

Variante Ölheizung

Anlage: EFH, 8kW Heizleistung, 300lt WW, 170m²_{EBF}

Konzept:		Kosten für Wärmeerzeugung ohne Wärmeabgabe			
Kalkulation aus Kundensicht					
					[Fr.]
Raumkosten für Tankanlage					-
Verkaufspreis Wärmeerzeugung, inkl. Kamin und Tankanlage					22'800
Nebenarbeiten (Sanitär, Elektriker, etc.)					-
Total Kosten Bauherrschaft					22'800
Finanzierung					
Kapitalzins				5.00%	
Nutzungsdauer				20	
Jahreskosten					
<u>Kapitalkosten</u> ¹	<i>Annuität (Nutzungsdauer)</i>			8.0%	1'830
<u>Wartung/Unterhalt (Material + Stundenaufwand)</u>					
Brenner Serviceabo					280
Öltankanlage (alle 10 Jahre)					80
Wärmeerzeugung allg. (Pumpen, Regulierung, Entkalken, etc.), 3% der Kosten					684
Feuerungskontrolle (alle 6 Jahre)					20
Kaminfeger					160
<u>Administrative Kosten</u>					
Versicherungen	<i>in % der Anlagekosten</i>			1.00%	228
Verwaltung	<i>in % der Anlagekosten</i>			0.00%	0
Total Unterhalt und Administration					1'452
<u>Betriebskosten</u>					
Total Energiebedarf Heizung + BWW				20'000	
	Rp./KWh	Anteil in %	n	KWh/a	
Öl (65 Rp./lt)	7.68	100	0.85	23'529	1'807
Brennerstrom	13.6	2	1.00	400	54
Grundpreis Wasser	13.6	0	1.00	-	-
Wasserbezug	20	0	1.00	-	-
Total Betriebskosten					1'861
Total Jahreskosten					5'143
Wärmepreis über Gesamtkosten in Rp./KWh					25.7

¹ ohne Berücksichtigung der Raumkosten für Tankanlage

Variante Wärmepumpe

Anlage: EFH, 8kW Heizleistung, 300lt WW, 170m²_{EBF}

Konzept:		Kosten für Wärmeerzeugung ohne Wärmeabgabe			
Kalkulation aus Kundensicht					
					[Fr.]
Anschlussgebühr (0.32lt/s * 5000.-)					1'600
Verkaufspreis Wärmeerzeugung, inkl. Kamin und Tank					24'400
Nebenarbeiten (Sanitär, Elektriker, etc.)					-
Total Kosten Bauherrschaft					26'000
Finanzierung					
Kapitalzins				5.00%	
Nutzungsdauer				20	
Jahreskosten					
<u>Kapitalkosten</u>	<i>Annuität (Nutzungsdauer)</i>			8.0%	2'086
<u>Wartung/Unterhalt (Material + Stundenaufwand)</u>					
Serviceabo					160
Öltankanlage					0
Wärmeerzeugung allg. (Pumpen, Regulierung, Entkalken, etc.), 2% der Kosten					488
Feuerungskontrolle					0
Kaminfeger					0
<u>Administrative Kosten</u>					
Versicherungen		<i>in % der Anlagekosten</i>		1.00%	260
Verwaltung		<i>in % der Anlagekosten</i>		0.00%	0
Total Unterhalt und Administration					908
<u>Betriebskosten</u>					
Total Energiebedarf Heizung + BWW				20'000	
	Rp./KWh, lt, m3	Anteil in %	n	KWh/a, lt/s	
Öl (65 Rp./lt)	7.68	0	0.85	-	-
WP Strom (COP 4)	13.6	25	1.00	5'000	680
Grundpreis Wasser	1500	100	1.00	0.32	480
Wasserbezug	20	75	6.89	15'000	435
Total Betriebskosten					1'595
Total Jahreskosten					4'589
Wärmepreis über Gesamtkosten in Rp./KWh					22.9