



Ihr Forstdienstleistungsunternehmen

**Ihr Kompetenter Partner im Forst für:**  
 -Beratung - Planung - Durchführung  
 -Auszeichnen  
 -Holzeinschlag  
 -Holzverkauf

*Nach über 13 Jahren ist der Erfahrungsbericht vom 30.04.2016 anlässlich des ersten Hinterländer Waldbauertages noch so aktuell wie damals.*

*Die Heizung läuft seit dem ersten Tag genauso störungsfrei wie eine Öl-, bzw. Pelletheizung bei einem sehr geringen Wartungsaufwand. So muss nur alle 6 Wochen der Aschebehälter geleert werden.*

Seit dem 06.Nov.2005 läuft in Dautphetal Herzhausen bei C. u. U. Koch, eine Hackgutheizung. Hier der Erfahrungsbericht.



Der Fröling Tuorbomatic 28 Hackgutkessel wurde von der Firma Werner Ronzheimer, Am Erbrain 4, 35232 Herzhausen installiert.

Die Firma Fröling Österreich baut schon über 20 Jahre Hackgutkessel.

Die Hackgutheizung ist durchaus mit einer Ölheizung vergleichbar. Ohne Wartungsaufwand steuert die Heizung alle Heizvorgänge selbst. Von der Zündung der Heizung bis zur Einfuhrmenge des Hackgutes, hin zur Temperaturüberwachung des Boilers, Vor – bzw. Rücklauftemperatur im Haus, Nachtabsenkung, Aussentemperatursteuerung usw. regelt die Heizung alles selbstständig.

Über eine Federklappen-Austragung, im Hackgutbehälter, wird das Heizgut von einer Förderschnecke (siehe Foto) in den Heizkessel gefördert.

Im vorderen Drittel der Förderschnecke (rotes Ventil) sieht man die automatische Feuerlöschung.





Aschekasten der Heizung.  
Fassungsvermögen ca. 10 l

Reinigung und Pflege der  
Heizung erfolgt alle 4- 5  
Wochen.  
Dann muss die Asche im  
Heizkessel ausgekehrt und über  
die automatische Schnecke in den  
Aschekasten eingebracht werden.  
Nun wird der Aschekasten  
ausgehängt und geleert.

Der Wartungsaufwand beträgt alle 4 – 5 Wochen ca. 10 Minuten.



Der Steuerungskasten der Heizung.

Von hier werden alle Funktionen der Heizungsanlage  
geregelt.

Wir können jedem nur empfehlen, sich beim Neubau  
einer Heizung über erneuerbare Energien zu  
informieren.

### **Kostenrechnung – Hackgutheizung Ø in 1 Jahr C. u. U. Koch, Herzhausen**

Laufzeit der Heizung = 365 Tage  
= 8760 Stunden  
Einschaltdauer = 3655 Stunden  
Heizungslaufzeit in % = 41,7

#### **Verbrauch:**

Laufzeit ≈ 60 SRM\*\*  
Verbrauch Ø Tag 0,17 SRM ≈ 11,2 Liter Heizöl  
Strom 0,30 kWh x 3655 Stunden =  
Strom gesamt 1096,50 kWh

**Kosten:** für 60 SRM = 25,05 FM

Kosten für Käferholz  
und Abfallkiefern inkl.

Aufarbeitung und Rücken	22,5 Euro x 25,05 FM	=	563,63 Euro
Transport	5 Euro x 25,05 FM	=	125,25 Euro
Holzhacken	8 Euro x 25,05 FM	=	200,40 Euro
Stromkosten	1096,50 kWh x 0,30 Euro	=	328,95 Euro
<b>Gesamt</b>			<b>1.218,23 Euro/netto</b>

Im Vergleich

Kosten für Heizöl  
0,17 SRM ≈ 11,2 Liter Heizöl  
ca. 3960 Liter Heizöl  
3960 x 0,80 Euro = 3.168,00 Euro/netto

**Kostenvergleich:**

Kosten – Hackgut 1.218,23 Euro  
Kosten – Heizöl 3.168,00 Euro  
**Preisvorteil 1.949,77 Euro/netto in 1 Jahr**

\*\* SRM = Schüttraumeter

1 FM = 2,5 SRM

	<b>3.000 ltr. Öl</b>	<b>6 Tonnen Pellets</b>	<b>36 Schüttraumeter Hackgut</b>
<b>Heizwert (kWh)</b>	30.000	28.800	28.900

**Brennstoffkosten im Vergleich**

<b>Brennstoff</b>	<b>Vergleichsgröße Ø-Preis</b>		<b>Kosten Cent/kWh</b>	<b>Heizkosten/Jahr in Euro</b>
Heizöl	5.000 l	1,01 €/l	10,1	5.075
Erdgas	5.000 m <sup>3</sup>	0,71 €/m <sup>3</sup>	7,1	3.550
Stückholz	29,8 RM	88 €/rm	5,2	2.622
Pellets	10.200 kg	0,27 €/kg	5,5	2.754
Hackschnitzel	56,5 SRM	30 €/SRM	3,39	1.696
Flüssiggas	3.875 kg	1,40 €/kg	10,85	5.425
Strom	50.000 kWh	0,177 €/kWh	17,7	8.850
Erdwärme (Strom für Antrieb)	Leistungszahl 1:4	0,177 €/kWh	4,43	2.213