ALMTAL WÄRME

DIE ENERGIE ...für Heizung und Warmwasserbereitung

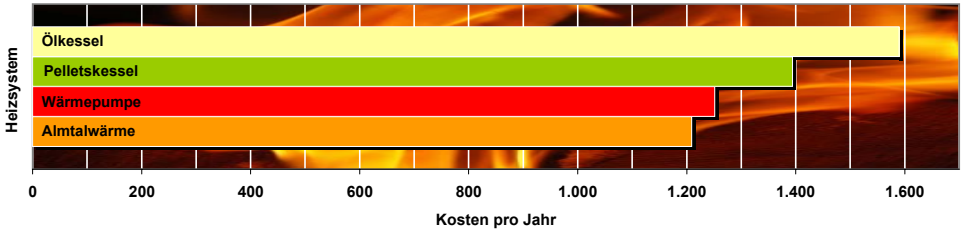
Kostenvergleich verschiedener Varianten für Heizung und Warmwasserbereitung

Heizung und Warmwassererzeugung für ein Einfamilienhaus (4-Pesonen-Haushalt; Neubau "Niedrigstenergiehaus")

HEIZWÄRMEBEDARF		
beheizte Wohnfläche	150	m²
Energiekennzahl d. Gebäudes	25	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	**3.750**	**kWh/a**

WARMWASSERBEDARF		
Warmwasserverbrauch	50	Liter/Person am Tag a 45°C
Personen im Haushalt	4	Personen
Tage im Jahr (eff.)	350	d/a
Verbrauch pro Jahr	70.000	l/a
Warmwasserbedarf	**4.900**	**kWh/a**

WÄRMEBEDARF **8.650 kWh**



Almtalwärme

Jahresnutzungsgrad	95%	
Wärmebedarf	**9.105 kWh**	
INVESTITIONSKOSTEN (geschätzt)		
Übergabestation (inkl. Speicher und Montage)		7.320 €
Zuleitung		2.600 €
Anschlußgebühr		600 €
ÖKO-Förderung		-1.200 €
Summe		**9.320 €**
Nutzungsdauer (Lebensdauer des Gebäudes!)		**60 Jahre**
jährliche Kostenbelastung		**155 €**
BETRIEBSKOSTEN		
Grundpreis	2,31 €/(l/h)	230,50 €/a
Arbeitspreis	6,15 Ct/kWh	559,97 €/a
Entgelt f. Messleistungen	7,28 €/Mon	87,36 €/a
Gesetzl. Steuern und Abgaben		
Mehrwertsteuer (20%)		175,57 €/a
jährliche Kostenbelastung		**1053,40 €/a**
Kosten pro Jahr		**1.209 €**

Wärmepumpe

Anschlussleistung	ca. 2	kW
COP	3,5	
Bedarf an el. Energie	**2.471**	**kWh**
INVESTITIONSKOSTEN (geschätzt)		
Wärmepumpe (inkl. Speicher und Montage)		10.000 €
Erdwärmesonde (Erschließung Wärmequelle)		7.000 €
ÖKO-Förderung		-1.200 €
Summe		**15.800 €**
Nutzungsdauer (2 Varianten)	**15 Jahre**	**25 Jahre**
jährliche Kostenbelastung	**1.053 €**	**632 €**
BETRIEBSKOSTEN		
Grundpreis	1,00 €/Mon	12,00 €/a
Arbeitspreis		
Tag (60%)	10,04 Ct/kWh	148,88 €/a
Nacht (40%)	7,84 Ct/kWh	77,50 €/a
Entgelt f. Messleistungen	4,18 €/Mon	50,16 €/a
Zählermiete	2,18 €/Mon	
RE (2 Stk.)	2,00 €/Mon	
Gesetzl. Steuern und Abgaben		
Energiesteuer	1,5 Ct/kWh	37,07 €/a
Zählpunktpauschale		15,00 €/a
Mehrwertsteuer (20%)		68,12 €/a
jährliche Kostenbelastung		**408,74 €/a**
Kosten pro Jahr		**1.041 bis 1.462 €**
Mehrkosten/Jahr		**-168 bis 253 €**

Pelletskessel

Jahresnutzungsgrad	80%	
Heizwert von Pellets	4,8 kWh/kg	
Pelletsbedarf	**2253 kg**	
INVESTITIONSKOSTEN (geschätzt)		
Pelletskessel (inkl. Speicher, Tank und Montage)		13.000 €
ÖKO-Förderung		-2.200 €
Summe		**10.800 €**
Nutzungsdauer (2 Varianten)	**15 Jahre**	**25 Jahre**
jährliche Kostenbelastung	**720 €**	**432 €**
BETRIEBSKOSTEN		
Pellets	21 Ct/kg	473,05 €/a
Wartung/Instandhaltung		250,00 €/a
(z.B. Wartungsvertrag, Schornsteinfeger, … exkl. Reparaturen!)		
Gesetzl. Steuern und Abgaben		
Mehrwertsteuer (20%)		94,61 €/a
jährliche Kostenbelastung		**817,66 €/a**
Kosten pro Jahr		**1.250 bis 1.538 €**
Mehrkosten/Jahr		**41 bis 329 €**

Ölkessel

Jahresnutzungsgrad	85%	
Heizwert von Heizöl Extraleicht	10 kWh/l	
Heizölbedarf	**1018 l**	
INVESTITIONSKOSTEN (geschätzt)		
Ölkessel (inkl. Speicher, Tank und Montage)		10.000 €
Summe		**10.000 €**
Nutzungsdauer (2 Varianten)	**15 Jahre**	**25 Jahre**
jährliche Kostenbelastung	**667 €**	**400 €**
BETRIEBSKOSTEN		
Heizöl	66 Ct/l	671,65 €/a
Wartung/Instandhaltung		250,00 €/a
(z.B. Wartungsvertrag, Schornsteinfeger, … exkl. Reparaturen!)		
Gesetzl. Steuern und Abgaben		
Mehrwertsteuer (20%)		134,33 €/a
jährliche Kostenbelastung		**1055,98 €/a**
Kosten pro Jahr		**1.456 bis 1.723 €**
Mehrkosten/Jahr		**247 bis 514 €**

Bei der Almtalwärme entsteht im Vergleich zu anderen Heizsystemen eine geringe jährliche Kostenbelastung durch die Investitionskosten. Dies ergibt sich aus dem Umstand, dass die Fernwärme-Übergabestation im Eigentum der Almtalwärme GmbH verbleibt und dadurch keine weiteren Wartungs- und Instandhaltungskosten sowie weitere Investitionskosten für Erneuerungen entstehen! Bei den anderen Systemen wurde hier von einer Nutzungsdauer von 15 bis 25 Jahren ausgegangen, bis neuerlich Ersatzinvestitionen fällig werden. (Reparaturkosten sind in den Berechnungen nicht enthalten!)

KOMFORTABEL - UMWELTFREUNDLICH - FAIR - PREISSTABIL - HEIMISCH

© AW 2009/10; Irrtum und Druckfehler vorbehalten; Berechnung unter Annahme der zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Energie- und Brennstoffkosten!