

Betriebskostenvergleiche Ölheizung/ Gasheizung/ Wärmepumpen

Annahme: **2.134** Betriebsstunden [h]
7,50 Wärmebedarf [kW]

Energieversorger: **Stadtwerke Bielefeld GmbH**
 (alle Preise incl. MwSt./ Stand 10-2008)

Wärmebedarf [kW] x Betriebsstunden [h] = Jahresenergiebedarf
7,50 x **2.134** = **16.005** kWh

Ölheizung:	Gasheizung:	Wärmepumpe: Sole/ Wasser- WP
Durchschnittl. Wirkungsgrad der Gesamtanlage $\eta = \mathbf{90} \% \text{ DIN EN 12831}$	Durchschnittl. Wirkungsgrad der Gesamtanlage $\eta = \mathbf{92} \% \text{ DIN EN 12831}$	Durchschnittl. Jahresarbeitszahl: $\eta = \mathbf{4,00} \text{ (Wasser-Wasser)}$
Ölpreis: 1,0100 € / l	Gaspreis: 0,722 € / m ³ Tarif EnerBest bis zu einem Jahresverbrauch von 34.512 kWh/a	Strompreis: 0,134 € / kWh Tag 100 % / kWh Nacht %
Ölverbrauch: Heizwert: 10,68 kWh/l	Gasverbrauch: Heizwert: 10,40 kWh/m ³	Stromverbrauch:
Jahresenergiebedarf Heizwert x Nutzungsgrad = Verbrauch <hr/> 16.005	Jahresenergiebedarf Heizwert x Nutzungsgrad = Verbrauch <hr/> 16.005	Jahresenergiebedarf Jahresarbeitszahl = Verbrauch <hr/> 16.005
Heizwert x Nutzungsgrad = 1.665 l/a	Heizwert x Nutzungsgrad = 1.673 m ³ /a	4,00 = 4.001 kWh
<u>Ölkosten pro Jahr:</u> 1.665 * 1,01 € = 1.681,76 €	<u>Gaskosten pro Jahr:</u> 1.673 * 0,72 € = 1.207,74 €	<u>Stromkosten pro Jahr:</u> 4.001 * 0,13 € * 1,00 = 536,17 € 4.001 * 0,00 € * 0,00 = 0,00 €
<u>Nebenkosten pro Jahr:</u> Schornsteinfeger: 70,00 € Wartungskosten: 100,00 € sonstige Kosten: Strom 30,00 €	<u>Nebenkosten pro Jahr:</u> Schornsteinfeger: 35,00 € Wartungskosten: 70,00 € Gaszählergebühren: 150,00 € sonstige Kosten: Strom 30,00 €	<u>Nebenkosten pro Jahr:</u> Zählergrundgebühren: 60,00 € sonstige Kosten: (Wartung etc.) 25,00 €
Jahresbetriebskosten <u>1.881,76 €</u>	Jahresbetriebskosten: <u>1.492,74 €</u>	Jahresbetriebskosten: <u>621,17 €</u>

Die aufgeführten Betriebswerte sind EDV- gestützt ermittelt, vermittelt und unverbindlich.