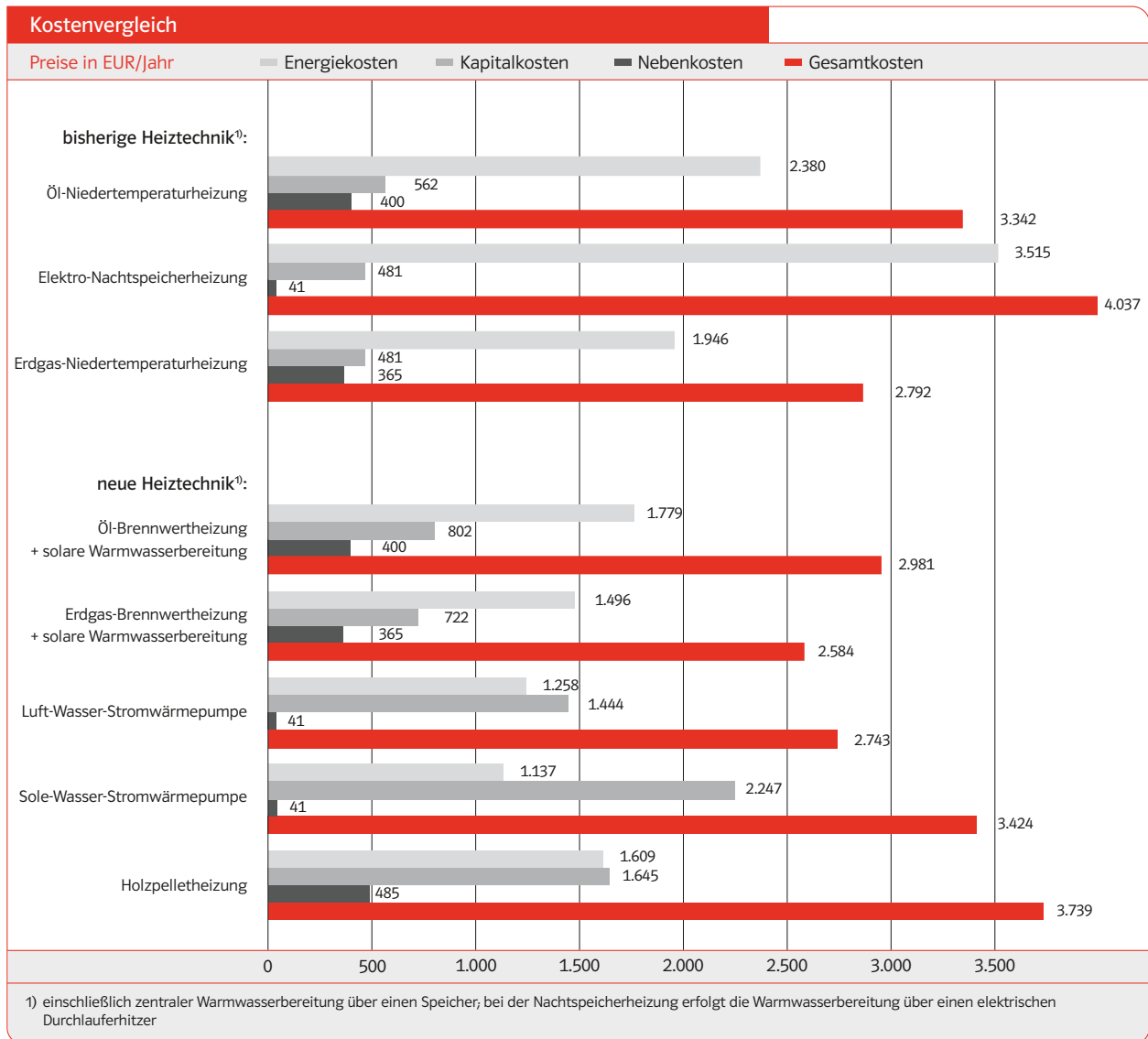


Kostenvergleich von Heizungssystemen für ein Einfamilienhaus Altbau

(Stand: März 2011)

Allgemeine Angaben:

- Nutzfläche: 138 m²
- Wohnfläche: 115 m² (entspricht Nutzfläche minus unbeheizte Räume und Schrägen)
- Normheizwärmebedarf: 13,8 kW
- spezifischer Energiebedarf für Raumheizung: 100 W/m²
- spezifischer Energiebedarf für Warmwasserbereitung: 600 kWh/Person*Jahr
- Anzahl Personen für Warmwasserbereitung: 3
- Zinssatz: 5 %



Kostenvergleich von Heizungssystemen

Jahreskosten	bisherige Heiztechnik ¹⁾			neue Heiztechnik ¹⁾				
	Öl-Nieder- temperatur- heizung	Elektro- Nachtspeicher- heizung	Erdgas-Nieder- temperatur- heizung	Öl-Brennwert- heizung + solare Warmwasser- bereitung	Erdgas-Brenn- wertheizung + solare Warm- wasserbereitung	Luft-Wasser- Stromwärme- pumpe	Sole-Wasser- Stromwärme- pumpe	Holzpellet- heizung
Verbrauchswerte								
Jahresnutzungsgrad/ Arbeitszahl ²⁾	0,75	1,00	0,75	0,95	0,95	3,30	3,70	0,85
Heizwerte je Einheit	10 kWh/l	1 kWh/kWh	1 kWh/kWh	10 kWh/l	1 kWh/kWh	1 kWh/kWh	1 kWh/kWh	4,80 kWh/kg
Energiebedarf für Raumheizung	20.700 kWh/Jahr	20.700 kWh/Jahr	20.700 kWh/Jahr	20.700 kWh/Jahr	20.700 kWh/Jahr	20.700 kWh/Jahr	20.700 kWh/Jahr	20.700 kWh/Jahr
Energiebedarf für Warmwasserbereitung	1.800 kWh/Jahr	1.800 kWh/Jahr	1.800 kWh/Jahr	1.800 kWh/Jahr	1.800 kWh/Jahr	1.800 kWh/Jahr	1.800 kWh/Jahr	1.800 kWh/Jahr
Energieeinsparung durch Solaranlage				1.080 kWh/Jahr	1.080 kWh/Jahr			
Gesamtenergiever- brauch für Raumhei- zung und Warm- wasserbereitung	30.000 kWh/Jahr (3.000 l/Jahr)	22.500 kWh/Jahr	30.000 kWh/Jahr	22.547 kWh/Jahr (2.255 l/Jahr)	22.547 kWh/Jahr	6.818 kWh/Jahr	6.081 kWh/Jahr	26.471 kWh/Jahr (5.515 kg/Jahr)
Energiekosten								
Energiepreis (bei Strom für Hochtarif ³⁾)	7,60 ct/kWh (76,00 ct/l)	17,80 ct/kWh	5,557 ct/kWh	7,60 ct/kWh (76,00 ct/l)	5,557 ct/kWh	17,80 ct/kWh	17,80 ct/kWh	5,63 ct/kWh (27,00 ct/kg)
Energiepreis (bei Strom für Niedertarif ³⁾)		14,47 ct/kWh				14,47 ct/kWh	14,47 ct/kWh	
variable Energiekosten	2.280 EUR/Jahr	3.406 EUR/Jahr	1.667 EUR/Jahr	1.714 EUR/Jahr	1.253 EUR/Jahr	1.123 EUR/Jahr	1.001 EUR/Jahr	1.489 EUR/Jahr
Festkosten für Ener- giebereitstellung ⁴⁾	0 EUR/Jahr	109 EUR/Jahr	179 EUR/Jahr	0 EUR/Jahr	179 EUR/Jahr	109 EUR/Jahr	109 EUR/Jahr	0 EUR/Jahr
Stromkosten für Bren- ner, Pumpe, Lüfter	100 EUR/Jahr	0 EUR/Jahr	100 EUR/Jahr	65 EUR/Jahr	65 EUR/Jahr	26 EUR/Jahr	26 EUR/Jahr	120 EUR/Jahr
Energiekosten gesamt	2.380 EUR/Jahr	3.515 EUR/Jahr	1.946 EUR/Jahr	1.779 EUR/Jahr	1.496 EUR/Jahr	1.258 EUR/Jahr	1.137 EUR/Jahr	1.609 EUR/Jahr
Anschaffungskosten								
Heiztechnik ⁵⁾	7.000 EUR	6.000 EUR	6.000 EUR	7.000 EUR	6.000 EUR	18.000 EUR	28.000 EUR	20.500 EUR
Solaranlage				3.000 EUR	3.000 EUR			
Anschaffungskosten gesamt	7.000 EUR	6.000 EUR	6.000 EUR	10.000 EUR	9.000 EUR	18.000 EUR	28.000 EUR	20.500 EUR
mittlere Nutzungsdauer	20 Jahre	20 Jahre	20 Jahre	20 Jahre	20 Jahre	20 Jahre	20 Jahre	20 Jahre
Annuitätenfaktor ⁶⁾	0,0802	0,0802	0,0802	0,0802	0,0802	0,0802	0,0802	0,0802
Kapitalkosten⁷⁾	562 EUR/Jahr	481 EUR/Jahr	481 EUR/Jahr	802 EUR/Jahr	722 EUR/Jahr	1.444 EUR/Jahr	2.247 EUR/Jahr	1.645 EUR/Jahr
Nebenkosten⁸⁾	400 EUR/Jahr	41 EUR/Jahr	365 EUR/Jahr	400 EUR/Jahr	365 EUR/Jahr	41 EUR/Jahr	41 EUR/Jahr	485 EUR/Jahr
Gesamtkosten	3.342 EUR/Jahr	4.037 EUR/Jahr	2.792 EUR/Jahr	2.981 EUR/Jahr	2.584 EUR/Jahr	2.743 EUR/Jahr	3.424 EUR/Jahr	3.739 EUR/Jahr

1) einschließlich zentraler Warmwasserbereitung über einen Speicher; bei der Nachtspeicherheizung erfolgt die Warmwasserbereitung über einen elektrischen Durchlauferhitzer

2) Jahresnutzungsgrad/Arbeitszahl: Durchschnitt der Herstellerangaben

3) Energiepreis: verwendetes Energieprodukt bei Erdgas ThüringenGas.classic, bei Strom ThüringenStrom.therm

4) Festkosten für Energiebereitstellung: Kosten für Grundgebühr, Zähler, Abrechnung, Inkasso

5) Heiztechnik: Wärmeerzeuger Warmwasserbereiter, Regelung, Schornstein, ggf. Lüftungsanlage

6) Annuitätenfaktor: berücksichtigt Zins- und Tilgungszahlungen und berechnet sich aus Zinssatz und Nutzungsdauer

7) Kapitalkosten: gesamte Anschaffungskosten mal Annuitätenfaktor

8) Nebenkosten: Wartungskosten, Ersatzteile, Reparaturen, Schornsteinfeger

Wichtige Information:

Bei diesem Heizkostenvergleich handelt es sich um ein Beispiel, welches durch eine Reihe von Faktoren beeinflusst wird, wie z.B. Lüftungsgewohnheiten, Raumtemperaturen, Nutzung von Fördermitteln usw. Aus diesem Grund können tatsächliche Werte von den hier ermittelten Werten abweichen!

Alle Preise sind Bruttopreise inklusive Umsatzsteuer von derzeit 19 Prozent. Bei den einzelnen Systemen wurden keine Fördermittel eingerechnet.

Informationen zu unseren aktuellen Förderprogrammen finden Sie unter www.eon-thueringerenergie.com.