

**VOLLKOSTENVERGLEICH für neue Heizsysteme in Österreich - ÖNORM M7140:**

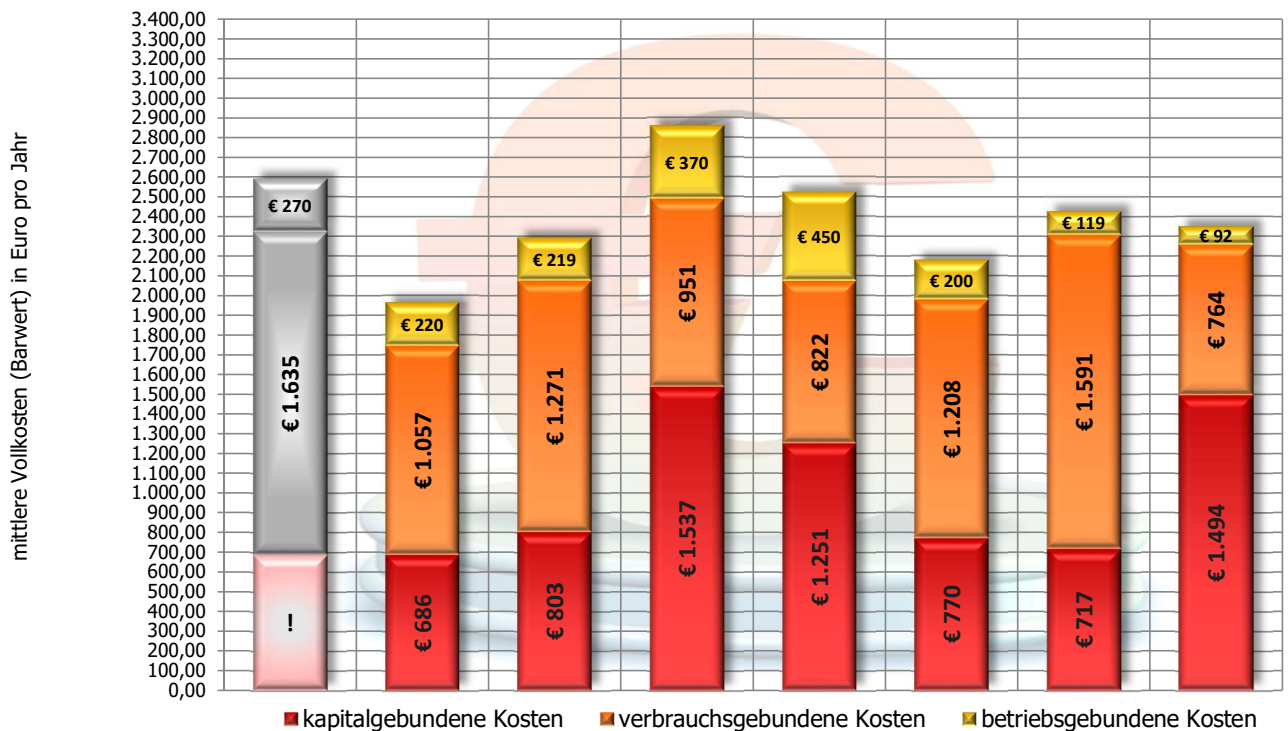
**19.08.2016**

Modernisierungsbeispiel einer Heizungsanlage in einem EFH:



Wohnfläche: **150** m2  
 Heizlast: **12** kW  
 Nutzwärmebedarf: **15.000** kWh / Jahr  
 Kapitalverzinsung: **2,0** Prozent  
 Betrachtungszeitraum: **15** Jahre

	Heizöl EL Altanlage	Heizöl EL in Liter	Erdgas in kWh	Pellets in kg	Brennholz in rm	Flüssiggas in Liter	Fernwärme in kWh	Erdwärme in kWh
Kaufpreis in € / Einheit	<b>0,617</b>	<b>0,617</b>	<b>0,0681</b>	<b>0,223</b>	<b>77,08</b>	<b>0,496</b>	<b>0,0756</b>	<b>0,147</b>
Heizwert in kWh je Einheit	10,0	10,0	1,0	4,8	1.960	6,6	1,0	1,0
Nutzungsgrad in %	60%	96%	96%	84%	75%	96%	98%	AZ 1 : 3,3
Brennstoffbedarf in Einheit	2.500	1.563	17.344	3.720	10	2.367	15.306	4.545
Brennstoffbedarf in kWh	25.000	15.625	17.344	17.857	20.000	15.625	15.306	4.545
Abfüllpauschale	37,17	37,17		39,70	35,00	25,10		
Zählermiete - Messpreis in € / Jahr			18,72				99,05	32,17
Abnahmepauschale in € / Jahr			61,43					62,34
Leistungspreis in € / kWh / Jahr							27,93	
Hilfsenergie € / Jahr	56,64	56,64	8,94	81,97		8,94		
verbrauchsgeb. Kosten € / Jahr	<b>1.635,1</b>	<b>1.057,1</b>	<b>1.270,9</b>	<b>951,3</b>	<b>821,5</b>	<b>1.207,6</b>	<b>1.590,8</b>	<b>763,8</b>
kapitalgeb. Kosten in € gesamt		9.075	11.875	21.000	16.575	9.900	13.375	23.875
kapitalgeb. Kosten € / Jahr		<b>686</b>	<b>803</b>	<b>1.537</b>	<b>1.251</b>	<b>770</b>	<b>717</b>	<b>1.494</b>
betriebsgeb. Kosten in € / Jahr	<b>270</b>	<b>220</b>	<b>219</b>	<b>370</b>	<b>450</b>	<b>200</b>	<b>119</b>	<b>92</b>
Gesamtkosten in € / Jahr		<b>1.963</b>	<b>2.292</b>	<b>2.858</b>	<b>2.522</b>	<b>2.178</b>	<b>2.427</b>	<b>2.350</b>
Vergleich in Prozent		100%	117%	146%	128%	111%	124%	120%



Technik:

Heizöl, Erdgas u. FG auf Brennwertbasis (Erdgas Hi = 10,09 kWh/m3, Ho = 11,20 - 11,24 kWh/m3); Erdwärme (WP) mit Tiefenbohrung

Preise / Kosten:

Preise inkl. aller Steuern. Quellen: WKÖ, propellets, AK, LWK, Handel, 9 Landesenergieversorger, HmÖ

verbrauchsgebundenen Kosten:

Brennstoffkosten, Transport, Nebenkosten, Hilfsenergie

kapitalgebundene Kosten:

Wärmeerzeuger, Umformerstation, Abgasanlage, Kleinmaterial, Installation, Anschlussgebühren, Grabarbeiten, Bohrungen, Entsorgung u. Reinigung

betriebsgebundene Kosten:

Instandhaltung, Wartung, Service u. Reinigung der Anlage, Energiekostenabrechnung

Berechnungen:

IWO-Österreich nach Modernisierung/Erneuerung einer bestehenden Ölheizung; Variantenberechnung mit verschiedenen Wärmeerzeugungssystemen nach ÖNORM M 7140; für die Berechnung wurde bei allen Energieformen der systembedingte Wirkungsgrad berücksichtigt

!

Achtung, das Beibehalten einer alten Heizungsanlage entbindet langfristig nicht von den Kosten für eine neue Heizungsanlage