

Wirtschaftlichkeitsrechnung BHKW auf Rapsöl

Annahmen / Ausgangsgrößen

installierte Leistung	340 kW (el)
Jahreslaufzeit	4.400 h/a
Einspeisevergütung	18,45 Cent / kWh
Erlöse Wärme:	24.840 € p.a.

Der Betrag gilt bei Inbetriebnahme 2006
20 Jahre lang

Investitionen ca.	378.000 €
Nutzungsdauer	20 Jahre
Linearer AfA	5,0%
Zinsen (Euriborvereinbarung)	8,500%
Jährliche Instandhaltungskosten	47.872 €

Berechnung

Jahre	ab 01.07.2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Menge in kWh	1.496.000 kWh						

	in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €
Erlös	150.328	300.652	300.652	300.652	300.652	300.652	300.652
Aufwand							
Anschaffungskosten	378.000						
Restbuchwert am Ende des Jahres	369.600	347.800	328.000	310.200	291.400	272.600	253.800
Abschreibungen	8.400	18.800	18.800	18.800	18.800	18.800	18.800
Zinsen vom RBW	12.220	22.607	21.385	20.163	18.941	17.719	16.497
jährliche Instandhaltung	23.938	47.872	47.872	47.872	47.872	47.872	47.872
Brennstoffkosten	129.400	258.800	258.800	258.800	258.800	258.800	258.800
Zusammen:	174.856	348.079	346.857	345.635	344.413	343.191	341.969
Ergebnis	-24.630	-47.427	-46.205	-44.983	-43.761	-42.539	-41.317

Jahre	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Menge in kWh							

	in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €
Erlös	300.652	300.652	300.652	300.652	300.652	300.652	300.652
Aufwand							
Abschreibungen	18.800	18.800	18.800	18.800	18.800	18.800	18.800
Zinsen vom RBW	15.275	14.053	12.831	11.609	10.387	9.165	7.943
jährliche Instandhaltung	47.872	47.872	47.872	47.872	47.872	47.872	47.872
Brennstoffkosten	258.800	258.800	258.800	258.800	258.800	258.800	258.800
Ergebnis	-40.095	-36.873	-37.861	-36.428	-35.207	-33.985	-32.763

Jahre	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Menge in kWh							

	in €	in €	in €	in €	in €	in €	in €
Erlös	300.652	300.652	300.652	300.652	300.652	300.652	300.652
Aufwand							
Abschreibungen	18.800	18.800	18.800	18.800	18.800	9.400	0
Zinsen vom RBW	6.721	5.489	4.277	3.055	1.833	1.222	0
jährliche Instandhaltung	47.872	47.872	47.872	47.872	47.872	47.872	47.872
Brennstoffkosten	258.800	258.800	258.800	258.800	258.800	258.800	258.800
Ergebnis	-31.541	-30.319	-29.097	-27.875	-26.653	-19.842	-6.020