

# Stoltenberg | energie

## Individuelle Wirtschaftlichkeitsanalyse

### 15 kW Luftwärmepumpe - Hochtemperaturauslegung VLT 65°C

Anlagengröße	15,0 kW
Heizstunden	2.000 h
Heizleistung	30.000 kWh/a
Stromverbrauch	12.000 kWh/a
Kapitalzinssatz	4%
<i>Durchschnittlicher Strompreis oder Wärmepumpentarif</i>	
Hochtarif (Tagstrom)	13,00 ct/kWh
Nebentarif (Nachtstrom)	11,00 ct/kWh
Grundgebühr pro Monat	5,50 €
Anteil des Tagstrombedarfs	40%
durchschnittlicher Strompreis	11,80 ct/kWh

**Wärmepumpe**  
Arbeitszahl 2,5

#### Investitionen

Wärmeerzeugung	EUR	15.963,08
Erdwärmetauscher	EUR	0,00
Planung, Montage, After-Sales-Service	EUR	6.300,15
BAFA-Zuschuss	EUR	--
<b>Total Investitionen</b>	<b>EUR</b>	<b>22.263,22</b>

#### Betriebskosten

Wartung / Reparaturen	EUR	--
Energiekosten Strom	EUR	1.416,00
<b>Total Betriebskosten p.a.</b>	<b>EUR</b>	<b>1.416,00</b>

#### Kapitalkosten

Lebensdauer der Wärmepumpe = 20 Jahre	EUR	1.376,61
Lebensdauer des Erdwärmetauschers = 50 Jahre	EUR	0,00
<b>Total Amortisation</b>	<b>EUR</b>	<b>1.376,61</b>

Gesamtkosten pro Jahr	EUR	2.792,61
Geschätzte aktuelle Kosten für Öl pro Jahr	EUR	2.500,00
<b>Ersparnis Betriebskosten pro Jahr</b>	<b>EUR</b>	<b>1.084,00</b>
<b>Ersparnis Gesamtkosten pro Jahr</b>	<b>EUR</b>	<b>-292,61</b>

Diese Amortisationsrechnung geht von den aktuellen Kosten für Öl, Gas und Strom aus. Grundsätzlich wird sich bei gleichen Steigerungsraten für diese Energieträger - selbst durch die Inflation - die Amortisationsdauer verkürzen, da eine Erdwärmeheizung immer 3/4 der Energie kostenlos aus dem Erdreich gewinnt. Steigen also zum Beispiel die Stromkosten um 10%, so werden sich die Heizkosten nur um 2,5% erhöhen. Steigen Öl, Gas oder Holzpellets, so wird sich auch die Heizkostenrechnung um 10% erhöhen!