

Kostenvergleich verschiedener Heizsysteme (Beispielrechnung; inkl. aktueller MwSt., Stand: Juli 2010)

	Einheit	Scheitholz	Pellets Raumaustr.	Heizöl	Erdgas	WP Luft	WP Sole
Ausgangsdaten							
Kesselnennleistung	kW	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
Jahreswärmebedarf	MWh/a	20	20	20	20	20	20
Jahresnutzungsgrad	%	75	85	85	90	185	220
Energieeinsatz pro Jahr	MWh/a	26,7	23,5	23,5	22,2	10,8	9,1
Heizwert	kWh/l			9,97			
	kWh/m ³				10		
Jahresbrennstoffbedarf	MWh/t	4,0	4,9				
	l/a			2.361			
	m ³ /a				2.222		
	kWh el/a					10.811	9.091
	t/a	6,7	4,8				
Brennstoffpreis	€/MWh	45,0	45,7	67,2	63,0		
	€/l			0,67			
	€/kWh				0,063		
	€/kWh el					0,160	0,160
	€/t	180	224				
Strompreis	€/MWh	200	200	200	200	160	160
Investition Anlage	€	9.550	14.150	9.100	8.450	11.580	20.975
Investitionsförderung	€	1.125	2.000	0	0	0	0
kapitalgebundene Kosten	€/a	830	1.371	791	734	1.006	1.822
verbrauchsgebundene Kosten	€/a	1.205	1.136	1.622	1.405	1.730	1.455
<i>davon Brennstoffkosten</i>	€/a	1.200	1.076	1.582	1.400	1.730	1.455
<i>davon Kosten f. Hilfsenergie</i>	€/a	5	60	40	5	0	
betriebsgeb. u. sonstige Kosten	€/a	68	128	47	57	0	50
<i>davon Emissionsmessung</i>	€/a	8	98	32	42	0	
<i>davon Kaminkehren</i>	€/a	60	30	15	15	0	
Jahresgesamtkosten ohne Förderung	€/a	2.103	2.634	2.459	2.196	2.736	3.327
vern. Kapitalkosten durch Förderung	€/a	86	154	0	0	1	0
Jahresgesamtkosten mit Förderung	€/a	2.016	2.481	2.459	2.196	2.735	3.327
Wärmegestehungskosten	€/MWh	101	124	123	110	137	166

Kaminkehren ca. 15 €, bei Scheitholz 3 bis 4mal im Jahr, bei Hackschnitzel u. Pellets 2mal pro Jahr, Öl und Gas nur einmal
 * = nur bei Kesselwirkungsgrad von mind. 90%

Nutzungsdauer in Jahren: 20

Zinssatz in Prozent: 4,50

Annahmen: Auslegungstemperatur 70/55°C, Radiatoren, incl. Warmwasserbereitung durch den Wärmeerzeuger,
 Arbeitszahlen nach Gemis (Version 4.3), Abschlag von 0,5 aufgrund der Auslegungstemperatur im Gebäudebestand