

Energieversorgung in Bürgerhand

Bioenergiedorf St. Peter im Schwarzwald

Gefördert durch:

Europäische Union, Fond für regionale Entwicklung
Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Bioenergieettbewerb
KfW Programm Erneuerbare Energien



Baden-Württemberg

Vorstellung des Bioenergiedorfes Initiative und Ziele

Genossenschaftsmodell

Projektbeschreibung

Umweltbilanz

Staatlich anerkannter Höhenluftkurort
2.600 Einwohner
720 – 1.200 m ü. NN
Gemarkungsfläche: 3.593 ha
davon 1.723 ha Waldfläche



Stromerzeugung zu 100 %

→ Das Bioenergiedorf erzeugt selbst mind. soviel Strom, wie es verbraucht.

Wärmeerzeugung zu 50 %

→ Mindestens die Hälfte des Wärmebedarfs wird regenerativ erzeugt

Hohes Maß an Bürgerbeteiligung

→ ein bedeutender Anteil der Anlagen ist im Besitz von Wärmeabnehmern und Landwirten.



Stromverbrauch: 7 Mio. kWh/a

Wärmeverbrauch: 12.000 MWh/a

Stromerzeugung: 21 Mio. kWh/a

Photovoltaik (PV):

1.180.000 kWh/a Strom

1.200 kW installierte Leistung

Wasserkraft:

400.000 kWh/a Strom

Windkraft:

18.400.000 kWh/a Strom

aus 6 Windkraftanlagen

Holzgas-BHKW:

1.400.000 kWh/a Strom

Wärme aus Fernwärmenetz der Bürger Energie
St. Peter eG:

9.500 MWh/a Wärme aus Holz



In St. Peter werden jährlich ca. 18.300 Tonnen CO₂ eingespart!



Förderung mit 200.000 €
durch Bioenergiewettbewerb
und
Verleihung der Auszeichnung
„Bioenergiedorf“ durch
Wirtschaftsminister Ernst
Pfister am 11.01.2010 im
Stuttgarter Landtag

Aus diesen am Erhalt der Umwelt interessierten Bürgern entsteht die Genossenschaft



Klimaneutrale, nachhaltige Energiewirtschaft

Re-Regionalisierung der Energieversorgung
Keine Energieimporte = kein Geldabfluss für Öl und Gas

Stabilisierung der Energiepreise

Aufwertung der regionaler Wertschöpfung
Stärkung des ländlichen Raumes (Land- und Forstwirtschaft)

Bürgerbeteiligung

Investitionen aus der Region - Erträge bleiben in der Region
Mitglieder sind Eigentümer des Energieversorgers und beziehen die Fernwärme zu Selbstkostenpreisen
Finanzielle Förderung sozialer und kultureller Projekte in St. Peter

**Gründung der Genossenschaft im August 2009
inzwischen 253 Genossenschaftsmitglieder**

217 Wärmeabnehmer (nutzende Mitglieder)
36 Mitglieder ohne Wärmebezug (investierende Mitglieder)

403.500,- Euro Mitgliedsbeiträge
370.000,- Euro Mitgliederdarlehen

2 Vorstände
5 Aufsichtsratsmitglieder

4 technische Mitarbeiter (Minijob)

Buchhaltung und Steuerberatung durch externes Büro



Projektbeschreibung

Fernwärmenetz

Trasse: 6.000 m

Hausanschlüsse: 6.100 m

229 versorgte Gebäude

Wärmebedarf
per anno 9.500 MWh

Stromerzeugung KWK:
seit 2013: 1.400.000 kWh/a

Investition 6,4 Mio. EUR



Gesamtleistung:
5.600 kW thermisch

Holzgas-BHKW (KWK-Anlage)
180 – 190 kW elektrisch
280 kW thermisch

Hackschnitzelkessel
1000 kW + 1650 kW thermisch

Öl-Notfall- u. Spitzenlastkessel
1 x 1.750 kW; 1 x 920 kW





*Mittellast 1.000 kW th.:
Hackschnitzelkessel und Elektrofilter*



*Mittellast 1.650 kW th.:
Hackschnitzelkessel und Elektrofilter*





Mitgliedsbeitrag bis 50 kW Anschlussleistung beträgt 1.500 EUR

Hausanschlusskosten: 2.500 – 5.000 EUR

(Zuschuss von 1.800 EUR für Übergabestation und 80 EUR/lfm Wärmeleitung bereits verrechnet)

Gültig ab	Jahresgrundpreis und Messpreis pro kW Wärmeleistung			Arbeitspreis pro kWh		
	Netto	MwSt. derzeit	Brutto	Netto	MwSt. derzeit	Brutto
		19%			19%	
	€	€	€	Cent	Cent	Cent
01.01.2010	30,00	5,70	35,70	5,40	1,03	6,43
01.01.2013	31,03	5,90	36,93	5,58	1,06	6,64
Nachfolgende Rabatte werden für größere Jahreswärmemengen eingeräumt:						
	Jahresverbrauch	Rabatt auf den Arbeitspreis (wird in der Jahresschlussrechnung verrechnet)				
	ab 100 MWh		1%			
	ab 200 MWh		2%			
	ab 300 MWh		3%			
	ab 400 MWh		4%			
	ab 500 MWh		5%			

Mehrwert für Hausbesitzer und Mieter

- WärmeG Baden-Württemberg
- Energieausweis
- Förderkredite mit Zinsverbilligung und Tilgungsnachlass





1.000.000 Liter Heizöl werden durch Biomasse ersetzt

Energieanteil aus Hackschnitzeln und Pellets > 95%

Hackschnitzelverbrauch per anno ca. 9.500 m³

Nawaro-Holzpelletsverbrauch per anno ca. 950 Tonnen

3.500 Tonnen weniger CO₂-Ausstoß per anno

Beginn der Rohrverlegearbeiten am 17.05.2010





*Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!*

Gefördert durch:

Europäische Union, Fond für regionale Entwicklung
Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Bioenergiewettbewerb
KfW Programm Erneuerbare Energien

