

Projekt-Basisdaten

Eingabeparameter	
Berechnete Werte	
Alle Kosten- und Preisangaben netto (ohne MWSt.)	

Wirtschaftliche Randbedingungen

Projektlaufzeit	15	Jahre
Projekt-Zinssatz effektiv	7%	
Annuitätsfaktor	11%	

Wärmebedarf

Thermische Anschlussleistung		kW _{th}
Wärmebedarf Warmwasser		MWh/a
Wärmebedarf Raumheizung		MWh/a
Wärmebedarf RLT-Anlagen		MWh/a
Gesamtwärmebedarf	0	MWh/a
Vollbenutzungsstunden		h/a

Emissionsfaktor Heizenergie t/MWh, in CO₂-Äquivalenten bezogen auf Heizwert Hu

Preisgleitung Contracting**Basiswerte für die Preisanpassung**

Instandhaltungsindex I _o		
Lohnkostenindex L _o		€/h
Basispreis für leichtes Heizöl (Index B _o)		€/hl
Betriebsstromindex S _o		€-Cent/kWh

Preissteigerungsfaktoren

Instandhaltung	2%	% pro Jahr
Lohnkosten	2%	% pro Jahr
Brennstoff	5%	% pro Jahr
Hilfsstrom (Betriebsstrom)	5%	% pro Jahr

Preisgleitung Eigenregie

Brennstoff	5%	pro Jahr
Hilfsstrom	5%	pro Jahr
Betriebsgebundene Kosten	2%	pro Jahr
Sonstige Kosten	2%	pro Jahr

Kostenanalyse Eigenregie

Eingabeparameter	
Berechnete Werte	
Alle Kosten- und Preisangaben netto (ohne MWSt.)	

Technische Basisdaten Wärmeerzeugungsanlage

Jahresnutzungsgrad Kesselanlage	90%	
Brennstoffverbrauch	0	MWh/a, bezogen auf Heizwert Hu
Stromeigenbedarf	2%	anteilig vom Brennstoffbedarf
Hilfsstromverbrauch	0	MWh/a

Jahreskosten**Kapitalgebundene Kosten**

Investitionskosten		netto
Planungsanteil	15%	
Planungskosten	- €	netto
Gesamtkosten	- €	netto
Spezifische Gesamtkosten		€/kW _{th} netto

Verbrauchsgebundene Kosten

Grundpreis Brennstoff		netto
Arbeitspreis Brennstoff		€/MWh netto, bezogen auf Heizwert Hu
Grundpreis Hilfsstrom		netto
Arbeitspreis Hilfsstrom		€/MWh netto
Jährliche verbrauchsgebundene Kosten (Jahr 1)	- €	€/a netto

Betriebsgebundene Kosten

Kostenanteil	3%	in % der Investitionskosten gemäß VDI 2067 für Bedienung, Instandhaltung, Reinigung, Schornsteinfegergebühr, Emissionsüberwachung, Abgasverlustkontrolle
Jährliche betriebsgebundene Kosten (Jahr 1)	- €	€/a netto

Sonstige Kosten

Kostenanteil	2%	in % der Investitionskosten gemäß VDI 2067 für Versicherungen, Abgaben, Steuern, Verwaltungskosten
Jährliche sonstige Kosten (Jahr 1)	- €	€/a netto

Contracting-Angebote

Eingabeparameter
 Berechnete Werte
 Alle Kosten- und Preisangaben netto (ohne MWSt.)

	Bieter 1	Bieter 2	Bieter 3	Bieter 4	Bieter 5
Bietergemeinschaft?					
Angebotseingang					
Hauptangebot ?					
Nebenangebot ?					
Angebotsbestandteile					
Preisblatt vorhanden?					
Preisblatt vollständig?					
Eventualposition 1					
Eventualposition 2					
Vertragsänderung gewünscht?					
Technikkonzept (Kurzbeschreibung)					
Preisangaben Bieter					
Leistungspreis / Grundpreis					
Basiswert Leistungspreis LP _o [€/kW _{th}]					
Fixanteil Leistungspreis FixLP					
VI (Variabler instandhaltungabhängiger Anteil)					
VL (Variabler lohnkostenabhängiger Anteil)					
Summe (=100%)	0%	0%	0%	0%	0%
Arbeitspreis					
Basiswert Arbeitspreis AP _o [€/MWh]					
Fixanteil Arbeitspreis FixAP					
VB (Variabler brennstoffabhängiger Anteil)					
VS (Variabler betriebsstrombezogener)					
Summe (=100%)	0%	0%	0%	0%	0%
Abschlagszahlungen					
Abschlagszahlung bei Vertragsbeginn [€/Monat]					
Eventualpositionen					
Eventualposition 1 [€/a]					
Eventualposition 2 [€/a]					
Angebotsauswertung					
Kosten zu Vertragsbeginn (Jahr 1)					
Leistungskosten [€/a]	- €	- €	- €	- €	- €
Kosten Wärmearbeit [€/a]	- €	- €	- €	- €	- €
Jahresgesamtkosten [€/a]	- €	- €	- €	- €	- €
Sensitivitätsanalyse Wärmearbeit (Jahr 1)					
-20%	- €	- €	- €	- €	- €
-10%	- €	- €	- €	- €	- €
+10%	- €	- €	- €	- €	- €
+20%	- €	- €	- €	- €	- €
Ökologische Bewertung					
Wärmequalität [kg CO ₂ -Äquivalent/kWh Wärmearbeit]					
Treibhausgasemissionen [t CO ₂ -Äquivalent/a]	0	0	0	0	0

Wirtschaftlichkeitsanalyse (Kapitalwertmethode)

Eingabeparameter
 Berechnete Werte
 Alle Kostenangaben netto (ohne MWSt.)

Jahr	Jahr 1 = 2004																				Summe
Jahr	1 2004	2 2005	3 2006	4 2007	5 2008	6 2009	7 2010	8 2011	9 2012	10 2013	11 2014	12 2015	13 2016	14 2017	15 2018	16 2019	17 2020	18 2021	19 2022	20 2023	
Bieter 1																					
Leistungskosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Arbeitskosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Gesamtkosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Gesamtkosten diskontiert (Barwert)	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Bieter 2																					
Leistungskosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Arbeitskosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Gesamtkosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Gesamtkosten diskontiert (Barwert)	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Bieter 3																					
Leistungskosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Arbeitskosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Gesamtkosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Gesamtkosten diskontiert (Barwert)	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Bieter 4																					
Leistungskosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Arbeitskosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Gesamtkosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Gesamtkosten diskontiert (Barwert)	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Bieter 5																					
Leistungskosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Arbeitskosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Gesamtkosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Gesamtkosten diskontiert (Barwert)	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Eigenregie																					
Investitionskosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Verbrauchsgebundene Kosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Betriebsgebundene Kosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Sonstige Kosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Gesamtkosten	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Gesamtkosten diskontiert (Barwert)	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Vergleich der Gesamtkosten																					
Bieter 1	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Bieter 2	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Bieter 3	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Bieter 4	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Bieter 5	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€
Eigenregie	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€	-€