Projekt: Machbarkeitsstudie Burgdorf B-Plan 0-73
Bearbeiter: INeG; Daniel Friss

Stand: 12.06.2020

1. Energiebedarfsdaten

2. Energieerzeugung

3.Investitionskosten

4. + 5. Kosten

6. - 8. Bedarfs und Sonst. Kosten

9. Jahreseinnahmen

10. Finanzierung

11. Bilanzierung

1. Energiebedarfsdaten

		1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
		warmes WN / Erdgas BHKW	warmes WN / Holzpellets	warmes WN / bilanzielles Biomethan	kaltes WN / Erdkollektoren (1,5 m)	kaltes WN / Erdsonden (100m)	kaltes WN / Erdsonden Solarthermie	warmes WN / Erdgas BHKW weitere AN	warmes WN / Biomethan
Summe Bedarf ohne Rohrleitungsverluste	MWh/a	595	595	595	595	595	595	1165	595
Summe Bedarf mit Rohrleitungsverlusten	MWh/a	848	848	848	595	595	595	1579	848

1.1 Anschlussnehmer

Nummer	Beschreibung	Strombedarf [kWh]	Wärmetarif [bitte wählen]	Nutzwärme-bedarf [MWh]	Anschluss-leistung [kW]	1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
1	EFH/DH ENEV		1. Standardtarif	13,2	8	3	3	3	3	3	3	3	3
2	EFH/DH kfW 55		1. Standardtarif	8,6	5	8	8	8	8	8	8	8	8
3	EFH/DH kfW 40		1. Standardtarif	6,8	5	3	3	3	3	3	3	3	3
4	RH ENEV		1. Standardtarif	9,7	6	2	2	2	2	2	2	2	2
5	RH kfW 55		1. Standardtarif	6,3	4	5	5	5	5	5	5	5	5
6	RH kfW 40		1. Standardtarif	5,0	4	2	2	2	2	2	2	2	2
7	MFH 1 ENEV		1. Standardtarif	23,4	18	0	0	0	0	0	0	0	0
8	MFH 1 kfW 55		1. Standardtarif	15,3	12	2	2	2	2	2	2	2	2
9	MFH 1 kfW 40		1. Standardtarif	12,1	10	0	0	0	0	0	0	0	0
10	MFH 2 ENEV		1. Standardtarif	45,0	35	2	2	2	2	2	2	2	2
11	MFH 2 kfW 55		1. Standardtarif	29,5	23	5	5	5	5	5	5	5	5
12	MFH 2 kfW 40		1. Standardtarif	23,3	18	2	2	2	2	2	2	2	2
13	Gewerbe		2. Sondertarif	45,3	35	2	2	2	2	2	2	2	2
14	Carre Quartier		1. Standardtarif	[redacted]								4	
15	Büro- und Ärztehaus		1. Standardtarif									1	
16	Edeka-Cramer		2. Sondertarif									1	
17	Kita Pusteblume		1. Standardtarif									1	
			1. Standardtarif										

aus datenschutzrechtlichen Gründen geschwärzt

Zusammenfassung Wärmekunden

		1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
Hausanschlüsse	Stück	36	36	36	36	36	36	43	36
Anschlussleistung	kW	433	433	433	433	433	433	871	433
Gleichzeitigkeit der Wärmeabnehmer	%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
Anschlussleistung Wärmeabnehmer unter berücksichtigung der Gleicl	kW	346	346	346	346	346	346	697	346
Wärmebedarf	MWh/a	595	595	595	595	595	595	1165	595
Strombedarf	MWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0

1.2 Fernwärmenetz / Rohrleitungsverluste

		1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
Haupttrasse	m	530	530	530	530	530	530	1067	530
Hausanschlüsse	m	626	626	626	626	626	626	824	626
Trassenlänge gesamt	m	1156	1156	1156	1156	1156	1156	1891	1156
Entfernung zum letzten Wärmeabnehmer	m	410	410	410	410	410	410	638	410
Verlustleistung Fernwärmenetz	kW	29	29	29	0	0	0	47	29
Jahreswärmeverluste	MWh/a	253	253	253	0	0	0	414	253
Anteil Rohrleitungsverluste auf Abnahme	[%]	43%	43%	43%	0%	0%	0%	36%	43%
Anteil Rohrleitunsverluste auf Einspeisung	[%]	30%	30%	30%	0%	0%	0%	26%	30%
Wärmebelegung	MWh/m	0,73	0,73	0,73	0,51	0,51	0,51	0,84	0,73

		1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
Anschlussleistung Gesamt	kW	375	375	375	346	346	346	744	375
Summe Wärmebedarf ohne Rohrleitungsverluste	MWh/a	595	595	595	595	595	595	1165	595
Summe Wärmebedarf mit Rohrleitungsverlusten	MWh/a	848	848	848	595	595	595	1579	848

2. Energieerzeugung

		1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
		warmes WN / Erdgas BHKW	warmes WN / Holzpellets	warmes WN / bilanzielles Biomethan	kaltes WN / Erdkollektoren (1,5 m)	kaltes WN / Erdsonden (100m)	kaltes WN / Erdsonden Solarthermie	warmes WN / Erdgas BHKW weitere AN	warmes WN / Biomethan
Erforderliche Nennleistung der Wärmeerzeuger	kW	375	375	375	346	346	346	744	375
Jahresheizwärmebedarf	MWh/a	848	848	848	595	595	595	1579	848
Deckungsanteil Jahresheizwärmemenge (Summe)	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Deckungsanteil Leistungsbereitstellung (Summe)	%	130%	88%	130%	100%	100%	100%	118%	130%
Reserveleistung der Wärmeerzeuger	kW	114	-43	114	0	0	0	131	114

2.1 Energieerzeugungsanlagen

Blockheizkraftwerk I

Typ	bitte wählen	50 (Mit Brennwertnutzung)		50 (Mit Brennwertnutzung)				100 (mit Brennwertnutzung)	50 (Mit Brennwertnutzung)
Brennstoff		Erdgas H	Erdgas H	Biomethan	Erdgas H	Erdgas H	Erdgas H	Erdgas H	Biomethan
Brennstoffleistung BHKW	kW	148	0	148	0	0	0	299	148
Elektrische Leistung	kW	50	0	50	0	0	0	100	50
Thermische Nutzleistung gesamt	kW	87	0	87	0	0	0	166	87
Jahresvollbenutzungsstunden	Vbh/a	4.728	0	4.728	0	0	0	4.685	4.728
Brennstoffeinsatz (Hu)	MWh/a	700	0	700	0	0	0	1.402	700
Erzeugte Jahreswärmemenge	MWh/a	411	0	411	0	0	0	778	411
Erzeugte Jahresstrommenge	MWh/a	236	0	236	0	0	0	468	236
..davon in Kraft-Wärme-Kopplung	MWh/a	236	0	236	0	0	0	468	236
Eigenstrombedarf	% | MWh/a	1,0% | 2	1,0% | 0	1,0% | 2	1,0% | 0	1,0% | 0	1,0% | 0	1,0% | 5	1,0% | 2
Thermischer System - Wirkungsgrad	%	59%	0%	59%	0%	0%	0%	55%	59%
Elektrischer System - Wirkungsgrad	%	34%	0%	34%	0%	0%	0%	33%	34%
Gesamt- System -Wirkungsgrad	%	93%	0%	93%	0%	0%	0%	89%	93%
Stromkennzahl		0,575	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6
Deckungsanteil Jahresheizwärmemenge	%	48,5%		48,5%				49,25%	48,5%
Deckungsanteil Leistungsbereitstellung	%	23%	0%	23%	0%	0%	0%	22%	23%
Instandsetzungskosten	ct/kWh	3,00 ct/kWh	2,50 ct/kWh	3,00 ct/kWh	2,50 ct/kWh	2,50 ct/kWh	2,50 ct/kWh	2,50 ct/kWh	3,00 ct/kWh

Blockheizkraftwerk II

Typ	bitte wählen	50 (Mit Brennwertnutzung)		50 (Mit Brennwertnutzung)				100 (mit Brennwertnutzung)	50 (Mit Brennwertnutzung)
Brennstoff		Erdgas H	Erdgas H	Biomethan	Erdgas H	Erdgas H	Erdgas H	Erdgas H	Biomethan
Brennstoffleistung BHKW	kW	148	0	148	0	0	0	299	148
Elektrische Leistung	kW	50	0	50	0	0	0	100	50
Thermische Nutzleistung gesamt	kW	87	0	87	0	0	0	166	87
Jahresvollbenutzungsstunden	Vbh/a	4.728	0	4.728	0	0	0	4.685	4.728
Brennstoffeinsatz (Hu)	MWh/a	700	0	700	0	0	0	1.402	700
Erzeugte Jahreswärmemenge	MWh/a	411	0	411	0	0	0	778	411
Erzeugte Jahresstrommenge	MWh/a	236	0	236	0	0	0	468	236
..davon in Kraft-Wärme-Kopplung	MWh/a	236	0	236	0	0	0	468	236
Eigenstrombedarf	% | MWh/a	1,0% | 2	1,0% | 0	1,0% | 2	1,0% | 0	1,0% | 0	1,0% | 0	1,0% | 5	1,0% | 2
Thermischer System - Wirkungsgrad	%	59%	0%	59%	0%	0%	0%	55%	59%
Elektrischer System - Wirkungsgrad	%	34%	0%	34%	0%	0%	0%	33%	34%
Gesamt- System -Wirkungsgrad	%	93%	0%	93%	0%	0%	0%	89%	93%
Stromkennzahl		0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6
Deckungsanteil Jahresheizwärmemenge	%	48,5%		48,5%				49,25%	48,5%
Deckungsanteil Leistungsbereitstellung	%	23%	0%	23%	0%	0%	0%	22%	23%
Instandsetzungskosten		3,00 ct/kWh	2,50 ct/kWh	3,00 ct/kWh	2,50 ct/kWh	2,50 ct/kWh	2,50 ct/kWh	2,50 ct/kWh	3,00 ct/kWh

2. Energieerzeugung

			1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
Biomassefeuerung und -kesselanlage										
Thermische Nutzleistung gesamt		kW		332						
Kesselwirkungsgrad		%		85%						
Betriebsbereitschaftsdauer		Bh/a	0	2.555	0	0	0	0	0	0
Feuerungswärmeleistung		kW	0	391	0	0	0	0	0	0
Nennwärmeleistung Kessel		kW	0	332	0	0	0	0	0	0
Wärmerückgewinnung	0%	kW	0	0	0	0	0	0	0	0
Jahresvollbenutzungsstunden		Vbh/a	0	2.555	0	0	0	0	0	0
Brennstoffeinsatz (Hu)		MWh/a	0	998	0	0	0	0	0	0
Erzeugte Jahreswärmemenge		MWh/a	0	848	0	0	0	0	0	0
Eigenstrombedarf	1,0%	MWh/a	0	8	0	0	0	0	0	0
Thermischer Jahresnutzungsgrad Bereitschaftsve	2,0%	%	0%	85%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Deckungsanteil Jahresheizwärmemenge		%		100%						
Deckungsanteil Leistungsbereitstellung		%	0%	88%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Biomassefeuerung und -kesselanlage mit KWK										
Solarthermische Anlagen								**Einspeisung in WP**		
spezifischer Kollektor-Jahresertrag		kWh/m²*a						400		
Kollektorfläche		m²	0	0	0	0	0	60	0	0
Erzeugte Jahreswärmemenge		MWh/a	0	0	0	0	0	24	0	0
Eigenstrombedarf	2,0%	MWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0
Deckungsanteil Jahresheizwärmemenge		%						0%		
Deckungsanteil Leistungsbereitstellung		%	0%	0%	0%	0%	0%		0%	
Elektrische Wärmepumpe										
Leistungsziffer Wärmepumpe (COP)						4,0	4,5	4,6		
Thermische Nutzleistung gesamt		kW				346	346	346		
Elektrischer Leistungsbedarf		kW	0	0	0	87	77	75	0	0
Kondensatorleistung		kW	0	0	0	346	346	346	0	0
Verdampferleistung		kW	0	0	0	260	269	271	0	0
Jahresvollbenutzungsstunden		Vbh/a	0	0	0	1.718	1.718	1.718	0	0
Erzeugte Jahreswärmemenge		MWh/a	0	0	0	595	595	595	0	0
Eigenstrombedarf		MWh/a	0	0	0	149	132	129	0	0
Sondenlänge (Erdwärmepumpe)		m					100	100		
Deckungsanteil Jahresheizwärmemenge		%				100%	100%	100%		
Deckungsanteil Leistungsbereitstellung		%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	0%	0%
Spitzenlastkesselanlage Bestand										

2. Energieerzeugung

			1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
Spitzenlastkesselanlage Neu										
Brennstoff			Erdgas H	Erdgas H	Biomethan	Erdgas H	Erdgas H	Erdgas H	Erdgas H	Biomethan
Thermische Leistung gesamt		kW	315		315				543	315
Kesselwirkungsgrad		%	95%		95%				95%	95%
Betriebsbereitschaftsdauer		h/a	81	0	81	0	0	0	44	81
Feuerungswärmeleistung		kW	332	0	332	0	0	0	572	332
Nennwärmeleistung Kessel		kW	315	0	315	0	0	0	543	315
Wärmerückgewinnung aus Brennwertgerät	0%	kW	0	0	0	0	0	0	0	0
Jahresvollbenutzungsstunden		h/a	81	0	81	0	0	0	44	81
Brennstoffeinsatz (Hu)		MWh/a	27	0	27	0	0	0	25	27
Erzeugte Jahreswärmemenge		MWh/a	25	0	25	0	0	0	24	25
Eigenstrombedarf	2,0%	MWh/a	1	0	1	0	0	0	0	1
Thermischer Jahresnutzungsgrad Bereitschafts verlust	0,5%	%	95%	0%	95%	0%	0%	0%	95%	95%
Deckungsanteil Jahresheizwärmemenge		%	3%		3%				1,5%	3%
Deckungsanteil Leistungsbereitstellung		%	84%	0%	84%	0%	0%	0%	73%	84%
Wärmeeinkauf Primärenergiefaktor	0,00									
Modulare Anlage I										
Modulare Anlage II										
PV Anlage										

2.2 Pufferspeicher

Pufferspeichervolumen		m³	10	10	10				50	10

Zusammenstellung

Wärmeerzeugerleistung gesamt	**kW**	**489**	**332**	**489**	**346**	**346**	**346**	**875**	**489**
Erzeugte Jahreswärmemenge gesamt	**MWh/a**	**848**	**848**	**848**	**595**	**595**	**619**	**1.579**	**848**
Stromerzeugerleistung gesamt	**kW**	**100**	**0**	**100**	**0**	**0**	**0**	**200**	**100**
Erzeugte Strommenge	**MWh/a**	**473**	**0**	**473**	**0**	**0**	**0**	**937**	**473**
.. davon in Kraft-Wärme-Kopplung	**MWh/a**	**473**	**0**	**473**	**0**	**0**	**0**	**937**	**473**
Brennstoffleistung	**kW**	**628**	**391**	**628**	**0**	**0**	**0**	**1.170**	**628**
Kälteleistung	**kW**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Erzeugte Kälte	**MWh/a**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Deckungsanteil Jahresheizwärmemenge

Blockheizkraftwerk I	%	48,5%	0%	48,5%	0%	0%	0%	49,25%	48,5%
Blockheizkraftwerk II	%	48,5%	0%	48,5%	0%	0%	0%	49,25%	48,5%
Biomassefeuerung und -kesselanlage	%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Biomassefeuerung und -kesselanlage mit KWK	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Solarthermische Anlagen	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Elektrische Wärmepumpe	%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	0%	0%
Spitzenlastkesselanlage Bestand	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Spitzenlastkesselanlage Neu	%	3%	0%	3%	0%	0%	0%	1,5%	3%
Wärmeeinkauf	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Modulare Anlage I	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Modulare Anlage II	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Summe	**%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

3.Investitionskosten

					1.Variante		2.Variante		4.Variante		5.Variante		6.Variante		7.Variante		9.Variante		10.Variante	
				Einheit	warmes WN / Erdgas BHKW		warmes WN / Holzpellets		warmes WN / bilanzielles Biomethan		kaltes WN / Erdkollektoren (1,5 m)		kaltes WN / Erdsonden (100m)		kaltes WN / Erdsonden Solarthermie		warmes WN / Erdgas BHKW weitere AN		warmes WN / Biomethan	
			Investitionskapitalbedarf Gesamt	**EUR**	1.194.248 €		1.133.494 €		1.194.248 €		1.767.545 €		1.479.086 €		1.483.784 €		1.749.818 €		1.194.248 €	
Ebene 1	**Ebene 2**	**Ebene 3**	**Kostengruppe**	**Kostengliederung**	Eingabe	Summen und Schätzungen	Eingabe	Summen und Schätzungen	Eingabe	Summen und Schätzungen	Eingabe	Summen und Schätzungen	Eingabe	Summen und Schätzungen	Eingabe	Summen und Schätzungen	Eingabe	Summen und Schätzungen	Eingabe	Summen und Schätzungen
1	0	0	100	Grundstück €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
1	1	0	110	Grundstückswert €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
1	2	0	120	Grundstücksnebenkosten €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
1	3	0	130	Freimachen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
2	0	0	200	Herrichten und Erschließen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
2	1	0	210	Herrichten €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
2	2	0	220	Öffentliche Erschließung €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
2	3	0	230	Nichtöffentliche Erschließung €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
2	4	0	240	Ausgleichsabgaben €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
2	5	0	250	Übergangsmaßnahmen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
3	0	0	300	Bauwerk - Baukonstruktion €	200.000 €	263.100 €	300.000 €	363.100 €	200.000 €	263.100 €	50.000 €	141.520 €	50.000 €	141.520 €	50.000 €	141.520 €	270.000 €	375.220 €	200.000 €	263.100 €
3	1	0	310	Baugrube €		63.100 €		63.100 €		63.100 €		91.520 €		91.520 €		91.520 €		105.220 €		63.100 €
3	2	0	320	Gründung €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
3	3	0	330	Außenwände €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
3	4	0	340	Innenwände €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
3	5	0	350	Decken €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
3	6	0	360	Dächer €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
3	7	0	370	Baukonstruktive Einbauten €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
3	9	0	390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
4	0	0	400	Bauwerk - Technische Anlage €		707.834 €		558.440 €		707.834 €		1.295.509 €		1.060.989 €		1.064.809 €		1.047.396 €		707.834 €
4	1	0	410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
4	2	0	420	Wärmeversorgungsanlagen €		690.334 €		553.440 €		690.334 €		1.290.509 €		1.055.989 €		1.059.809 €		1.024.896 €		690.334 €
4	3	0	430	Lufttechnische Anlagen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
4	4	0	440	Starkstromanlagen €		17.500 €		5.000 €		17.500 €		5.000 €		5.000 €		5.000 €		22.500 €		17.500 €
4	5	0	450	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
4	6	0	460	Förderanlagen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
4	7	0	470	Nutzungsspezifische Anlagen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
4	8	0	480	Gebäudeautomation €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
4	9	0	490	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
5	0	0	500	Außenanlagen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
5	1	0	510	Geländeflächen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
5	2	0	520	Befestigte Flächen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
5	3	0	530	Baukonstruktionen in Außenanlagen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
5	4	0	540	Technische Anlagen in Außenanlagen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
5	5	0	550	Einbauten in Außenanlagen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
5	6	0	560	Wasserflächen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
5	7	0	570	Pflanz- und Saatflächen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
5	9	0	590	Sonstige Außenanlagen €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
6	0	0	600	Ausstattung und Kunstwerke €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
6	1	0	610	Ausstattung €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
6	2	0	620	Kunstwerke €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €
7	0	0	700	Baunebenkosten €		223.315 €		211.954 €		223.315 €		330.517 €		276.577 €		277.456 €		327.202 €		223.315 €

4. Instandhaltungskosten

					1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
					warmes WN / Erdgas BHKW	warmes WN / Holzpellets	warmes WN / bilanzielles Biomethan	kaltes WN / Erdkollektoren (1,5 m)	kaltes WN / Erdsonden (100m)	kaltes WN / Erdsonden Solarthermie	warmes WN / Erdgas BHKW weitere AN	warmes WN / Biomethan
Instandsetzungskosten Summe				**EUR/a**	**22.563 €**	**9.570 €**	**22.563 €**	**18.980 €**	**18.160 €**	**18.421 €**	**34.871 €**	**22.563 €**
Kapitalkosten Summe				**EUR/a**	**71.096 €**	**57.863 €**	**71.096 €**	**86.381 €**	**74.795 €**	**76.136 €**	**105.099 €**	**71.096 €**
4.			**Instandsetzungskosten**	Prozentsatz	Einheit	BHKW aus ct/kWh	BHKW aus ct/kWh	BHKW aus ct/kWh	BHKW aus ct/kWh	BHKW aus ct/kWh	BHKW aus ct/kWh	BHKW aus ct/kWh
1	0	0	100 Grundstück	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	1	0	110 Grundstückswert	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	0	120 Grundstücksnebenkosten	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	1	121 Vermessungsgebühren	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	2	122 Gerichtsgebühren	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	3	123 Notariatsgebühren	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	4	124 Maklerprovisionen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	5	125 Grunderwerbssteuer	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	6	126 Wertermittlung, Untersuchungen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	7	127 Genehmigungsgebühren	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	8	128 Bodenordnung, Grenzregulierung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	9	129 Grundstücksnebenkosten, sonstiges	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	3	0	130 Freimachen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	3	1	131 Abfindungen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	3	2	132 Ablösen dinglicher Rechte	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	3	9	139 Freimachen, sonstiges	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	0	0	200 Herrichten und Erschließen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	1	0	210 Herrichten	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	1	1	211 Sicherungsmaßnahmen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	1	2	212 Abbruchmaßnahmen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	1	3	213 Altlastenbeseitigung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	1	4	214 Herrichten Geländeoberfläche	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	1	9	219 Herrichten, sonstiges	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	0	220 Öffentliche Erschließung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	1	221 Abwasserentsorgung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	2	222 Wasserversorgung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	3	223 Gasversorgung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	4	224 Fernwärmeversorgung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	5	225 Stromversorgung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	6	226 Telekommunikation	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	7	227 Verkehrserschließung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	8	228 Abfallentsorgung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	9	229 Öffentliche Erschließung, sonstiges	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	3	0	230 Nichtöffentliche Erschließung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	4	0	240 Ausgleichsabgaben	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	5	0	250 Übergangsmaßnahmen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	5	1	251 Provisorien	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	5	2	252 Auslagerungen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	0	0	300 Bauwerk - Baukonstruktion	1,0%	EUR/a	2.000 €	3.000 €	2.000 €	500 €	500 €	500 €	2.700 €	2.000 €
3	1	0	310 Baugrube	1,0%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	1	1	311 Baugrubenherstellung	1,0%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3			Rohrgräbenherstellung	1,00%	EUR/a	631 €	631 €	631 €	915 €	915 €	915 €	1.052 €	631 €
3	1	2	312 Baugrubenumschließung	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	1	3	313 Wasserhaltung	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	1	9	319 Baugrube, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	0	320 Gründung	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	1	321 Baugrundverbesserung	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	2	322 Flachgründungen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	3	323 Tiefgründungen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	4	324 Unterböden und Bodenplatten	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	5	325 Bodenbeläge	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	6	326 Bauwerksabdichtungen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	7	327 Dränagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	9	329 Gründung, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	0	330 Außenwände	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	1	331 Tragende Außenwände	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	2	332 Nichttragende Außenwände	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	3	333 Außenstützen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	4	334 Außentüren und -fenster	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	5	335 Außenwandbekleidungen, außen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	6	336 Außenwandbekleidungen, innen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	7	337 Elementierte Außenwände	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

						1.Variante		2.Variante		4.Variante		5.Variante		6.Variante		7.Variante		9.Variante		10.Variante	
3	3	8	338 Sonnenschutz	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	3	9	339 Außenwände, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	4	0	340 Innenwände	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	4	1	341 Tragende Innenwände	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	4	2	342 Nichttragende Innenwände	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	4	3	343 Innenstützen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	4	4	344 Innentüren und -fenster	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	4	5	345 Innenwandbekleidungen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	4	6	346 Elementierte Innenwände	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	4	9	349 Innenwände, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	5	0	350 Decken	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	5	1	351 Deckenkonstruktionen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	5	2	352 Deckenbeläge	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	5	3	353 Deckenbekleidungen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	5	9	359 Decken, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	6	0	360 Dächer	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	6	1	361 Dachkonstruktionen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	6	2	362 Dachfenster, Dachöffnungen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	6	3	363 Dachbeläge	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	6	4	364 Dachbekleidungen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	6	9	369 Dächer, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	7	0	370 Baukonstruktive Einbauten	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	7	1	371 Allgemeine Einbauten	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	7	2	372 Besondere Einbauten	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	7	9	379 Baukonstr. Einbauten, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	9	0	390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	9	1	391 Baustelleneinrichtung	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	9	2	392 Gerüste	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	9	3	393 Sicherungsmaßnahmen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	9	4	394 Abbruchmaßnahmen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	9	5	395 Instandsetzungen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	9	6	396 Materialentsorgung	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	9	7	397 Zusätzliche Maßnahmen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	9	8	398 Provisorien	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
3	9	9	399 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen, sonstiges	1,0%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4	0	0	400 Bauwerk - Technische Anlage	2,0%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4	1	0	410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4	1	1	411 Abwasseranlagen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4	1	2	412 Wasseranlagen	1,0%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4	1	3	413 Gasanlagen	3,0%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Biogasleitungen	3,0%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4	1	9	419 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges	1,0%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4	2	0	420 Wärmeversorgungsanlagen	3,0%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4	2	1	421 Wärmeerzeugungsanlagen	4,0%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			BHKW I	ct/kWh	EUR/a	0 €	7.092 €	0 €	0 €	0 €	7.092 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	11.712 €	0 €	7.092 €
4			BHKW II	ct/kWh	EUR/a	0 €	7.092 €	0 €	0 €	0 €	7.092 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	11.712 €	0 €	7.092 €
4			Spitzenlastkessel	2,00%	EUR/a	558 €		0 €		558 €		0 €		0 €		0 €		818 €		558 €	
4			Wärmepumpe	2,50%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		12.630 €		12.630 €		12.630 €		0 €		0 €	
4			Wassergewinnung/Brunnen	0,5%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		1.710 €		1.649 €		0 €		0 €	
4			Erdwärmekollektor	0,5%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		3.000 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Biomasseanlage	2,0%	EUR/a	0 €		1.500 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Festbrennstoffversorgung	1,5%	EUR/a	0 €		300 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Ascheaustragung	3,0%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Rauchgasreinigung	1,5%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Solarkollektoranlage	2,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		360 €		0 €		0 €	
4	2	2	422 Wärmeverteilnetze	1,0%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Wärmeverteilung im Gebäude	1,0%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Fernwärmenetz (ohne Tiefbau)	0,50%	EUR/a	957 €		957 €		957 €		602 €		602 €		602 €		1.536 €		957 €	
4			Übergabestationen	0,50%	EUR/a	724 €		724 €		724 €		0 €		0 €		0 €		942 €		724 €	
4	2	3	423 Raumheizflächen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Heizungsrohrleitungen	1,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4	2	9	429 Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges	1,0%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Heizölversorgung	2,0%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Erdgasversorgung	3,00%	EUR/a	450 €		0 €		450 €		0 €		0 €		0 €		510 €		450 €	
4			Flüssiggasversorgug	3,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Pflanzenölversorgung	2,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Druckhaltung	1,00%	EUR/a	65 €		85 €		65 €		65 €		65 €		65 €		100 €		65 €	
4			Kaminanlagen	2,00%	EUR/a	160 €		240 €		160 €		0 €		0 €		0 €		180 €		160 €	
4			Apparate und Behälter	2,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
4			Pufferspeicher	2,0%	EUR/a	233 €		233 €		233 €		0 €		0 €		0 €		809 €		233 €	
4			Verteilung/ Pumpen/ Armaturen	2,0%	EUR/a	1.200 €		1.200 €		1.200 €		1.168 €		1.638 €		1.600 €		1.300 €		1.200 €	
4			Trinkwassererwärmung/-Installation	2,00%	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	

							1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
4				Sanitärobjekte	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4				Regelung/ Steuerung/ Schaltanlagen	3,00%	EUR/a	1.050 €	600 €	1.050 €	0 €	0 €	0 €	1.050 €	1.050 €
4				Sicherheitseinrichtungen	3,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4				Qualitätsicherung/ Dokumentation/ Inbetriebnahme	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	3	0	430	Lufttechnische Anlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	3	1	431	Lüftungsanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	3	2	432	Teilklimaanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	3	3	433	Klimaanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	3	4	434	Kälteanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	3	9	439	Lufttechnische Anlagen, sonstiges	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	4	0	440	Starkstromanlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	4	1	441	Hoch- und Mittelspannungsanlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	4	2	442	Eigenstromversorgungsanlagen	4,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	4	3	443	Niederspannungsschaltanlagen	2,00%	EUR/a	200 €	0 €	200 €	0 €	0 €	0 €	300 €	200 €
4	4	4	444	Niederspannungsinstallationsanlagen	2,00%	EUR/a	100 €	50 €	100 €	50 €	50 €	50 €	100 €	100 €
4	4	5	445	Beleuchtungsanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	4	6	446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	2,00%	EUR/a	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €
4	4	9	449	Starkstromanlagen, sonstiges	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	0	450	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	1	451	Telekommunikationsanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	2	452	Such- und Signalanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	3	453	Zeitdienstanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	4	454	Elektroakustische Anlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	5	455	Fernseh- und Antennenanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	6	456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	7	457	Übertragungsnetze	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	9	459	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen, sonstiges	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	0	460	Förderanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	1	461	Aufzugsanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	2	462	Fahrtreppen, Fahrsteige	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	3	463	Befahranlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	4	464	Transportanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	5	465	Krananlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	9	469	Förderanlagen, sonstiges	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	0	470	Nutzungsspezifische Anlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	1	471	Küchentechnische Anlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	2	472	Wäscherei- u. Reinigungsanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	3	473	Medienversorgungsanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	4	474	Medizin- und labortechnische Anlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	5	475	Feuerlöschanlagen	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	6	476	Badetechnische Anlagen	2,0%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	7	477	Prozesswärme-, kälte- und -luftanlagen	2,0%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	8	478	Entsorgungsanlagen	2,0%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	9	479	Nutzungsspezifische Anlagen, sonstiges	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	0	480	Gebäudeautomation	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	1	481	Automationssysteme	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	2	482	Schaltschränke	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	3	483	Management- und Bedieneinrichtung	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	4	484	Raumautomationssysteme	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	5	485	Übertragungsnetze	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	9	489	Gebäudeautomation, sonstiges	2,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	0	490	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	1	491	Baustelleneinrichtung	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	2	492	Gerüste	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	3	493	Sicherungsmaßnahmen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	4	494	Abbruchmaßnahmen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	5	495	Instandsetzungen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	6	496	Materialentsorgung	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	7	497	Zusätzliche Maßnahmen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	8	498	Provisorische technische Anlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	9	499	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4				Stundenlohnarbeiten	n.V.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	0	0	500	Außenanlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	1	0	510	Geländeflächen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	1	1	511	Oberbodenarbeiten	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	1	2	512	Bodenarbeiten	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	1	9	519	Geländeflächen, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	0	520	Befestigte Flächen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	1	521	Wege	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	2	522	Straßen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	3	523	Plätze, Höfe	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

						1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
5	2	4	524 Stellplätze	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	5	525 Sportplatzflächen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	6	526 Spielplatzflächen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	7	527 Gleisanlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	9	529 Befestigte Flächen, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	0	530 Baukonstruktionen in Außenanlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	1	531 Einfriedungen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	2	532 Schutzkonstruktionen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	3	533 Mauern, Wände	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	4	534 Rampen, Treppen, Tribünen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	5	535 Überdachungen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	6	536 Brücken, Stege	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	7	537 Kanal- und Schachtbauanlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	8	538 Wasserbauliche Anlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	9	539 Baukonstruktionen in Außenanlagen, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	0	540 Technische Anlagen in Außenanlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	1	541 Abwasseranlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	2	542 Wasseranlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	3	543 Gasanlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	4	544 Wärmeversorgungsanlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	5	545 Lufttechnische Anlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	6	546 Starkstromanlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	7	547 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	8	548 Nutzungsspezifische Anlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	9	549 Technische Anlagen in Außenanlagen,sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	5	0	550 Einbauten in Außenanlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	5	1	551 Allgemeine Einbauten	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	5	2	552 Besondere Einbauten	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	5	9	559 Einbauten in Außenanlagen, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	6	0	560 Wasserflächen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	6	1	561 Abdichtungen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	6	2	562 Bepflanzungen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	6	9	569 Wasserflächen, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	0	570 Pflanz- und Saatflächen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	1	571 Oberbodenarbeiten	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	2	572 Vegetationstechnische Bodenbearbeitung	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	3	573 Sicherungsbauweisen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	4	574 Pflanzen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	5	575 Rasen und Ansaaten	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	6	576 Begrünung unterbauter Flächen	1,0%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	9	579 Pflanz- und Saatflächen, sonstiges	1,0%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	0	590 Sonstige Außenanlagen	1,0%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	1	591 Baustelleneinrichtung	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	2	592 Gerüste	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	3	593 Sicherungsmaßnahmen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	4	594 Abbruchmaßnahmen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	5	595 Instandsetzungen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	6	596 Materialentsorgung	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	7	597 Zusätzliche Maßnahmen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	8	598 Provisorische Außenanlagen	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	9	599 Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	0	0	600 Ausstattung und Kunstwerke	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	1	0	610 Ausstattung	1,0%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	1	1	611 Allgemeine Ausstattung	1,0%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	1	2	612 Besondere Ausstattung	3,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	1	9	619 Ausstattung, sonstiges	1,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	2	0	620 Kunstwerke	4,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	2	1	621 Kunstobjekte	4,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	2	2	622 Künstlerisch gestaltete Bauteile des Bauwerks	4,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	2	3	623 Künstlerisch gestaltete Bauteile der Außenanlage	4,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	2	9	629 Kunstwerke, sonstiges	4,0%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	0	0	700 Baunebenkosten	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	1	0	710 Bauherrenaufgaben	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	1	1	711 Projektleitung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	1	2	712 Bedarfsplanung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	1	3	713 Projektsteuerung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	1	9	719 Bauherrenaufgaben, sonstiges	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7			Schulung Betriebspersonal	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7			Sicherheits- und Gesundheitsschutz	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7			Grunddienstbarkeiten	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	2	0	720 Vorbereitung der Objektplanung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

						1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
7	2	1	721 Untersuchungen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7			Vorplanung, Energiekonzept, Wirtschaftlichkeitsberech.	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	2	2	722 Wertermittlungen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	2	3	723 Städtebauliche Leistungen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	2	4	724 Landschaftsplanerische Leistungen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	2	5	725 Wettbewerbe	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	2	9	729 Vorbereitung der Objektplanung, sonstigs	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7			Aufbau Brennstoff-/ Substratlogistik	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7			Marketing (Infoveranstaltungen, Wärmeakquisition)	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	0	730 Architekten- und Ingenieurleistung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	1	731 Gebäudeplanung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	2	732 Freianlagenplanung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	3	733 Planung der raumbildenden Ausbauten	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	4	734 Planung der Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	5	735 Tragwerksplanung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	6	736 Planung der Technische Ausrüstung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	9	739 Architekten- und Ingenieurleistungen, sonstiges	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	0	740 Gutachten und Beratung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	1	741 Thermische Bauphysik	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	2	742 Schallschutz und Raumakustik	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	3	743 Bodenmechanik, Erd- und Grundbau	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	4	744 Vermessung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	5	745 Lichttechnik, Tageslichttechnik	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	6	746 Brandschutz	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	7	747 Sicherheits- und Gesundheitsschutz	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	8	748 Umweltschutz, Altlasten	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	9	749 Gutachten und Beratung, sonstiges	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	5	0	750 Künstlerische Leistungen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	5	1	751 Kunstwettbewerbe	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	5	2	752 Honorare	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	5	9	759 Künstlerische Leistungen, sonstiges	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	6	0	760 Finanzierungskosten	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	6	1	761 Finanzierungsbeschaffung	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	6	2	762 Fremdkapitalzinsen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	6	3	763 Eigenkapitalzinsen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	6	9	769 Finanzierungskosten, sonstiges	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	0	770 Allgemeine Baunebenkosten	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	1	771 Prüfung, Genehmigungen, Abnahmen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	2	772 Bewirtschaftungskosten	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	3	773 Bemusterungskosten	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	4	774 Betriebskosten nach der Abnahme	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	5	775 Versicherungen	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	9	779 Allgemeine Baunebenkosten, sonstiges	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	9	0	790 Sonstige Baunebenkosten	n.v.	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			0	0,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			0	0,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			0	0,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			0	0,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			0	0,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			0	0,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			0	0,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			0	0,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			0	0,00%	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Summen			100 Grundstück Summe		EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			200 Herrichten und Erschließen Summe		EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			300 Bauwerk - Baukonstruktion Summe		EUR/a	2.631 €	3.631 €	2.631 €	1.415 €	1.415 €	1.415 €	3.752 €	2.631 €
			400 Bauwerk - Technische Anlage Summe		EUR/a	19.932 €	5.939 €	19.932 €	17.565 €	16.745 €	17.006 €	31.118 €	19.932 €
			500 Außenanlagen Summe		EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			600 Ausstattung und Kunstwerke Summe		EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			700 Baunebenkosten Summe		EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			Instandsetzungskosten Gesamt		EUR/a	22.563 €	9.570 €	22.563 €	18.980 €	18.160 €	18.421 €	34.871 €	22.563 €

5. Kapitalkosten

							1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
						a								
					30	a								
				WACC (mittlerer gewichteter Kapitalkostensatz)	Jahre		1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
1	0	0	100	Grundstück	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	1	0	110	Grundstückswert	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	0	120	Grundstücksnebenkosten	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	1	121	Vermessungsgebühren	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	2	122	Gerichtsgebühren	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	3	123	Notariatsgebühren	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	4	124	Maklerprovisionen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	5	125	Grunderwerbssteuer	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	6	126	Wertermittlung, Untersuchungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	7	127	Genehmigungsgebühren	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	8	128	Bodenordnung, Grenzregulierung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	2	9	129	Grundstücksnebenkosten, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	3	0	130	Freimachen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	3	1	131	Abfindungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	3	2	132	Ablösen dinglicher Rechte	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1	3	9	139	Freimachen, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	0	0	200	Herrichten und Erschließen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	1	0	210	Herrichten	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	1	1	211	Sicherungsmaßnahmen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	1	2	212	Abbruchmaßnahmen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	1	3	213	Altlastenbeseitigung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	1	4	214	Herrichten Geländeoberfläche	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	1	9	219	Herrichten, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	0	220	Öffentliche Erschließung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	1	221	Abwasserentsorgung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	2	222	Wasserversorgung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	3	223	Gasversorgung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	4	224	Fernwärmeversorgung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	5	225	Stromversorgung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	6	226	Telekommunikation	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	7	227	Verkehrserschließung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	8	228	Abfallentsorgung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	2	9	229	Öffentliche Erschließung, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	3	0	230	Nichtöffentliche Erschließung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	4	0	240	Ausgleichsabgaben	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	5	0	250	Übergangsmaßnahmen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	5	1	251	Provisorien	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
2	5	2	252	Auslagerungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	0	0	300	Bauwerk - Baukonstruktion	30	EUR/a	8.328 €	12.492 €	8.328 €	2.082 €	2.082 €	2.082 €	11.243 €	8.328 €
3	1	0	310	Baugrube	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	1	1	311	Baugrubenherstellung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	0	0	0	Rohrgräbenherstellung	30	EUR/a	2.627 €	2.627 €	2.627 €	3.811 €	3.811 €	3.811 €	4.381 €	2.627 €
3	1	2	312	Baugrubenumschließung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	1	3	313	Wasserhaltung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	1	9	319	Baugrube, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	0	320	Gründung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	1	321	Baugrundverbesserung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	2	322	Flachgründungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	3	323	Tiefgründungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	4	324	Unterböden und Bodenplatten	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	5	325	Bodenbeläge	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	6	326	Bauwerksabdichtungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	7	327	Dränagen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	2	9	329	Gründung, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	0	330	Außenwände	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	1	331	Tragende Außenwände	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	2	332	Nichttragende Außenwände	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	3	333	Außenstützen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	4	334	Außentüren und -fenster	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	5	335	Außenwandbekleidungen, außen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	6	336	Außenwandbekleidungen, innen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	7	337	Elementierte Außenwände	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	8	338	Sonnenschutz	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	3	9	339	Außenwände, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	4	0	340	Innenwände	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	4	1	341	Tragende Innenwände	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	4	2	342	Nichttragende Innenwände	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	4	3	343	Innenstützen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	4	4	344	Innentüren und -fenster	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	4	5	345	Innenwandbekleidungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	4	6	346	Elementierte Innenwände	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	4	9	349	Innenwände, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	5	0	350	Decken	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

							1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
3	5	1	351	Deckenkonstruktionen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	5	2	352	Deckenbeläge	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	5	3	353	Deckenbekleidungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	5	9	359	Decken, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	6	0	360	Dächer	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	6	1	361	Dachkonstruktionen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	6	2	362	Dachfenster, Dachöffnungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	6	3	363	Dachbeläge	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	6	4	364	Dachbekleidungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	6	9	369	Dächer, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	7	0	370	Baukonstruktive Einbauten	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	7	1	371	Allgemeine Einbauten	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	7	2	372	Besondere Einbauten	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	7	9	379	Baukonstr. Einbauten, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	9	0	390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	9	1	391	Baustelleneinrichtung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	9	2	392	Gerüste	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	9	3	393	Sicherungsmaßnahmen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	9	4	394	Abbruchmaßnahmen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	9	5	395	Instandsetzungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	9	6	396	Materialentsorgung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	9	7	397	Zusätzliche Maßnahmen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	9	8	398	Provisorien	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
3	9	9	399	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	400	Bauwerk - Technische Anlage	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	1	0	410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	1	1	411	Abwasseranlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	1	2	412	Wasseranlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	1	3	413	Gasanlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Biogasleitungen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	1	9	419	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	2	0	420	Wärmeversorgungsanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	2	1	421	Wärmeerzeugungsanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	BHKW I	10	EUR/a	9.759 €	0 €	9.759 €	0 €	0 €	0 €	16.265 €	9.759 €
4	0	0	0	BHKW II	10	EUR/a	9.759 €	0 €	9.759 €	0 €	0 €	0 €	16.265 €	9.759 €
4	0	0	0	Spitzenlastkessel	15	EUR/a	2.090 €	0 €	2.090 €	0 €	0 €	0 €	3.064 €	2.090 €
4	0	0	0	Wärmepumpe	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	29.426 €	29.426 €	29.426 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Wassergewinnung/Brunnen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	14.241 €	13.728 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Erdwärmekollektor	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	24.984 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Biomasseanlage	15	EUR/a	0 €	5.621 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Festbrennstoffversorgung	15	EUR/a	0 €	1.499 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Ascheaustragung	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Rauchgasreinigung	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Solarkollektoranlage	10	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	1.952 €	0 €	0 €
4	2	2	422	Wärmeverteilnetze	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Wärmeverteilung im Gebäude	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Fernwärmenetz (ohne Tiefbau)	30	EUR/a	7.972 €	7.972 €	7.972 €	5.014 €	5.014 €	5.014 €	12.793 €	7.972 €
4	0	0	0	Übergabestationen	20	EUR/a	8.436 €	8.436 €	8.436 €	0 €	0 €	0 €	10.971 €	8.436 €
4	2	3	423	Raumheizflächen	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Heizungsrohrleitungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	2	9	429	Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Heizölversorgung	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Erdgasversorgung	15	EUR/a	1.124 €	0 €	1.124 €	0 €	0 €	0 €	1.274 €	1.124 €
4	0	0	0	Flüssiggasversorgug	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Pflanzenölversorgung	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Druckhaltung	15	EUR/a	487 €	637 €	487 €	487 €	487 €	487 €	749 €	487 €
4	0	0	0	Kaminanlagen	15	EUR/a	600 €	899 €	600 €	0 €	0 €	0 €	674 €	600 €
4	0	0	0	Apparate und Behälter	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Pufferspeicher	20	EUR/a	678 €	678 €	678 €	0 €	0 €	0 €	2.355 €	678 €
4	0	0	0	Verteilung/ Pumpen/ Armaturen	15	EUR/a	4.497 €	4.497 €	4.497 €	4.377 €	6.136 €	5.996 €	4.871 €	4.497 €
4	0	0	0	Trinkwassererwärmung/-Installation	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Sanitärobjekte	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Regelung/ Steuerung/ Schaltanlagen	18	EUR/a	2.233 €	1.276 €	2.233 €	0 €	0 €	0 €	2.233 €	2.233 €
4	0	0	0	Sicherheitseinrichtungen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0	Qualitätsicherung/ Dokumentation/ Inbetriebnahme	15	EUR/a	749 €	749 €	749 €	0 €	0 €	0 €	899 €	749 €
4	3	0	430	Lufttechnische Anlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	3	1	431	Lüftungsanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	3	2	432	Teilklimaanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	3	3	433	Klimaanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	3	4	434	Kälteanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	3	9	439	Lufttechnische Anlagen, sonstiges	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	4	0	440	Starkstromanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	4	1	441	Hoch- und Mittelspannungsanlagen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	4	2	442	Eigenstromversorgungsanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	4	3	443	Niederspannungsschaltanlagen	20	EUR/a	582 €	0 €	582 €	0 €	0 €	0 €	874 €	582 €
4	4	4	444	Niederspannungsinstallationsanlagen	20	EUR/a	291 €	146 €	291 €	146 €	146 €	146 €	291 €	291 €
4	4	5	445	Beleuchtungsanlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	4	6	446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen	30	EUR/a	104 €	104 €	104 €	104 €	104 €	104 €	104 €	104 €
4	4	9	449	Starkstromanlagen, sonstiges	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

						1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
4	5	0	450 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	1	451 Telekommunikationsanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	2	452 Such- und Signalanlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	3	453 Zeitdienstanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	4	454 Elektroakustische Anlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	5	455 Fernseh- und Antennenanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	6	456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	7	457 Übertragungsnetze	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	5	9	459 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen, sonstiges	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	0	460 Förderanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	1	461 Aufzugsanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	2	462 Fahrtreppen, Fahrsteige	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	3	463 Befahranlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	4	464 Transportanlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	5	465 Krananlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	6	9	469 Förderanlagen, sonstiges	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	0	470 Nutzungsspezifische Anlagen	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	1	471 Küchentechnische Anlagen	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	2	472 Wäscherei- u. Reinigungsanlagen	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	3	473 Medienversorgungsanlagen	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	4	474 Medizin- und labortechnische Anlagen	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	5	475 Feuerlöschanlagen	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	6	476 Badetechnische Anlagen	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	7	477 Prozesswärme-, kälte- und -luftanlagen	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	8	478 Entsorgungsanlagen	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	7	9	479 Nutzungsspezifische Anlagen, sonstiges	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	0	480 Gebäudeautomation	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	1	481 Automationssysteme	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	2	482 Schaltschränke	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	3	483 Management- und Bedieneinrichtung	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	4	484 Raumautomationssysteme	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	5	485 Übertragungsnetze	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	8	9	489 Gebäudeautomation, sonstiges	12	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	0	490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	1	491 Baustelleneinrichtung	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	2	492 Gerüste	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	3	493 Sicherungsmaßnahmen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	4	494 Abbruchmaßnahmen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	5	495 Instandsetzungen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	6	496 Materialentsorgung	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	7	497 Zusätzliche Maßnahmen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	8	498 Provisorische technische Anlagen	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	9	9	499 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen, sonstiges	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
4	0	0	0 Stundenlohnarbeiten	15	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	0	0	500 Außenanlagen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	1	0	510 Geländeflächen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	1	1	511 Oberbodenarbeiten	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	1	2	512 Bodenarbeiten	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	1	9	519 Geländeflächen, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	0	520 Befestigte Flächen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	1	521 Wege	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	2	522 Straßen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	3	523 Plätze, Höfe	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	4	524 Stellplätze	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	5	525 Sportplatzflächen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	6	526 Spielplatzflächen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	7	527 Gleisanlagen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	2	9	529 Befestigte Flächen, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	0	530 Baukonstruktionen in Außenanlagen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	1	531 Einfriedungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	2	532 Schutzkonstruktionen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	3	533 Mauern, Wände	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	4	534 Rampen, Treppen, Tribünen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	5	535 Überdachungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	6	536 Brücken, Stege	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	7	537 Kanal- und Schachtbauanlagen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	8	538 Wasserbauliche Anlagen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	3	9	539 Baukonstruktionen in Außenanlagen, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	0	540 Technische Anlagen in Außenanlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	1	541 Abwasseranlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	2	542 Wasseranlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	3	543 Gasanlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	4	544 Wärmeversorgungsanlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	5	545 Lufttechnische Anlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	6	546 Starkstromanlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	7	547 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	8	548 Nutzungsspezifische Anlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	4	9	549 Technische Anlagen in Außenanlagen,sonstiges	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	5	0	550 Einbauten in Außenanlagen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

						1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
5	5	1	551 Allgemeine Einbauten	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	5	2	552 Besondere Einbauten	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	5	9	559 Einbauten in Außenanlagen, sonstiges	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	6	0	560 Wasserflächen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	6	1	561 Abdichtungen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	6	2	562 Bepflanzungen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	6	9	569 Wasserflächen, sonstiges	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	0	570 Pflanz- und Saatflächen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	1	571 Oberbodenarbeiten	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	2	572 Vegetationstechnische Bodenbearbeitung	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	3	573 Sicherungsbauweisen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	4	574 Pflanzen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	5	575 Rasen und Ansaaten	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	6	576 Begrünung unterbauter Flächen	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	7	9	579 Pflanz- und Saatflächen, sonstiges	20	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	0	590 Sonstige Außenanlagen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	1	591 Baustelleneinrichtung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	2	592 Gerüste	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	3	593 Sicherungsmaßnahmen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	4	594 Abbruchmaßnahmen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	5	595 Instandsetzungen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	6	596 Materialentsorgung	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	7	597 Zusätzliche Maßnahmen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	8	598 Provisorische Außenanlagen	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
5	9	9	599 Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen, sonstiges	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	0	0	600 Ausstattung und Kunstwerke	10	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	1	0	610 Ausstattung	10	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	1	1	611 Allgemeine Ausstattung	8	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	1	2	612 Besondere Ausstattung	5	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	1	9	619 Ausstattung, sonstiges	10	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	2	0	620 Kunstwerke	10	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	2	1	621 Kunstobjekte	10	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	2	2	622 Künstlerisch gestaltete Bauteile des Bauwerks	10	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	2	3	623 Künstlerisch gestaltete Bauteile der Außenanlage	10	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6	2	9	629 Kunstwerke, sonstiges	10	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	0	0	700 Baunebenkosten	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	1	0	710 Bauherrenaufgaben	25	EUR/a	469 €	445 €	469 €	694 €	580 €	582 €	687 €	469 €
7	1	1	711 Projektleitung	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	1	2	712 Bedarfsplanung	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	1	3	713 Projektsteuerung	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	1	9	719 Bauherrenaufgaben, sonstiges	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	0	0	0 Schulung Betriebspersonal	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	0	0	0 Sicherheits- und Gesundheitsschutz	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	0	0	0 Grunddienstbarkeiten	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	2	0	720 Vorbereitung der Objektplanung	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	2	1	721 Untersuchungen	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	0	0	0 Vorplanung, Energiekonzept, Wirtschaftlichkeitsberech.	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	2	2	722 Wertermittlungen	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	2	3	723 Städtebauliche Leistungen	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	2	4	724 Landschaftsplanerische Leistungen	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	2	5	725 Wettbewerbe	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	2	9	729 Vorbereitung der Objektplanung, sonstigs	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	0	0	0 Aufbau Brennstoff-/ Substratlogistik	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	0	0	0 Marketing (Infoveranstaltungen, Wärmeakquisition)	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	0	730 Architekten- und Ingenieurleistung	25	EUR/a	10.309 €	9.785 €	10.309 €	15.258 €	12.768 €	12.809 €	15.105 €	10.309 €
7	3	1	731 Gebäudeplanung	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	2	732 Freianlagenplanung	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	3	733 Planung der raumbildenden Ausbauten	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	4	734 Planung der Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	5	735 Tragwerksplanung	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	6	736 Planung der Technische Ausrüstung	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	3	9	739 Architekten- und Ingenieurleistungen, sonstiges	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	0	740 Gutachten und Beratung	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	1	741 Thermische Bauphysik	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	2	742 Schallschutz und Raumakustik	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	3	743 Bodenmechanik, Erd- und Grundbau	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	4	744 Vermessung	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	5	745 Lichttechnik, Tageslichttechnik	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	6	746 Brandschutz	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	7	747 Sicherheits- und Gesundheitsschutz	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	8	748 Umweltschutz, Altlasten	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	4	9	749 Gutachten und Beratung, sonstiges	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	5	0	750 Künstlerische Leistungen	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	5	1	751 Kunstwettbewerbe	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	5	2	752 Honorare	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	5	9	759 Künstlerische Leistungen, sonstiges	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	6	0	760 Finanzierungskosten	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	6	1	761 Finanzierungsbeschaffung	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	6	2	762 Fremdkapitalzinsen	25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

								1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
7	6	3	763	Eigenkapitalzinsen		25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	6	9	769	Finanzierungskosten, sonstiges		25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	0	770	Allgemeine Baunebenkosten		25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	1	771	Prüfung, Genehmigungen, Abnahmen		25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	2	772	Bewirtschaftungskosten		25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	3	773	Bemusterungskosten		25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	4	774	Betriebskosten nach der Abnahme		25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	5	775	Versicherungen		25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	7	9	779	Allgemeine Baunebenkosten, sonstiges		25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
7	9	0	790	Sonstige Baunebenkosten		25	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
0	**0**	**0**	**0**		**0**	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
0	0	0	0		0	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
0	0	0	0		0	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
0	0	0	0		0	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
0	0	0	0		0	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
0	0	0	0		0	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
0	0	0	0		0	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
0	0	0	0		0	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
0	0	0	0		0	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
0	0	0	0		0	30	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Summen			100	Grundstück			EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			200	Herrichten und Erschließen			EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			300	Bauwerk -Baukonstruktion			EUR/a	10.955 €	15.119 €	10.955 €	5.893 €	5.893 €	5.893 €	15.624 €	10.955 €
			400	Bauwerk - Technische Anlagen			EUR/a	49.363 €	32.515 €	49.363 €	64.537 €	55.553 €	56.852 €	73.683 €	49.363 €
			500	Außenanlagen			EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			600	Ausstattung und Kunstwerke			EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
			700	Baunebenkosten			EUR/a	10.778 €	10.230 €	10.778 €	15.952 €	13.349 €	13.391 €	15.792 €	10.778 €
				Kapitalkosten Gesamt			EUR/a	71.096 €	57.863 €	71.096 €	86.381 €	74.795 €	76.136 €	105.099 €	71.096 €

	1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
	warmes WN / Erdgas BHKW	warmes WN / Holzpellets	warmes WN / bilanzielles Biomethan	kaltes WN / Erdkollektoren (1,5 m)	kaltes WN / Erdsonden (100m)	kaltes WN / Erdsonden Solarthermie	warmes WN / Erdgas BHKW weitere AN	warmes WN / Biomethan
Jahresausgaben Gesamt	**170.761 €**	**131.822 €**	**238.017 €**	**156.511 €**	**139.658 €**	**140.804 €**	**275.299 €**	**206.352 €**

6. Bedarfsgebundene Kosten (Energiekosten)

6.1 Brennstoff und Brennstoffkosten

6.1.1 Biomasse-Festbrennstoffe

	Wassergehalt (%)	Heizwert Hu (MWh/t)	Preis (EUR/t)	Zusammen-setzung	1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
Pellet		4,80	200	%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Waldhackschnitzel	35	3,07	100	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Landschaftspflegeholz, Strauchschnitt	40	2,78	20	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Energiepflanzen	20	3,94	150	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Summe: Brennstoffeinsatz				%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Mittlerer Festbrennstoffheizwert				MWh/t	0,00	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mittlerer Brennstoffpreis				EUR/MWh		41,67 €						

Hs/Hi	
Erdgas H	1,096
Biomethan	1,11
Biogas	1,11
	kWh/l HEL
Heizöl EL	10

Brennstoffmengen

		1.Variante		2.Variante		4.Variante		5.Variante		6.Variante		7.Variante		9.Variante		10.Variante	
Biomasse-Festbrennstoff gesamt	MWh/a HU	0		998		0		0		0		0		0		0	
Pellet	MWh/a HU	0	0 t/a	998	208 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a
Waldhackschnitzel	MWh/a HU	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a
Landschaftspflegeholz, Strauchschnitt	MWh/a HU	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a
Energiepflanzen	MWh/a HU	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a
Summe:	MWh/a HU	0	0 t/a	998	208 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a	0	0 t/a

Kosten

		1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
Pellet	EUR/a	0 €	41.576 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Waldhackschnitzel	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Landschaftspflegeholz, Strauchschnitt	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Energiepflanzen	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Ausgaben für feste Brennstoffe	EUR/a	0 €	41.576 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

6.1.2 Flüssige und gasförmige Energieträger

Brennstoffmengen

		1.Variante Hi	1.Variante Hs	2.Variante Hi	2.Variante Hs	4.Variante Hi	4.Variante Hs	5.Variante Hi	5.Variante Hs	6.Variante Hi	6.Variante Hs	7.Variante Hi	7.Variante Hs	9.Variante Hi	9.Variante Hs	10.Variante Hi	10.Variante Hs
Erdgas/Biomethan/Biogas BHKW I	MWh/a	700	767	0	0	700	777	0	0	0	0	0	0	1.402	1.536	700	777
Erdgas/Biomethan/Biogas BHKW II	MWh/a	700	767	0	0	700	777	0	0	0	0	0	0	1.402	1.536	700	777
Erdgas/Biomethan/Biogas//Mittel und Spitzenlastkessel Bestand	MWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heizöl EL /Mittel und Spitzenlastkessel Bestand	MWh/a;l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a
Erdgas/Biomethan/Biogas//Mittel und Spitzenlastkessel Neu	MWh/a	27	29	0	0	27	30	0	0	0	0	0	0	25	27	27	30
Heizöl EL /Mittel und Spitzenlastkessel Neu	MWh/a;l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a
Erdgas/Biomethan/Biogas Modulare Anlage I+II	MWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heizöl EL Modulare Anlage I+II	MWh/a;l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a	0	0 l HEL/a
Summe Erdgas	MWh/a HS	1.563		0		0		0		0		0		3.100		0	
Summe Biogas	MWH/a HS	0		0		0		0		0		0		0		0	
Summe Biomethan	MWH/a HS	0		0		1.583		0		0		0		0		1.583	
Summe Heizöl	l HEL/a	0		0		0		0		0		0		0		0	

Tarife			1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
Erdgastarif										
Grundpreis		EUR/a								
Leistungspreis		EUR/kW								
Arbeitspreis	**inkl. Grundpreis**	ct/KWh (HS)	3,8 ct	3,8 ct					3,6 ct	
Biogastarif		ct/KWh (HS)								
Biomethantarif		ct/KWh (HS)			8,0 ct					6 ct
Heizöltarif		ct/L HEL								
Brennstoffleistung Erdgas H	Hs/Hi 1,11	KW	628 (Hi) 697 (Hs)	0 (Hi) 0 (Hs)	0 (Hi) 0 (Hs)	0 (Hi) 0 (Hs)	0 (Hi) 0 (Hs)	0 (Hi) 0 (Hs)	1.170 (Hi) 1.299 (Hs)	0 (Hi) 0 (Hs)

Kosten

		1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
Erdgaskosten Grundpreis	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Leistungspreis	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Arbeitspreis	EUR/a	59.402 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	111.597 €	0 €
Biogas	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Biomethan	EUR/a	0 €	0 €	126.657 €	0 €	0 €	0 €	0 €	94.993 €
Heizöl	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Ausgabe für flüssige und gasförmige Energieträger	EUR/a	59.402 €	0 €	126.657 €	0 €	0 €	0 €	111.597 €	94.993 €
Ausgaben für Festbrennstoffe und fossile Energieträger	EUR/a	59.402 €	41.576 €	126.657 €	0 €	0 €	0 €	111.597 €	94.993 €

6.1.3 Verzinsung für Brennstoffeinlagerung

				1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
Mittlere Lagerdauer Biomasse Festbrennstoffe			Monate								
Mittlere Lagerdauer Flüssigbrennstoffe			Monate								
Verzinsung für Einlagerung Biomasse Festbrennstoffe	5%	Zinsatz	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Verzinsung für Einlagerung Flüssigbrennstoffe	5%	Zinsatz	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Ausgaben Verzinsung für Brennstoffeinlagerung				0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

				1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
				warmes WN / Erdgas BHKW	warmes WN / Holzpellets	warmes WN / bilanzielles Biomethan	kaltes WN / Erdkollektoren (1,5 m)	kaltes WN / Erdsonden (100m)	kaltes WN / Erdsonden Solarthermie	warmes WN / Erdgas BHKW weitere AN	warmes WN / Biomethan
6.2	**Wärmeeinkauf**										
	Wärmetarif Bezug: Grundpreis		EUR/a								
	Leistungspreis		EUR/kW a								
	Arbeitspreis		EUR/MWh								
	max. Bezugsleistung		kW	0	0	0	0	0	0	0	0
	Wärmekosten aus Grund und Leistungspreis		EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	Wärmekosten aus Arbeitspreis		EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	Ausgaben für Wärmeeinkauf		EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
6.3	**Strom und Stromkosten**										
	Strombedarf										
	Strombedarf		MWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0
	Eigenstrombedarf Energieerzeuger		MWh/a	5	8	5	149	132	130	10	5
	Netzpumpen (Fernwärme)	Prozent von transportierter Wärme 0,75%	MWh/a	6	6	6	4	4	4	12	6
	Summe Strommenge		MWh/a	12	15	12	153	137	134	22	12
	Tarif Grundpreis		EUR/a				666 €	666 €	666 €		
	Leistungspreis		EUR/kW								
	Arbeitspreis	**inkl. Grundpreis**	ct/kWh	25,0 ct	25,0 ct	25,0 ct	19,8 ct	19,8 ct	19,8 ct	25,0 ct	25,0 ct
	Anschlussleistung		kW	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stromkosten aus Grund- und Leistungspreis		EUR/a	0 €	0 €	0 €	666 €	666 €	666 €	0 €	0 €
	Stromkosten aus Arbeitspreis		EUR/a	2.897 €	3.708 €	2.897 €	30.350 €	27.076 €	26.602 €	5.417 €	2.897 €
	Strommischpreis		ct/kWh	24,98	24,98	24,98	20,24	20,30	20,31	24,98	24,98
	Ausgaben: Stromkosten		**EUR/a**	**2.897 €**	**3.708 €**	**2.897 €**	**31.016 €**	**27.742 €**	**27.268 €**	**5.417 €**	**2.897 €**
6.4	**Beschaffungs- und Entsorgungskosten**										
	Abwasserentsorgung	Preis EUR/m³ 500	m³/a	0 €	5 2.500 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	Aschen										
	Ascheanfall gesamt	Prozentzahl: mittlere Ascheanteil im Biomasse-Festbrenstoff	t/a	3% 0	3% 6	3% 0	3% 0	3% 0	3% 0	3% 0	3% 0
		Preis EUR/t Anteil an Gesamtasche									
	Rostaschen	20 65%	t/a	0 0 €	4 81 €	0 0 €	0 0 €	0 0 €	0 0 €	0 0 €	0 0 €
	Zyklonflugasche	120 30%	t/a	0 0 €	2 225 €	0 0 €	0 0 €	0 0 €	0 0 €	0 0 €	0 0 €
	Feinstflugasche/Kondensatschlamm	240 5%	t/a	0 0 €	0 75 €	0 0 €	0 0 €	0 0 €	0 0 €	0 0 €	0 0 €
	Entsorgungskosten Asche Gesamt			0 €	380 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	Abfälle	Preis EUR/m³	m³/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	Ausgaben: Entsorgung			**0 €**	**2.880 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**
	Betriebsstoffe										
	Beschaffung Betriebsstoffe		EUR/a								
	Additive für Rauchgasreinigung		EUR/a								
	Motoröl		EUR/a								
	Thermoöl		EUR/a								
	Konditionierungsmittel für Wasseraufbereitung		EUR/a								
	Wasser		EUR/a								
	Schmierstoffe / Trägermedium		EUR/a				1.000 €	1.000 €	1.000 €		
	Ausgaben: Betriebsstoffe		**EUR/a**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**1.000 €**	**1.000 €**	**1.000 €**	**0 €**	**0 €**
Bedarfsgebunden Kosten (gesamt)				**62.299 €**	**48.164 €**	**129.555 €**	**32.016 €**	**28.742 €**	**28.268 €**	**117.014 €**	**97.890 €**

			1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
			warmes WN / Erdgas BHKW	warmes WN / Holzpellets	warmes WN / bilanzielles Biomethan	kaltes WN / Erdkollektoren (1,5 m)	kaltes WN / Erdsonden (100m)	kaltes WN / Erdsonden Solarthermie	warmes WN / Erdgas BHKW weitere AN	warmes WN / Biomethan
7.	**Betriebsgebundene Kosten**									
	Instandhaltungskosten (Inspektion, Wartung, Instandsetzung)	EUR/a	22.563 €	9.570 €	22.563 €	18.980 €	18.160 €	18.421 €	34.871 €	22.563 €
	Inspektion und Wartung (in Tabelle 4 nicht enthalten)	EUR/a	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €
	Bedienung, Betriebsführung (siehe Personalaufwand)	EUR/a	2.140 €	2.140 €	2.140 €	2.140 €	2.140 €	2.140 €	2.140 €	2.140 €
	Summe Ausgaben Instandhaltung		26.702 €	13.710 €	26.702 €	23.120 €	22.299 €	22.560 €	39.010 €	26.702 €
	Personalkosten									
	Jahresmenge + Bunkergröße (350 kg/Srm, 30 m³/Fuhre, 110 m³/Bunker)		0 Srm/a | 0 Fuhren/a	594 Srm/a | 20 Fuhren/a	0 Srm/a | 0 Fuhren/a	0 Srm/a | 0 Fuhren/a	0 Srm/a | 0 Fuhren/a	0 Srm/a | 0 Fuhren/a	0 Srm/a | 0 Fuhren/a	0 Srm/a | 0 Fuhren/a
	Geschäftsführung/Verwaltung	EUR/a	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €
	Kundendienstmonteur (42 EUR/h)	h/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	Bunkerbefüllung mit Radlader (40 m³/h, 45 EUR/h)	h/a	0 | 0 €	15 | 668 €	0 | 0 €	0 | 0 €	0 | 0 €	0 | 0 €	0 | 0 €	0 | 0 €
	sonstige Personalkosten	EUR/a	1.000 €	1.000 €	1.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	1.000 €	1.000 €
	Ausgaben Personal	**EUR/a**	**2.000 €**	**2.668 €**	**2.000 €**	**3.000 €**	**3.000 €**	**3.000 €**	**2.000 €**	**2.000 €**
	Gebühren/Überwachung									
	Emissionsüberwachung / Kamin / Abgas	EUR/a	500 €	1.000 €	500 €				500 €	500 €
	Wiederkehrende sicherheitst. Prüfungen (TÜV)	EUR/a	500 €	1.000 €	500 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €	500 €	500 €
	Tanküberprüfung (Amtliche Prüfungen)	EUR/a								
	Qualitätskontrolle Brennstoffe/ Substrate	EUR/a								
	Wiederkehrender Standsicherheitsnachweis Kaminanlage	EUR/a								
	Eigenüberwachung VGS	EUR/a								
	Ausgaben: Gebühren und Überwachung	**EUR/a**	**1.000 €**	**2.000 €**	**1.000 €**	**1.000 €**	**1.000 €**	**1.000 €**	**1.000 €**	**1.000 €**
	Betriebsgebundene Kosten gesamt	**EUR/a**	**29.702 €**	**18.378 €**	**29.702 €**	**27.120 €**	**26.299 €**	**26.560 €**	**42.010 €**	**29.702 €**
8.	**Sonstige Kosten**									
	Summe der verkauften Wärme	MWh/a	595,0	595,0	595,0	595,0	595,0	595,0	1164,9	595,0
	Konzessionsabgabe (Höhe Konzessionsabgabe (ct/kWh): 0,22 ct/kWh)	EUR/a	1.309 €	1.309 €	1.309 €	1.309 €	1.309 €	1.309 €	2.563 €	1.309 €
	Nutzungsendgelt	EUR/a								
	Versicherungen (von Invest Bau und Technik: 0,5%)	EUR/a	4.855 €	4.608 €	4.855 €	7.185 €	6.013 €	6.032 €	7.113 €	4.855 €
	Steuerberatung	EUR/a	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €	500 €
	sonstige Aufwendungen (Monitoring, Sonstiges)	EUR/a	1.000 €	1.000 €	1.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	1.000 €	1.000 €
	Pacht	EUR/a								
	Ausgaben für sonstige Kosten		**7.664 €**	**7.417 €**	**7.664 €**	**10.994 €**	**9.822 €**	**9.841 €**	**11.176 €**	**7.664 €**
	Jahresausgaben Gesamt		**170.761 €**	**131.822 €**	**238.017 €**	**156.511 €**	**139.658 €**	**140.804 €**	**275.299 €**	**206.352 €**

9. Jahreseinnahmen

		1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
		warmes WN / Erdgas BHKW	warmes WN / Holzpellets	warmes WN / bilanzielles Biomethan	kaltes WN / Erdkollektoren (1,5 m)	kaltes WN / Erdsonden (100m)	kaltes WN / Erdsonden Solarthermie	warmes WN / Erdgas BHKW weitere AN	warmes WN / Biomethan
Jahreseinnahmen aus Stromvergütung, Wärmeverkauf und Stromverkauf	**EUR/a**	**146.892 €**	**73.358 €**	**135.748 €**	**73.358 €**	**73.358 €**	**73.358 €**	**246.919 €**	**138.456 €**

9.1 Einnahmen durch Wärmeverkauf

Wärmetarife			1. Standardtarif	2. Sondertarif	3. Sondertarif	Neubaugebiet	
Grundpreis			200 €	200 €			EUR/a
Leistungspreis							EUR/kW a
Arbeitspreis		Von Bis					EUR/MWh
die ersten	50 MWh	0 MWh - 50 MWh	115 €	90 €	25 €		EUR/MWh
die nächsten	50 MWh	50 MWh - 100 MWh	115 €	90 €	25 €		EUR/MWh
die nächsten	100 MWh	100 MWh - 200 MWh	115 €	90 €	25 €		EUR/MWh
die nächsten	200 MWh	200 MWh - 400 MWh	115 €	90 €	25 €		EUR/MWh
alle weiteren			115 €	90 €	25 €		EUR/MWh

Siehe Tabellenblatt "Tarif Neubaugebiet": Berechnung aufgrund der Wohnfläche

	1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
Berücksichtigen: ja/nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Summe Kunden 1. Standardtarif	**64.806 €**	**64.806 €**	**64.806 €**	**64.806 €**	**64.806 €**	**64.806 €**	**102.448 €**	**64.806 €**
Summe Kunden 2. Sondertarif	**8.553 €**	**8.553 €**	**8.553 €**	**8.553 €**	**8.553 €**	**8.553 €**	**31.528 €**	**8.553 €**
Summe Kunden 3. Sondertarif	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**
Summe Kunden Tarif Neubaugebiet	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**
Einnahmen aus Wärmeverkauf EUR/a	**73.358 €**	**73.358 €**	**73.358 €**	**73.358 €**	**73.358 €**	**73.358 €**	**133.976 €**	**73.358 €**
durchschnittlicher Wärmepreis EUR/MW	**123,30 €**	**123,30 €**	**123,30 €**	**123,30 €**	**123,30 €**	**123,30 €**	**115,01 €**	**123,30 €**
Kostendeckender Wärmepreis EUR/MW	**111,97 €**	**180,56 €**	**243,74 €**	**216,00 €**	**186,04 €**	**186,79 €**	**104,64 €**	**185,97 €**

9.2 Einnahmen durch Vergütung nach EEG oder KWKG

9.2.1 Einnahmen durch Stromverkauf nach EEG

Festbrennstoff KWK-Anlage

				1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
mittl. Stromerzeugerleistung			kW	0	0	0	0	0	0	0	0
Erzeugte Strommenge			MWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0
..davon in Kraft-Wärme-Kopplung			MWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0
Grundvergütung	bis 150 kWel	13,32 Ct/kWh	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	bis 500 kWel	11,49 Ct/kWh	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	bis 5000 kWel	10,29 Ct/kWh	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	bis 20000 kWel	5,71 Ct/kWh	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Summe Festbrennstoff KWK-Anlage			**EUR/a**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**

Stromvergütung für Biogas/Biomethan nach EEG

				1.Variante		2.Variante		4.Variante		5.Variante		6.Variante		7.Variante		9.Variante		10.Variante	
				BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II
mittl. Stromerzeugerleistung			kW	0	0	0	0	27	27	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
Erzeugte Strommenge			MWh/a	0	0	0	0	236	236	0	0	0	0	0	0	0	0	236	236
..davon in Kraft-Wärme-Kopplung			MWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grundvergütung	bis 150 kWel	13,20 Ct/kWh	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	31.195 €	31.195 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	31.195 €	31.195 €
	bis 500 kWel	11,35 Ct/kWh	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	bis 5000 kWel	10,15 Ct/kWh	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
	bis 20000 kWel	5,54 Ct/kWh	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Summe BHKWs			**EUR/a**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**31.195 €**	**31.195 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**31.195 €**	**31.195 €**
Stromvergütung nach EEG			**EUR/a**	**0 €**		**0 €**		**62.389 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**62.389 €**	
Mischpreis (EEG-Stromvergütung)			Ct/kWh					13,20										13,20	

9.2.2 Einspeisung ins öffentliche Netz; Vergütung nach KWKG

				1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
Summe Strombedarf			MWh/a	12	15	12	153	137	134	22	12
Summe Stromerzeugung			MWh/a	473	0	473	0	0	0	937	473
…davon in Kraft-Wärme-Kopplung			MWh/a	473	0	473	0	0	0	937	473

Vergütung für Festbrennstoff KWK-Anlage nach KWKG

Einspeisevergütung nach kWKG

				1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
Anteil der Eigenstromnuzung (Eigenstromprivileg)				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Anteil der in das öffentliche Netz eingespeisten Strommenge				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100 % EEG-Umlage				Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Stromkostenintensives Unternehmen				Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Vollbenutzungsstunden Gesamt			Vbh/a	0	0	0	0	0	0	0	0
Einspeiseleistung			kW	0	0	0	0	0	0	0	0
Eingespeiste Jahresstrommenge			MWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0
Einspeisevergütung Netzbetreiber (EEX - Leipziger Börse)											
Arbeitspreis	siehe BHKWs	37,68 EUR/MWh	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Leistungspreis		EUR/kW	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Vermiedene Netznutzungsentgelte nach VV2plus											
Leistungspreis LP vvn		EUR/kW	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Arbeitspreis AP vvn		0,50 Ct/ kWh	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
KWK-Zuschlag (Mittelwert über 10 Jahre)			EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
wenn 100 % EEG Umlage			EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
wenn Stromkostenintesives Unternehmen			EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Stromvergütung Festbrennstoff nach KWKG				**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**

9. Jahreseinnahmen

		1.Variante		2.Variante		4.Variante		5.Variante		6.Variante		7.Variante		9.Variante		10.Variante	
Vergütung BHKWs nach KWKG																	
Stromvergütung nach kWK		BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II
Anteil der Eigenstromnuzung (Eigenstromprivileg)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Anteil der in das öffentliche Netz eingespeisten Strommenge		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Einspeisevergütung nach KWKG		einzeln		einzeln		einzeln		einzeln		einzeln		einzeln		einzeln		einzeln	
100 % EEG-Umlage		Nein		Nein		Nein		Nein		Nein		Nein		Nein		Nein	
Stromkostenintensives Unternehmen		Nein		Nein		Nein		Nein		Nein		Nein		Nein		Nein	
Vollbenutzungsstunden Gesamt	Vbh/a	4728		0		4728		0		0		0		4685		4728	
		BHKW I	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**
Vollbenutzungsstunden je BHKW	Vbh/a	4728	4728	0	0	4728	4728	0	0	0	0	0	0	4685	4685	4728	4728
Einspeiseleistung je BHKW	kW	50	50	0	0	50	50	0	0	0	0	0	0	100	100	50	50
Eingespeiste Jahresstrommenge je BHKW	MWh/a	236	236	0	0	236	236	0	0	0	0	0	0	468	468	236	236
Einspeisevergütung Netzbetreiber (EEX - Leipziger Börse)																	
Arbeitspreis (Q1 2019: 40,88; Q2 2019: 35,8; Q3 2019: 37,45; Q4 2019: 36,59; 37,68 EUR/MWh)	EUR/a	17.815,73 €		0 €		17.816 €		0 €		0 €		0 €		35.305 €		17.816 €	
Leistungspreis (EUR/kW)	EUR/a	0,00 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
Vermiedene Netznutzungsentgelte nach VV2plus																	
Leistungspreis LP vvn (EUR/kW)	EUR/a	0,00 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
Arbeitspreis AP vvn **Stromsteuererstattung durch räumlichen Zusammenhang** (2,00 Ct/ kWh)	EUR/a	9.456,33 €		0 €		9.456 €		0 €		0 €		0 €		18.739 €		9.456 €	
		BHKW I	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**	**BHKW I**	**BHKW II**
KWK-Zuschlag je BHKW (Mittelwert über 10 Jahre)	EUR/a	18.913 €	18.913 €	0 €	0 €	18.913 €	18.913 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	21.000 €	21.000 €	18.913 €	18.913 €
wenn 100 % EEG Umlage	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
wenn Stromkostenintesives Unternehmen	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
		Gemeinsame Vergütung		**Gemeinsame Vergütung**		**Gemeinsame Vergütung**		**Gemeinsame Vergütung**		**Gemeinsame Vergütung**		**Gemeinsame Vergütung**		**Gemeinsame Vergütung**		**Gemeinsame Vergütung**	
KWK-Zuschlag Gemeinsam (Mittelwert über 10 Jahre)		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
wenn 100 % EEG Umlage		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
wenn Stromkostenintesives Unternehmen		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
Stromvergütung BHKWs nach KWKG		**65.097 €**		**0 €**		**65.097 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**96.044 €**		**65.097 €**	
Stromvergütung der Festbrennstoff KWK-Anlage nach:	**bitte wählen**	**EEG**		**EEG**		**EEG**		**EEG**		**EEG**		**EEG**		**EEG**		**EEG**	
Stromvergütung der BHKWs nach:	**bitte wählen**	**KWKG**		**KWKG**		**EEG**		**KWKG**		**KWKG**		**KWKG**		**KWKG**		**KWKG**	
Gesamtsumme Förderung KWK-Anlagen nach KWKG/EEG		**65.097 €**		**0 €**		**62.389 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**96.044 €**		**65.097 €**	

9.3 Eingesparte Stromkosten bei Eigenstromnutzung

zu verrechnender Arbeitspreis AP	Ct/ kWh	16,00		16,00		16,00		16,00		16,00		16,00		16,00		16,00	
		BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II
Eingesparte Strommenge je BHKW	MWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eingesparte Stromkosten BHKWs	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
Eingesparte Strommenge Festbrennstoffanlage	berücksichtigen? | MWh/a	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0
Eingesparte Stromkosten Festbrennstoffanlage	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
Eingesparte Strommenge Modulare Anlage I+II	berücksichtigen? | MWh/a	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0
Eingesparte Stromkosten Modulare Anlagen	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
Erzeugte Strommenge durch PV	MWh/a	0		0		0		0		0		0		0		0	
Eingesparte Stromkosten durch PV Einspeisung und Eigenstromnutzung (Vergütung Eingespeister PV Strom 12,3 **Ct/ kWh**)	EUR/a	0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €		0 €	
Eigenstromerzeugung	**MWh/a**	**0**		**0**		**0**		**0**		**0**		**0**		**0**		**0**	
Strombedarf	**MWh/a**	**5**		**8**		**5**		**149**		**132**		**130**		**10**		**5**	
EEG-Umlage Eigenstrom (**Anteil** 100,0% **EEG-Umlage** 6,79 **Ct/ kWh**)	**EUR/a**	**0 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**	
Einsparung Eigenstromnutzung	**EUR/a**	**0 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**	
Zwischensumme: Stromvergütung nach KWKG/EEG und Einsparung Eigenstromnutzung	**EUR/a**	**65.097 €**		**0 €**		**62.389 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**96.044 €**		**65.097 €**	
Mischpreis (KWKG und Eigenstrom)	ct/kWh																

9.4 Steuerrückerstattung

		BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II	BHKW I	BHKW II
Erdgasmenge je BHKW	Erdgasmenge MWh/a Ho	767	767	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.536	1.536	0	0
Rückerstattung je kWh Erdgas	ct/kWh(Ho)	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Rückerstattung Erdgassteuer	EUR/a	4.218 €	4.218 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	8.450 €	8.450 €	0 €	0 €
Erdgasmenge Modulare Anlage I+II	berücksichtigen? | MWh/a	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0	Nein	0
Rückerstattung		0,55	0 €	0,55	0 €	0,55	0 €	0,55	0 €	0,55	0 €	0,55	0 €	0,55	0 €	0,55	0 €
Rückerstattung Energiesteuer	**EUR/a**	**8.436 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**0 €**		**16.899 €**		**0 €**	

9.5 Stromverkauf

	Berücksichtigen: ja/nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Strombedarf der Kunden (Anteilig vom Strombedarf 100%)	MWh/a	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarif Grundpreis	EUR/a								
Arbeitspreis	ct/kWh								
Einnahmen Grundpreis	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Einnahmen Arbeitspreis	EUR/a	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Einnahmen Stromverkauf	**EUR/a**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**
Jahreseinnahmen aus Stromvergütung, Wärmeverkauf und Stromverkauf	**EUR/a**	**146.892 €**	**73.358 €**	**135.748 €**	**73.358 €**	**73.358 €**	**73.358 €**	**246.919 €**	**138.456 €**

10. Finanzierung

		1.Variante warmes WN / Erdgas BHKW	2.Variante warmes WN / Holzpellets	4.Variante warmes WN / bilanzielles Biomethan	5.Variante kaltes WN / Erdkollektoren (1,5 m)	6.Variante kaltes WN / Erdsonden (100m)	7.Variante kaltes WN / Erdsonden Solarthermie	9.Variante warmes WN / Erdgas BHKW weitere AN	10.Variante warmes WN / Biomethan
Investitionskostenkapitalbedarf gesamt	**EUR**	**1.194.248 €**	**1.133.494 €**	**1.194.248 €**	**1.767.545 €**	**1.479.086 €**	**1.483.784 €**	**1.749.818 €**	**1.194.248 €**
10.1 Netzkostenbeiträge	Berücksichtigen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Netzkostenbeiträge Gesamt	**EUR**	**396.000 €**	**396.000 €**	**396.000 €**	**396.000 €**	**396.000 €**	**396.000 €**	**472.000 €**	**396.000 €**
Anteil des Investitionskostenbedarfs		33,16%	34,94%	33,16%	22,40%	26,77%	26,69%	26,97%	33,16%
10.2 Förderung									
KWK-Gesetz (Abwicklung über BAFA)									
Zuwendung nach KWK-Gesetz	**EUR**	**118.100 €**	**118.100 €**	**118.100 €**	**115.600 €**	**115.600 €**	**115.600 €**	**201.600 €**	**118.100 €**
Marktanreizprogramm (MAP)	Tilgungszuschuss endfällig oder verminderte Raten								
Tilgungszuschuss nach Marktanreizprogramm	**EUR**	**71.860 €**	**81.820 €**	**71.860 €**	**0 €**	**0 €**	**5.400 €**	**131.360 €**	**71.860 €**
Zusätzliche Förderung (Land,EU,etc.)									
Beschreibung: Förderung Wärmepumpe BAFA **35%**	EUR				176.820 €	176.820 €	176.820 €		
Förderung nach	bitte auswählen	KWKG	MAP	KWKG	MAP	MAP	MAP	KWKG	KWKG
Förderung gesamt		**118.100 €**	**81.820 €**	**118.100 €**	**176.820 €**	**176.820 €**	**182.220 €**	**201.600 €**	**118.100 €**
Anteil des Investitionskostenbedarfs		10%	7%	10%	10%	12%	12%	12%	10%
10.3 Eigenkapital Genossenschaft									
Eigenkapital Genosschenschaft gesamt	**EUR**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**
Anteil des Investitionskostenbedarfs		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10.4 sonstiges Eigenkapital									
sonstiges Eigenkapital gesamt	**EUR**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**
Anteil des Investitionskostenbedarfs		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10.5 Fremdkapital, langfristig / erforderliche Restfinanzierung									
Darlehen Förderbanken (kfW,ERP,LfA) Frendanteil	EUR	680.148 €	655.674 €	680.148 €	1.194.725 €	906.266 €	905.564 €	1.076.218 €	680.148 €
Fremdanteil	%	56,95%	57,85%	56,95%	67,59%	61,27%	61,03%	61,50%	56,95%
Laufzeit	a	30	30	30	30	30	30	30	30
Zinssatz	%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
WACC		1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
Zusammentstellung Finanzierung									
Netzkostenbeiträge	**EUR**	**396.000 €**	**396.000 €**	**396.000 €**	**396.000 €**	**396.000 €**	**396.000 €**	**472.000 €**	**396.000 €**
sonstiges Eigenkapital	**EUR**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**	**0 €**
Förderungen	**EUR**	**118.100 €**	**81.820 €**	**118.100 €**	**176.820 €**	**176.820 €**	**182.220 €**	**201.600 €**	**118.100 €**
Fremdkapital, Langfristig	**EUR**	**680.148 €**	**655.674 €**	**680.148 €**	**1.194.725 €**	**906.266 €**	**905.564 €**	**1.076.218 €**	**680.148 €**
Investitionskapitalbedarf Gesamt (Summe)	**EUR**	**1.194.248 €**	**1.133.494 €**	**1.194.248 €**	**1.767.545 €**	**1.479.086 €**	**1.483.784 €**	**1.749.818 €**	**1.194.248 €**
Anteil Netzkostenbeiträge		**33,2%**	**34,9%**	**33,2%**	**22,4%**	**26,8%**	**26,7%**	**27,0%**	**33,2%**
Anteil sonstiges Eigenkaptial		**0,0%**	**0,0%**	**0,0%**	**0,0%**	**0,0%**	**0,0%**	**0,0%**	**0,0%**
Anteil Förderung		**9,9%**	**7,2%**	**9,9%**	**10,0%**	**12,0%**	**12,3%**	**11,5%**	**9,9%**
Anteil Fremdkapital		**57,0%**	**57,8%**	**57,0%**	**67,6%**	**61,3%**	**61,0%**	**61,5%**	**57,0%**

Zusammenfassung

	1.Variante	2.Variante	4.Variante	5.Variante	6.Variante	7.Variante	9.Variante	10.Variante
	warmes WN / Erdgas BHKW	warmes WN / Holzpellets	warmes WN / bilanzielles Biomethan	kaltes WN / Erdkollektoren (1,5 m)	kaltes WN / Erdsonden (100m)	kaltes WN / Erdsonden Solarthermie	warmes WN / Erdgas BHKW weitere AN	warmes WN / Biomethan
Jahresausgaben								
kapitalgebundene Kosten unter Berücksichtigung der Fördermittel und Netzkostenbeiträge	40.491 €	33.471 €	40.491 €	58.387 €	45.828 €	46.466 €	64.641 €	40.491 €
bedarfsgebundene Kosten (Energiekosten)	62.299 €	48.164 €	129.555 €	32.016 €	28.742 €	28.268 €	117.014 €	97.890 €
betriebsgebunde Kosten (Betriebsführung+Instandhaltung)	29.702 €	18.378 €	29.702 €	27.120 €	26.299 €	26.560 €	42.010 €	29.702 €
sonstige Kosten	7.664 €	7.417 €	7.664 €	10.994 €	9.822 €	9.841 €	11.176 €	7.664 €
Jahresausgaben gesamt	140.156 €	107.430 €	207.411 €	128.517 €	110.691 €	111.135 €	234.841 €	175.747 €
Jahreseinnahmen								
Einnahmen durch Wärmeverkauf	73.358 €	73.358 €	73.358 €	73.358 €	73.358 €	73.358 €	133.976 €	73.358 €
Einnahmen durch Stromeinspeisung	65.097 €	0 €	62.389 €	0 €	0 €	0 €	96.044 €	65.097 €
Energiesteuerrückerstattung	8.436 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	16.899 €	0 €
Einsparung Eigenstromnutzung	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Einnahmen durch Stromverkauf	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Jahreseinnahmen gesamt	146.892 €	73.358 €	135.748 €	73.358 €	73.358 €	73.358 €	246.919 €	138.456 €
Einnahmen - Ausgaben (Überschuss)	6.736 €	-34.072 €	-71.664 €	-55.159 €	-37.333 €	-37.777 €	12.078 €	-37.291 €
Investition	1.194.248 €	1.133.494 €	1.194.248 €	1.767.545 €	1.479.086 €	1.483.784 €	1.749.818 €	1.194.248 €
Investition nach Förderung BKZ/Mitlgiedsbeiträgen	680.148 €	655.674 €	680.148 €	1.194.725 €	906.266 €	905.564 €	1.076.218 €	680.148 €
CO_2 Emissionen	68.093 kg/a	30.920 kg/a	-13.358 kg/a	82.273 kg/a	73.397 kg/a	72.112 kg/a	134.675 kg/a	-13.358 kg/a
Primärenergiefaktor des Wärmenetzes	0,45	0,37	0,00	0,47	0,42	0,41	0,46	0,00