

VOLLKOSTENVERGLEICH für neue Heizsysteme in Österreich - ÖNORM M7140:

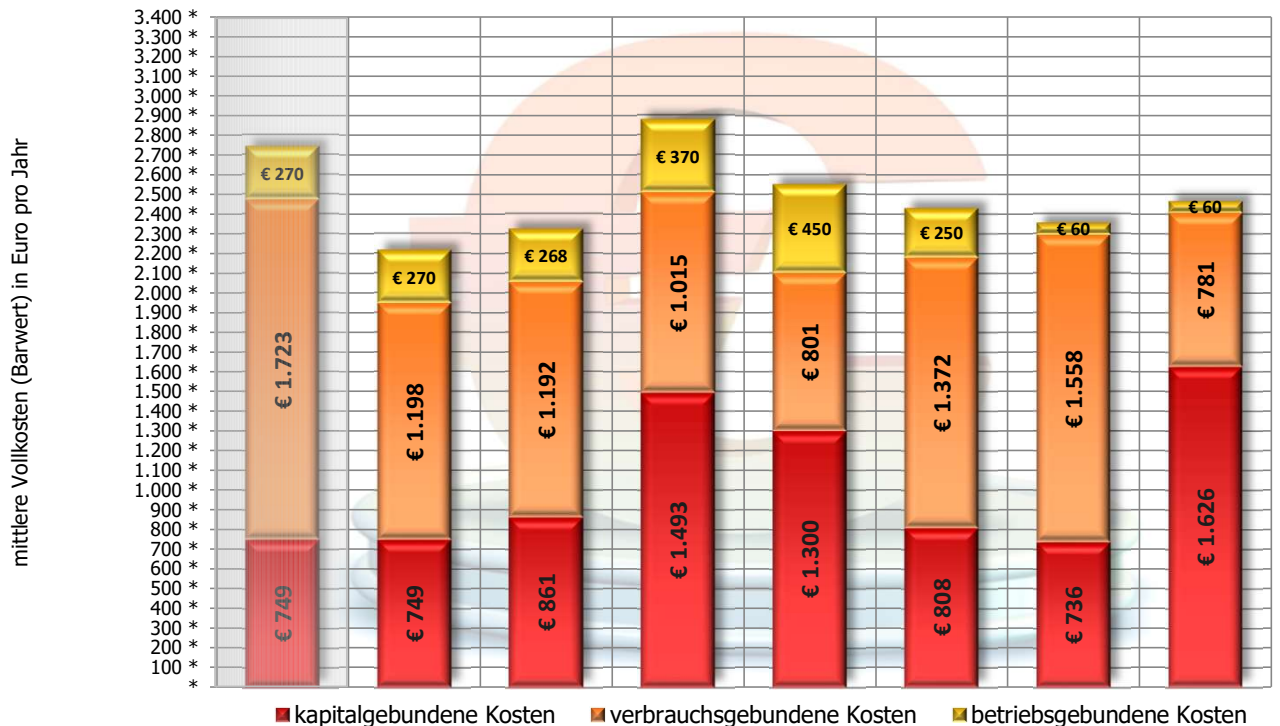
20.02.2018

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 in Liter | Heizöl EL Brennwert in Liter | Erdgas Brennwert in kWh | Pellets in kg | Brennholz in rm | Flüssiggas Brennwert in Liter | Fernwärme in kWh | Erdwärme in kWh |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
| Kaufpreis in € / Einheit | 0,705 | 0,705 | 0,0634 | 0,240 | 75,03 | 0,565 | 0,0732 | 0,148 |
| Heizwert in kWh je Einheit | 10,0 | 10,0 | 1,0 | 4,8 | 1.960 | 6,6 | 1,0 | 1,0 |
| Nutzungsgrad in % | 65% | 96% | 96% | 84% | 75% | 96% | 98% | AZ 1 : 3,3 |
| Brennstoffbedarf in Einheit | 2.308 | 1.563 | 17.344 | 3.720 | 10 | 2.367 | 15.306 | 4.545 |
| Brennstoffbedarf in kWh | 23.077 | 15.625 | 17.344 | 17.857 | 20.000 | 15.625 | 15.306 | 4.545 |
| Abfüllpauschale | 39,00 | 39,00 | | 40,20 | 35,00 | 25,10 | | |
| Zählermiete - Messpreis in € / Jahr | | | 18,35 | | | | 103,35 | 30,28 |
| Abnahmepauschale in € / Jahr | | | 64,67 | | | | | 77,29 |
| Leistungspreis in € / kW / Jahr | | | | | | | 27,91 | |
| Hilfsenergie € / Jahr | 56,64 | 56,64 | 8,94 | 81,97 | | 8,94 | | |
| verbrauchsgeb. Kosten € / Jahr | 1.723,2 | 1.197,6 | 1.192,4 | 1.015,0 | 800,6 | 1.371,6 | 1.558,2 | 781,0 |
| verbrauchsgeb. Kosten C / kWh | 7,467 | 7,665 | 6,875 | 5,684 | 4,003 | 8,778 | 10,180 | 17,183 |
| kapitalgeb. Kosten in € gesamt | 10.135 | 10.135 | 13.637 | 21.350 | 18.050 | 11.137 | 14.325 | 24.650 |
| kapitalgeb. Kosten € / Jahr | 749 * | 749 | 861 | 1.493 | 1.300 | 808 | 736 | 1.626 |
| betriebsgeb. Kosten in € / Jahr | 270 | 270 | 268 | 370 | 450 | 250 | 60 | 60 |
| Gesamtkosten in € / Jahr | | 2.217 | 2.322 | 2.878 | 2.551 | 2.430 | 2.458 | 2.498 |
| Vergleich in Prozent | | 100% | 105% | 130% | 115% | 110% | 111% | 113% |



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

* Rücklagen - das Beibehalten einer alten Heizungsanlage entbindet nicht von den Kosten für eine neue Heizungsanlage