

## Kostenvergleich verschiedener Heizsysteme

Gebäude mit: 35'000 kWh/a (3500 l Heizöl)

Energiebedarf in kWh/a  35'000	Erdgas				Heizöl				Pellets (4)		Wärmepumpe (5)			
			Solar (3)				Solar (3)				Luft/Wasser		Erdsonde	
	Investition	Amortisation + Betrieb	Investition	Amortisation + Betrieb	Investition	Amortisation + Betrieb	Investition	Amortisation + Betrieb	Investition	Amortisation + Betrieb	Investition	Amortisation + Betrieb	Investition	Amortisation + Betrieb
Anlagewirkungsgrad	98%		98%		95%		95%		90%		230%		350%	
Energiebedarf brutto (kWh/a)	35'714		35'714		36'842		36'842		38'889		15'217		10'000	
Solarnutzung 25% (kWh/a)	0		8'750		0		8'750		0		0		0	
Energiebedarf netto (kWh/a)	35'714		26'964		36'842		28'092		38'889		15'217		10'000	
<b>Kosten Heizsystem (1)</b>	<b>Fr. 18'000</b>		<b>Fr. 38'000</b>		<b>Fr. 31'000</b>		<b>Fr. 49'000</b>		<b>Fr. 48'000</b>		<b>Fr. 39'000</b>		<b>Fr. 53'000</b>	
Amortisation 20/40 Jahre, Zins 3% (2)	1'200.00		2'500.00		2'050.00		3'250.00		3'200.00		2'600.00		3'500.00	
Raumbedarfskosten (Fr. 300.- pro m <sup>3</sup> ) 40 Jahre Amortisation / Zins 3%	Fr. 600	Fr. 35	Fr. 1'200	Fr. 70	Fr. 3'000	Fr. 174	Fr. 3'600	Fr. 209	Fr. 3'600	Fr. 209	Fr. 1'800	Fr. 110	Fr. 1'800	Fr. 110
Jährlicher Unterhalt, Wartung, Kontrollen	Fr. 400		Fr. 500		Fr. 600		Fr. 700		Fr. 1'000		Fr. 300		Fr. 300	
Energiepreis in Rp./kWh (6)	9.40		9.40		9.50		9.50		7.80		18.00		18.00	
Jährliche Energiekosten	Fr. 3'357		Fr. 2'535		Fr. 3'500		Fr. 2'669		Fr. 3'033		Fr. 2'739		Fr. 1'800	
<b>Jährliche Betriebskosten</b>	<b>Fr. 4'992</b>		<b>Fr. 5'605</b>		<b>Fr. 6'324</b>		<b>Fr. 6'828</b>		<b>Fr. 7'442</b>		<b>Fr. 5'749</b>		<b>Fr. 5'710</b>	
<b>Pro</b>	- Anschaffungskosten - Betriebskosten - Lieferung über Leitung - geringer Platzbedarf - Kondensation - hohe Modulation - 25% weniger CO <sub>2</sub> - keinen Feinstaub		- Solar: ideale Kombination - Energieverbrauch - Umweltbelastung		- Anschaffungskosten - Betriebskosten - lagerfähige Energie		- Solar Nutzung - Energieverbrauch - Umweltbelastung		- fast CO <sub>2</sub> -neutral - modulierende Kessel		- keine örtliche Umweltbelastung - Betriebskosten		- externe Umweltbelastung - sehr hoher Jahresnutzungsgrad	
<b>Contra</b>	- CO <sub>2</sub> -Bildung (aber 25% weniger als Oel) - Luftbelastung (90% weniger als Oel)		- Anschaffungskosten - Abhängig von Sonne		- CO <sub>2</sub> - Feinstaub - Platzbedarf für Kessel		- Anschaffungskosten - Abhängig von Sonne		- grosse Luftbelastung - Asche-Entsorgung - Feinstaub PM2,5/PM10		- 40 % Atomstrom - CO <sub>2</sub> je nach Strom-Mix - Lärm - tiefe Wirkungsgrade		- hohe Investitionen - 40 % Atomstrom - CO <sub>2</sub> je nach Strom-Mix - Grundwasser Problematik	

1) Heizsystem mit Warmwasserversorgung, Tank, Silo, Abgasleitung, Kamin, Erdsonde

2) Lebensdauer Heizung: 20 Jahre | Erdsonde: 40 Jahre

3) Solarsystem 10 m<sup>2</sup> mit integriertem Speicher für Heizung und Warmwasser

4) Ohne Kosten für Schlackenentsorgung, Feinstaubfilter und Feuerungskontrolle

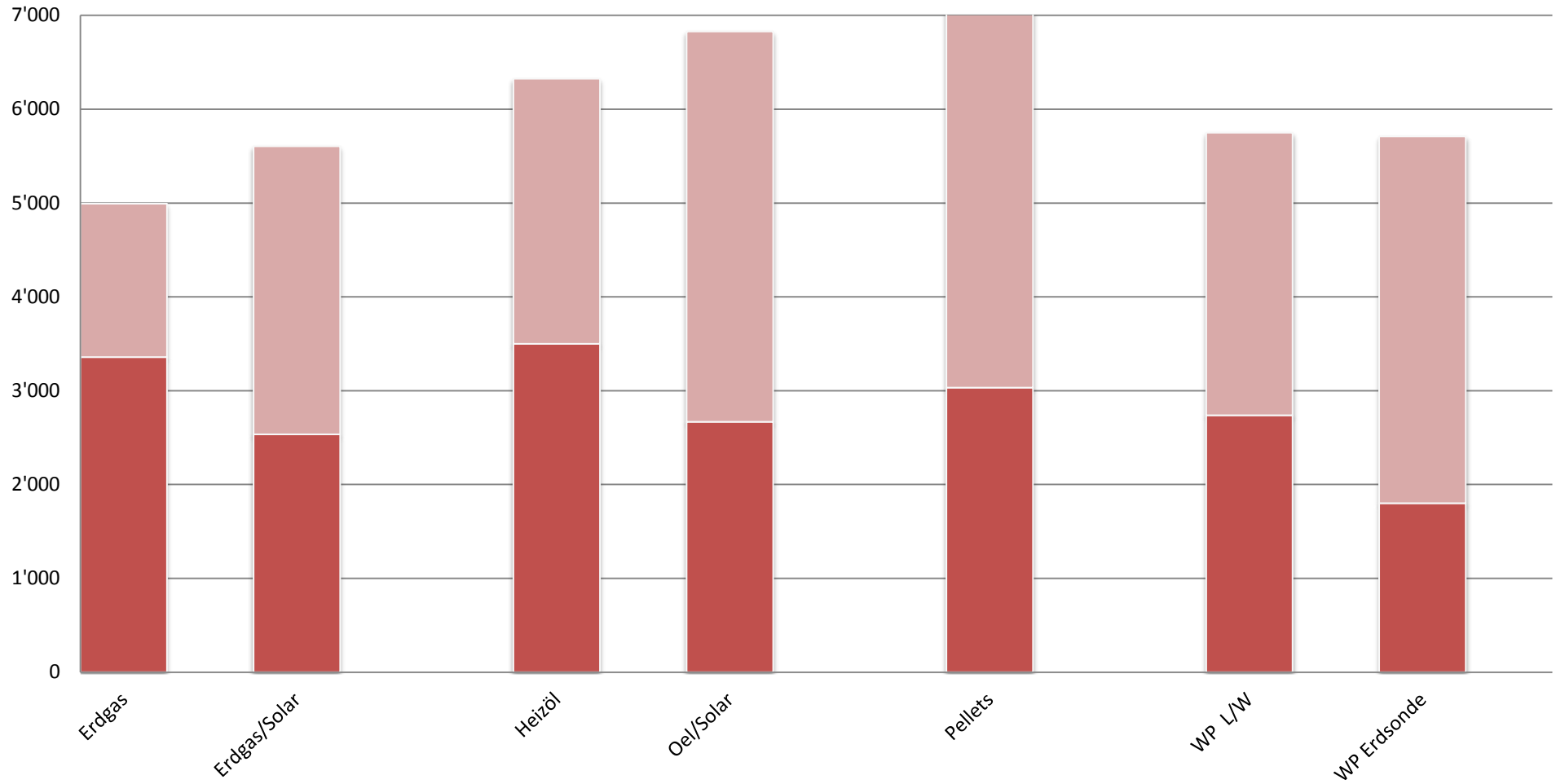
5) In der Regel keine Serviceverträge, Pannenbehebung dafür teuer

6) LIK Landesindex der Konsumentenpreise für Energie (Erdgas Typ III | Heizöl 3001-6000 l | Pellets 6 t | Strom Typ VII) (Ø = 2011-2015)

CHF

## Kostenvergleich verschiedener Heizsysteme

■ Energiekosten    ■ Weitere Kosten



Quelle: Kostenvergleich auf [www.erdgas.ch](http://www.erdgas.ch)