

Istzustand:		
Brennstoffverbrauch zur Zeit (pro Jahr):	142.000,00 kWh	
Wirkungsgrad Hi alter Gaskessel:	88% (Angenommen)	
Heizwert Flüssiggas:	12,87 kWh/kg	
Brennwert Flüssiggas:	13,98 kWh/kg	
Kosten:	1,81 €/kg	1,04
Kosten pro Jahr:	19.970,47 €	11475

- Mit den blau hinterlegten Feldern kann "gespielt" werden.
 - die roten Zahlen, stammen aus Kostenschätzung des Hr. Eggerichs.

30.07.2014

Christoph Lang

ohne Gewähr

Flüssiggas		
Wärmeverbrauch Halle:	124.960,00 kWh	
Wirkungsgrad Hi (Hu):	108% bez. Heizw.	
Wirkungsgrad Hs (Ho):	98% bez. Brennw.	
Heizwert Flüssiggas:	12,87 kWh/kg	
Brennwert Flüssiggas:	13,98 kWh/kg	
Umrechnung €/Liter in €/kg:	0,53	1,04
Preis Flüssiggas:	1,04 €/kg	
	1,81 €/kg	
	0,92 €/l	
Benötigte Brennstoffmenge:	127.510,20 kWh	
	9.120,90 kg	
Brennstoffkosten:	9.485,74 €	
Wartung:	1.400,00 €	
Förderung:	- €	
Preissteigerung pro Jahr:	0,41% (inet)	
Brennstoffkosten 20 Jahre:	197.327,00 €	
Laufende Kosten 20 Jahre:	225.327,00 €	
Investition:	50.100,00 €	
Gesamt 20 Jahre Gas:	275.427,00 €	
Bemerkung:	Modulierend, d.h. es werden keine Durchlauferhitzer gebraucht	

Pellet		
	124.960,00 kWh	
Wirkungsgrad Hi (Hu):	95% 85 - 96 (inet)	
	75%	
Heizwert Pellet:	5 kWh/kg	
Preis Pellet:	250 €/to	250
Benötigte Brennstoffmenge:	131.536,84 kWh	
	26.307,37 kg	
Brennstoffkosten:	6.576,84 €	
Wartung:	1.900,00 €	
Förderung:	3.600,00 €	
Preissteigerung pro Jahr:	0,39% (inet)	
Brennstoffkosten 20 Jahre:	136.500,05 €	
Laufende Kosten 20 Jahre:	174.500,05 €	
Investition:	99.200,00 €	
Gesamt 20 Jahre Pellet:	270.100,05 €	
Bemerkung:	Personal??? Bereitschaft???	

Hackgut		
	124.960,00 kWh	
Wirkungsgrad Hi (Hu):	92% 80 - 93 (inet)	
	51%	
Heizwert Hackgut:	5 kWh/kg	
Preis Hackgut:	140 €/to	130
Benötigte Brennstoffmenge:	135.826,09 kWh	
	27.165,22 kg	
Brennstoffkosten:	3.803,13 €	
Wartung:	2.200,00 €	
Förderung:	1.400,00 €	
Preissteigerung pro Jahr:	0,17% (inet VPI)	
Brennstoffkosten 20 Jahre:	77.266,78 €	
Laufende Kosten 20 Jahre:	121.266,78 €	
Investition:	126.700,00 €	
Gesamt 20 Jahre Hackgut:	246.566,78 €	
Bemerkung:	Personal??? Bereitschaft??? Maschinen??? Durchlauferhitzer??? Holzlager???	