23 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58 1442.36 1501.27 Energiebi 0	anz Toni 115 927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33 1390.12 1449.74	230 974.64 1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98 1283.12 1308.72 1369.02	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69 1308.11	460 953.69 972.48 1026.69 1047.29 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43 1278.93
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70 1249.18 1311.14 Energiebi 0 366.53	889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06 1210.47 1272.66 lanz [MW 115 359.73	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91 1175.93 1237.71 h/a] 230 352.92	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56 1178.93 1241.71	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57 1153.46 1215.78	Massenbil 0 952.23 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58 1442.36 1501.27 Energiebi	anz Toni 115 927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33 1390.12 1449.74 lanz MW	974.64 1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98 1283.12 1308.72 1369.02 h/a	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69 1308.11 1370.91	460 953.69 972.48 1026.69 1047.29 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43 1278.93 1341.23
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70 1249.18 1311.14 Energiebi 0 366.53 395.55	889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06 1210.47 1272.66 lanz MW 115 359.73 388.75	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91 1175.93 1237.71 h/a] 230 352.92 365.60	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56 1178.93 1241.71 345 346.12 358.79	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57 1153.46 1215.78 460 339.32 368.34	Massenbil 0 952.23 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58 1442.36 1501.27 Energiebi 0 443.54 472.56	anz Toni 927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33 1390.12 1449.74 anz MW 115 453.08 498.45	1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98 1283.12 1308.72 1369.02 1495.32 540.69	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69 1308.11 1370.91	460 953.69 972.48 1026.69 1047.29 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43 1278.93 1341.23 460 514.41 527.08
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70 1249.18 1311.14 Energiebi 0 366.53 395.55 408.22	889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06 1210.47 1272.66 lanz [MW 115 359.73	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91 1175.93 1237.71 h/a] 230 352.92 365.60 394.62	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56 1178.93 1241.71 345 346.12 358.79 387.81	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57 1153.46 1215.78	Massenbil 0 952.23 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58 1442.36 1501.27 Energiebi 0 443.54 472.56 501.57	anz Toni 115 927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33 1390.12 1449.74 lanz MW 115 453.08 498.45 527.47	974.64 1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98 1283.12 1308.72 1369.02 h/a] 230 495.32	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69 1308.11 1370.91	460 953.69 972.48 1026.69 1047.29 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43 1278.93 1341.23 460 514.41 527.08 556.10
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70 1249.18 1311.14 Energiebi 0 366.53 395.55	889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06 1210.47 1272.66 lanz MW 115 359.73 388.75	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91 1175.93 1237.71 h/a] 230 352.92 365.60	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56 1178.93 1241.71 345 346.12 358.79	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57 1153.46 1215.78 460 339.32 368.34	Massenbil 0 952.23 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58 1442.36 1501.27 Energiebi 0 443.54 472.56	anz Toni 927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33 1390.12 1449.74 anz MW 115 453.08 498.45	1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98 1283.12 1308.72 1369.02 1495.32 540.69	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69 1308.11 1370.91	460 953.69 972.48 1026.69 1047.29 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43 1278.93 1341.23 460 514.41 527.08
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70 1249.18 1311.14 Energiebi 0 366.53 395.55 408.22 437.24 449.91	115 889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06 1210.47 1272.66 lanz MW 115 359.73 388.75 401.42 430.44 443.11	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91 1175.93 1237.71 h/a] 230 352.92 365.60 394.62 407.29 419.96	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56 1178.93 1241.71 345 346.12 358.79 387.81 400.49 429.50	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57 1153.46 1215.78 460 339.32 368.34 381.01 410.03 439.05	Massenbil 0 952.23 1002.31 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58 1442.36 1501.27 Energiebi 0 443.54 472.56 501.57 530.59 559.61	anz Toni 927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33 1390.12 1449.74 anz MW 115 453.08 498.45 527.47 572.83 601.85	1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98 1283.12 1308.72 1369.02 1495.32 540.69 569.71 582.38 595.05	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69 1308.11 1370.91 345 521.21 533.89 546.56 575.58 588.25	460 953.69 972.48 1026.69 1047.29 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43 1278.93 1341.23 460 514.41 527.08 556.10 568.77 597.79
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70 1249.18 1311.14 Energiebi 0 366.53 395.55 408.22 437.24	889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06 1210.47 1272.66 lanz [MW 115 359.73 388.75 401.42 430.44	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91 1175.93 1237.71 h/a] 230 352.92 365.60 394.62 407.29	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56 1178.93 1241.71 345 346.12 358.79 387.81 400.49	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57 1153.46 1215.78 460 339.32 368.34 381.01 410.03	Massenbil 0 952.23 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58 1442.36 1501.27 Energiebi 0 443.54 472.56 501.57 530.59	anz Toni 115 927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33 1390.12 1449.74 lanz MW 115 453.08 498.45 527.47 572.83	105.00 per	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69 1308.11 1370.91 345 521.21 533.89 546.56 575.58	460 953.69 972.48 1026.69 1047.29 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43 1278.93 1341.23 460 514.41 527.08 556.10 568.77
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70 1249.18 1311.14 Energiebi 0 366.53 395.55 408.22 437.24 449.91	115 889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06 1210.47 1272.66 lanz MW 115 359.73 388.75 401.42 430.44 443.11	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91 1175.93 1237.71 h/a] 230 352.92 365.60 394.62 407.29 419.96	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56 1178.93 1241.71 345 346.12 358.79 387.81 400.49 429.50	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57 1153.46 1215.78 460 339.32 368.34 381.01 410.03 439.05	Massenbil 0 952.23 1002.31 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58 1442.36 1501.27 Energiebi 0 443.54 472.56 501.57 530.59 559.61	anz Toni 927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33 1390.12 1449.74 anz MW 115 453.08 498.45 527.47 572.83 601.85	1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98 1283.12 1308.72 1369.02 1495.32 540.69 569.71 582.38 595.05	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69 1308.11 1370.91 345 521.21 533.89 546.56 575.58 588.25	460 953.69 972.48 1026.69 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43 1278.93 1341.23 460 514.41 527.08 556.10 568.77 597.79
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70 1249.18 1311.14 Energiebi 0 366.53 395.55 408.22 437.24 449.91 462.58 491.60 504.27	lanz Tonn 115 889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06 1210.47 1272.66 lanz MW 115 359.73 388.75 401.42 430.44 443.11 455.78 484.80 513.82	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91 1175.93 1237.71 h/a] 230 352.92 365.60 394.62 407.29 419.96 448.98 478.00 507.02	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56 1178.93 1241.71 345 346.12 358.79 387.81 400.49 429.50 458.52 487.54 500.21	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57 1153.46 1215.78 460 339.32 368.34 381.01 410.03 439.05 451.72 480.74 509.76	Massenbil 0 952.23 1002.31 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58 1442.36 1501.27 Energiebi 0 443.54 472.56 501.57 530.59 559.61 604.98 634.00 679.36	anz Toni 927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33 1390.12 1449.74 anz MW 115 453.08 498.45 527.47 572.83 601.85 647.22 676.24 688.91	1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98 1283.12 1308.72 1369.02 1495.32 540.69 569.71 582.38 595.05 624.07 636.74 665.76	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69 1308.11 1370.91 345 521.21 533.89 546.56 575.58 588.25 617.27 629.94 658.96	460 953.69 972.48 1026.69 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43 1278.93 1341.23 460 514.41 527.08 556.10 568.77 597.79 610.46 639.48 652.16
0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Massenbi 0 947.46 998.03 1015.58 1066.04 1085.26 1105.67 1164.64 1193.70 1249.18 1311.14 Energiebi 0 366.53 395.55 408.22 437.24 449.91 462.58 491.60	115 889.36 946.56 966.09 1023.43 1043.62 1064.90 1124.85 1186.06 1210.47 1272.66 lanz MW 115 359.73 388.75 401.42 430.44 443.11 455.78 484.80	230 847.88 868.11 925.72 946.25 970.90 1027.20 1087.33 1148.91 1175.93 1237.71 h/a] 230 352.92 365.60 394.62 407.29 419.96 448.98 478.00	345 811.22 832.30 889.87 912.15 970.22 1030.42 1091.36 1116.56 1178.93 1241.71 345 346.12 358.79 387.81 400.49 429.50 458.52 487.54	460 778.09 836.40 858.19 916.41 976.19 1000.42 1061.23 1123.57 1153.46 1215.78 460 339.32 368.34 381.01 410.03 439.05 451.72 480.74	Massenbil 0 952.23 1002.31 1002.31 1053.69 1104.30 1155.27 1240.94 1294.55 1384.58 1442.36 1501.27 Energiebi 0 443.54 472.56 501.57 530.59 559.61 604.98 634.00	anz Toni 927.64 1012.56 1063.85 1148.42 1200.05 1286.86 1342.00 1365.33 1390.12 1449.74 anz MW 115 453.08 498.45 527.47 572.83 601.85 647.22 676.24	105/10 1 230 230 974.64 1059.67 1111.31 1129.18 1148.15 1202.44 1224.98 1283.12 1308.72 1369.02 1495.32 540.69 569.71 582.38 595.05 624.07 636.74	345 994.79 1012.90 1031.66 1084.26 1104.37 1161.13 1184.88 1245.69 1308.11 1370.91 345 521.21 533.89 546.56 575.58 588.25 617.27 629.94	460 953.69 972.48 1026.69 1106.90 1129.27 1190.47 1217.43 1278.93 1341.23 460 514.41 527.08 556.10 568.77 597.79 610.46 639.48

	Simulatio	nsvar. 11a	2	250 m ² S	Γ	Simulation	ısvar. 11a		4500 m ² S	Γ
	Massenbi	lanz [Tonn	en/a]			Massenbil	anz [Toni	nen/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	748.88	741.46	700.22	660.14	622.43	909.88	883.32	863.56	820.33	778.75
51	804.26	798.65	757.19	717.08	677.97	959.62	933.69	883.09	839.14	797.98
102	860.77	818.73	777.51	738.08	701.10	1010.32	984.18	938.39	860.13	854.18
153	881.22	839.81	799.67	794.75	755.81	1059.87	1039.18	957.38	914.66	873.56
204	937.70	895.82	855.13	816.65	779.98	1109.91	1057.98	977.73	971.26	930.77
255	958.11	917.22	878.46	872.80	834.23	1159.61	1077.21	1032.92	990.65	950.73
306	1015.06	973.82	933.99	895.81	878.91	1178.20	1133.44	1053.47	1012.64	1007.82
357	1036.48	996.58	958.87	951.20	923.58	1235.20	1152.58	1109.36	1067.89	1028.05
408	1093.47	1052.87	1013.38	996.13	980.76	1254.41	1210.11	1131.22	1090.37	1072.01
459	1115.74	1110.78	1069.97	1041.01	1025.40	1311.62	1229.49	1187.11	1145.52	1127.39
	Energiebi	lanz [MW]	h/a]			Energiebi	lanz [MW	h/a]		
PV/WKA [kW]	0	115	230	345	460	0	115	230	345	460
0	213.23	222.78	216.78	212.65	214.46	366.53	376.07	386.42	382.29	384.10
51	242.25	251.86	245.83	241.73	243.70	395.55	405.15	399.13	395.02	396.99
102	271.27	264.63	258.50	254.40	256.56	424.57	434.27	428.15	407.69	426.20
153	284.01	277.48	271.39	283.48	285.85	453.65	463.47	441.04	436.78	439.15
204	313.12	306.69	300.75	296.21	298.77	482.76	476.33	454.05	465.86	468.42
255	326.01	319.55	313.74	325.45	328.01	512.00	489.19	483.38	478.75	481.31
306	355.18	348.69	343.03	338.37	351.89	524.82	518.33	496.33	491.67	510.63
357	368.04	361.61	356.08	367.70	375.74	554.03	531.25	525.72	520.99	523.59
408	397.27	390.81	385.47	391.58	405.01	566.92	560.46	538.76	533.98	547.40
459	410.19	419.99	414.80	415.52	428.79	596.18	573.28	568.09	563.37	576.64
and the second s	~ · · · · ·									
	Simulatio	nsvar. 11a	6	5750 m ² ST	l'	Simulation	isvar. 11b)	2250 m ² S'	Γ
		nsvar. 11a lanz [Tonn		0750 m ² ST	ľ	Simulation Massenbil			2250 m ² S'	T
PV/WKA [kW]	Massenbi 0		en/a] 230	345	460				2250 m ² S'	Γ 460
	Massenbi	lanz [Tonn	en/a]	345 841.53	460 854.69	Massenbil	anz [Toni	nen/a]		
PV/WKA [kW]	Massenbi 0	115 820.95 871.15	en/a] 230	345	460	Massenbil 0	anz [Toni 115	nen/a]	345	460
PV/WKA [kW]	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81	115 820.95 871.15 955.53	230 830.05 880.07 964.39	345 841.53 925.56 975.84	460 854.69 904.77 956.66	Massenbil 0 674.60	anz [Toni 115 666.62	230 627.76	345 626.75 646.89 702.40	460 586.08
PV/WKA [kW] 0 51	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51	115 820.95 871.15 955.53 1005.29	230 830.05 880.07 964.39 1014.18	345 841.53 925.56	460 854.69 904.77 956.66 1048.48	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16	115 666.62 691.27 745.75 801.74	230 627.76 684.02	345 626.75 646.89	460 586.08 614.11
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81	115 820.95 871.15 955.53	230 830.05 880.07 964.39	345 841.53 925.56 975.84	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05	anz [Toni 115 666.62 691.27 745.75	230 627.76 684.02 709.24	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43	460 586.08 614.11 667.51
PV/WKA [kW] 0 51 102 153	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29	115 820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28	anz [Ton 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39	820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48	anz [Ton 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08	820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99	anz [Ton 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08 1282.95	820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52 1291.38	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02 1303.58	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88 1338.38	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99 1025.60	anz Ton 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19 1007.10	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06 973.11	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46 957.60
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08 1282.95 1333.92	820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52 1291.38 1342.63	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02 1303.58 1360.42	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99 1025.60 1080.42	anz Ton 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19 1007.10 1052.75	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47 989.64	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08 1282.95 1333.92	820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52 1291.38	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02 1303.58 1360.42	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88 1338.38	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99 1025.60	anz Ton 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19 1007.10 1052.75	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47 989.64	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06 973.11	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46 957.60
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08 1282.95 1333.92 Energiebi 0	820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52 1291.38 1342.63	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02 1303.58 1360.42	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88 1338.38	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99 1025.60 1080.42 Energiebi 0	anz Toni 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19 1007.10 1052.75 anz MW	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47 989.64	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06 973.11	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46 957.60
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08 1282.95 1333.92 Energiebi	820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52 1291.38 1342.63 lanz [MW 115 420.39	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02 1303.58 1360.42 h/a] 230 447.09	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88 1338.38 1396.11	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42 1374.78 1432.16	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99 1025.60 1080.42 Energiebi 0 158.74	anz Toni 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19 1007.10 1052.75 anz MW 115 168.29	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47 989.64 1035.16	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06 973.11 1018.68	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46 957.60 1002.96
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW]	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08 1282.95 1333.92 Energiebi 0 410.84 439.86	820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52 1291.38 1342.63 lanz MW 115 420.39 449.47	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02 1303.58 1360.42 h/a] 230 447.09 476.14	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88 1338.38 1396.11 345 475.64 521.07	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42 1374.78 1432.16 460 510.15 539.39	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99 1025.60 1080.42 Energiebi 0 158.74	anz Toni 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19 1007.10 1052.75 anz MW 115 168.29 181.02	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47 989.64 1035.16 (h/a) 230 162.29	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06 973.11 1018.68	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46 957.60 1002.96 460 176.32 189.21
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08 1282.95 1333.92 Energiebi 0 410.84 439.86 468.88	820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52 1291.38 1342.63 lanz [MW 115 420.39 449.47 494.93	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02 1303.58 1360.42 h/a] 230 447.09	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88 1338.38 1396.11 345 475.64 521.07 550.09	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42 1374.78 1432.16	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99 1025.60 1080.42 Energiebi 0 158.74 187.76 216.78	anz Toni 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19 1007.10 1052.75 anz MW 115 168.29 181.02 210.13	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47 989.64 1035.16 (h/a) 230 162.29 191.34 204.01	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06 973.11 1018.68 345 174.50 187.24 216.26	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46 957.60 1002.96 460 176.32 189.21 218.41
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08 1282.95 1333.92 Energiebi 0 410.84 439.86 468.88 497.96	820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52 1291.38 1342.63 lanz [MW 115 420.39 449.47 494.93 524.13	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02 1303.58 1360.42 h/a] 230 447.09 476.14	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88 1338.38 1396.11 345 475.64 521.07 550.09 579.17	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42 1374.78 1432.16 460 510.15 539.39	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99 1025.60 1080.42 Energiebi 0 158.74	anz Toni 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19 1007.10 1052.75 anz MW 115 168.29 181.02 210.13 239.34	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47 989.64 1035.16 (h/a) 230 162.29	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06 973.11 1018.68	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46 957.60 1002.96 460 176.32 189.21
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08 1282.95 1333.92 Energiebi 0 410.84 439.86 468.88 497.96 527.07	820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52 1291.38 1342.63 lanz MW 115 420.39 449.47 494.93 524.13 553.34	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02 1303.58 1360.42 h/a] 230 447.09 476.14 521.50 550.74 580.10	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88 1338.38 1396.11 345 475.64 521.07 550.09 579.17 608.25	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42 1374.78 1432.16 460 510.15 539.39 568.60 614.24 643.51	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99 1025.60 1080.42 Energiebi 0 158.74 187.76 216.78 229.52	anz Toni 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19 1007.10 1052.75 anz MW 115 168.29 181.02 210.13	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47 989.64 1035.16 (h/a) 230 162.29 191.34 204.01 233.25 246.26	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06 973.11 1018.68 345 174.50 187.24 216.26 228.99 258.07	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46 957.60 1002.96 460 176.32 189.21 218.41 247.71 271.53
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08 1282.95 1333.92 Energiebi 0 410.84 439.86 468.88 497.96 527.07 556.31	820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52 1291.38 1342.63 lanz [MW 115 420.39 449.47 494.93 524.13	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02 1303.58 1360.42 h/a] 230 447.09 476.14 521.50 550.74 580.10 609.43	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88 1338.38 1396.11 345 475.64 521.07 550.09 579.17	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42 1374.78 1432.16 460 510.15 539.39 568.60 614.24 643.51 672.74	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99 1025.60 1080.42 Energiebi 0 158.74 187.76 216.78 229.52	anz Toni 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19 1007.10 1052.75 anz MW 115 168.29 181.02 210.13 239.34 252.20 265.06	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47 989.64 1035.16 (h/a) 230 162.29 191.34 204.01 233.25 246.26 275.59	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06 973.11 1018.68 345 174.50 187.24 216.26 228.99 258.07 281.86	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46 957.60 1002.96 460 176.32 189.21 218.41 247.71 271.53 295.32
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08 1282.95 1333.92 Energiebi 0 410.84 439.86 468.88 497.96 527.07 556.31 585.48	Ranz Tonn 115 820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52 1291.38 1342.63 Ranz MW 115 420.39 449.47 494.93 524.13 553.34 582.54 611.69	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02 1303.58 1360.42 h/a] 230 447.09 476.14 521.50 550.74 580.10	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88 1338.38 1396.11 345 475.64 521.07 550.09 579.17 608.25 637.49 666.76	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42 1374.78 1432.16 460 510.15 539.39 568.60 614.24 643.51 672.74 702.07	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99 1025.60 1080.42 Energiebi 0 158.74 187.76 216.78 229.52 258.63 271.52 300.69	anz Toni 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19 1007.10 1052.75 anz MW 115 168.29 181.02 210.13 239.34 252.20 265.06 294.20	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47 989.64 1035.16 (h/a) 230 162.29 191.34 204.01 233.25 246.26 275.59 304.89	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06 973.11 1018.68 345 174.50 187.24 216.26 228.99 258.07 281.86 311.13	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46 957.60 1002.96 460 176.32 189.21 218.41 247.71 271.53 295.32 319.20
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08 1282.95 1333.92 Energiebi 0 410.84 439.86 468.88 497.96 527.07 556.31 585.48 614.69	Ranz [Tonn 115 820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52 1291.38 1342.63 Ranz [MW 115 420.39 449.47 494.93 524.13 553.34 582.54 611.69 640.95	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02 1303.58 1360.42 h/a] 230 447.09 476.14 521.50 550.74 580.10 609.43 638.72 684.46	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88 1338.38 1396.11 345 475.64 521.07 550.09 579.17 608.25 637.49 666.76 712.43	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42 1374.78 1432.16 460 510.15 539.39 568.60 614.24 643.51 672.74 702.07 747.72	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99 1025.60 1080.42 Energiebi 0 158.74 187.76 216.78 229.52 258.63 271.52 300.69 313.55	anz Toni 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19 1007.10 1052.75 anz MW 115 168.29 181.02 210.13 239.34 252.20 265.06 294.20 323.47	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47 989.64 1035.16 (h/a) 230 162.29 191.34 204.01 233.25 246.26 275.59 304.89 328.83	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06 973.11 1018.68 345 174.50 187.24 216.26 228.99 258.07 281.86 311.13	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46 957.60 1002.96 460 176.32 189.21 218.41 247.71 271.53 295.32 319.20 343.05
PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306 357 408 459 PV/WKA [kW] 0 51 102 153 204 255 306	Massenbi 0 847.94 897.25 947.81 997.51 1047.47 1097.29 1147.39 1198.08 1282.95 1333.92 Energiebi 0 410.84 439.86 468.88 497.96 527.07 556.31 585.48	Ranz Tonn 115 820.95 871.15 955.53 1005.29 1055.34 1105.31 1155.73 1206.52 1291.38 1342.63 Ranz MW 115 420.39 449.47 494.93 524.13 553.34 582.54 611.69	230 830.05 880.07 964.39 1014.18 1064.34 1114.53 1165.18 1250.02 1303.58 1360.42 h/a] 230 447.09 476.14 521.50 550.74 580.10 609.43 638.72	345 841.53 925.56 975.84 1025.70 1076.00 1127.66 1183.21 1280.88 1338.38 1396.11 345 475.64 521.07 550.09 579.17 608.25 637.49 666.76	460 854.69 904.77 956.66 1048.48 1105.38 1162.51 1219.32 1317.42 1374.78 1432.16 460 510.15 539.39 568.60 614.24 643.51 672.74 702.07	Massenbil 0 674.60 728.68 786.05 809.16 863.97 889.28 943.48 971.99 1025.60 1080.42 Energiebi 0 158.74 187.76 216.78 229.52 258.63 271.52 300.69	anz Toni 115 666.62 691.27 745.75 801.74 826.03 854.15 907.59 962.19 1007.10 1052.75 anz MW 115 168.29 181.02 210.13 239.34 252.20 265.06 294.20	230 627.76 684.02 709.24 763.09 790.97 844.11 899.64 944.47 989.64 1035.16 (h/a) 230 162.29 191.34 204.01 233.25 246.26 275.59 304.89	345 626.75 646.89 702.40 728.49 782.43 827.10 883.04 928.06 973.11 1018.68 345 174.50 187.24 216.26 228.99 258.07 281.86 311.13	460 586.08 614.11 667.51 721.57 766.38 811.29 856.71 902.46 957.60 1002.96 460 176.32 189.21 218.41 247.71 271.53 295.32 319.20

		Simulatio	nsvar. 11b	4	4500 m ² S7	Γ		Simulation	svar. 11b		6750 m ² ST	Γ
		Massenbil	lanz [Tonn	en/a]				Massenbil	anz [Tonn			
PV/WKA [kW]		0	115	230	345	460		0	115	230	345	460
	0	947.74	894.25	850.84	808.66	767.68		952.33	925.63	1002.45	946.16	896.60
	51	997.45	950.94	870.50	827.97	787.33		1001.66	1009.74	1052.40	962.46	915.28
	102	1014.34	969.98	926.77	884.89	843.99		1052.31	1094.16	1102.97	1014.00	933.87
	153	1070.64	1026.76	945.72	904.03	863.75		1102.01	1143.85	1118.81	998.11	990.01
	204	1089.64	1045.78	966.33	960.55	920.58		1152.07	1227.75	1135.16	1051.31	1009.47
	255	1109.05	1065.18	1022.08	980.73	940.87		1235.81	1243.85	1151.47	1107.73	1032.44
	306	1165.86	1122.20	1043.15	1002.72	964.50		1286.01	1260.47	1170.30	1127.13	1086.34
	357	1185.31	1141.50	1099.20	1057.97	1018.74		1370.43	1277.21	1226.97	1184.27	1109.87
	408	1242.47	1162.42	1120.77	1080.89	1062.81		1421.29	1294.39	1246.59	1204.62	1163.51
	459	1261.98	1218.73	1176.93	1136.10	1106.70		1473.86	1347.11	1303.34	1261.40	1207.00
			lanz [MW]		1150.10	1100.70		Energiebil			1201110	1207.00
PV/WKA [kW]		O O	115	230	345	460		0	115	230	345	460
r v/wka [kw]	0	366.53	359.73	353.73	349.59	351.41		443.54	453.08	512.47	508.34	510.15
	51	395.55	388.81	366.43	362.33	364.30		472.56	498.51	541.52	521.07	523.04
	102	408.22	401.57	395.45	391.35	393.50		501.57	543.97	570.54	550.09	535.90
	153	437.30	430.78	408.34	404.08	406.46		530.66	573.17	583.43	546.48	565.20
	204	450.07		421.35	433.16	435.72						578.12
	204 255	462.95	443.64 456.49	450.68	446.05	433.72		559.77 605.35	618.73 631.58	596.45 609.43	575.56 604.79	591.01
	-	492.13	485.64	463.63	458.97	461.59		634.53	644.38	622.38	617.71	
	306			493.03								620.34
	357	504.99	498.56		488.30	490.89		680.08	657.30	651.77	647.04	633.29
	408	534.22	511.41	506.07	501.28 530.67	514.71		709.31	670.16	664.81	660.03	662.55
2	459	547.14	540.59	535.40	330.07	538.50		738.58	699.33	694.14	689.42	686.34
		C'1-4'-		. 1 1.1. 0								
			nsvariante									
			lanz [Tonn									
Var./ST [m²]		0	2250	4500	6750		Var./ST [m²]	0	2250	4500	6750	
	-											
1a	-	8171.86	8188.41	8294.63	8430.76		5a	2027.56	3121.60	3592.63	4146.87	
1b	-	8304.54	8262.77	8295.05	8295.05		5b	1348.47	2368.75	3504.93	3504.93	
2a	-	7770.36	7788.02	7933.13	8072.99		6a	1996.02	3566.18	4409.41	5241.44	
2b	_	7839.08	7801.70	7902.58	8028.50		6b	1390.23	3198.91	4266.89	5007.40	
3a	-	2359.17	3361.99	3904.63	4403.17		7a	1394.73	1471.09	1593.68	1709.16	
3b	_	2132.43	2986.24	3760.31	3760.31		7b	1433.20	1468.50	1568.42	1568.42	
4a		2586.54	3952.50	4833.93	5710.09		8a	885.12	853.97	989.30	1126.02	
4b	_	2371.47	3762.51	4598.57	5433.79		8b	923.33	860.00	962.06	1097.59	
		Energiebi	lanz [MW]									
Var./ST [m²]		0	2250	4500	6750		Var./ST [m ²]	0	2250	4500	6750	
1a		6.33	6.45	6.30	6.11		5a	0.00	93.36	219.40	361.80	
1b		5.51	5.69	5.66	5.66		5b	0.00	77.01	175.81	175.81	
2a		5.94	6.11	5.64	5.24		6a	0.00	93.36	235.75	378.15	
2b		5.22	5.50	5.15	4.82		6b	0.00	77.01	203.06	345.45	
3a		0.00	93.36	219.40	361.80	·	7a	130.78	273.17	431.92	590.66	
3b		0.00	77.01	175.81	175.81		7b	98.08	224.13	371.98	371.98	·
4a		0.00	93.36	235.75	378.15	·	8a	32.69	93.36	235.75	378.15	
4b		0.00	77.01	203.06	345.45		8b	32.69	77.01	203.06	345.45	
					-					-	-	