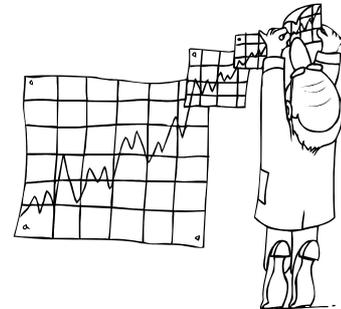




Pension und Cafe S. Simon

Gewerbebetrieb



Warme Brötchen isst jeder gern:

Bäckerei Simon produziert ökologisch wertvolle Brötchen!

Einsatz von zwei DACHS HKA reduziert Stromkosten und schont die Umwelt!

Mittels zweier kleiner Blockheizkraftwerken kann die Landbäckerei Simon und die angegliederte Pension Strom und Wärme zugleich erzeugen. Durch den ständigen Strombedarf bedeutet dies eine große Kostensparnis. Und effizienter als bei der getrennten Erzeugung von Strom und Wärme wird der Brennstoff eingesetzt. Denn mit der DACHS HKA lassen sich ca. 90 % davon ausnutzen.

Um den energieaufwendigen Backprozess sparsamer zu gestalten und somit Kosten zu senken, kam Herr Simon, der die Landbäckerei Simon und eine Pension in der Lausitz betreibt, auf die DACHS Heiz-Kraft-Anlage (HKA), ein kleines Blockheizkraftwerk mit einer elektrischen Leistung von 5,3 kW. Aufgrund der bestehenden Heizungsanlage entschied er sich für die Heizölvariante.

Seine erste HKA kaufte er im April 1998. Nachdem er von dieser restlos überzeugt war, schaffte er sich ein halbes Jahr später eine zweite an. Die beiden Anlagen sind gekoppelt, was weitere Vor-

Hersteller:



SENERTEC
KRAFT · WÄRME · ENERGIESYSTEME

Carl-Zeiss-Straße 18 · 97424 Schweinfurt
Tel.09721/651-0 · Fax 09721/651-203

teile bietet: So kann eine Anlage gewartet werden, während die andere unterbrechungsfrei weiterläuft und zudem lässt sich durch die Kaskadierung die Erzeugung sehr gut an den Bedarf anpassen. Er betont, dass er noch Kapazität für zwei weitere besitzt, die auch schon als Anschaffung eingeplant

sind. Mit diesen wird er weitere Stromspitzen abdecken können, doch einen großen Teil wird er auch ins Netz des örtlichen Stromversorgers Essag einspeisen. Seine produzierte Wärme aber kann er voll in die Bäckerei bzw. die Pension einbringen. Er hat den zukünftige Entwicklungen voll erkannt und betont, dass auch andere energieintensive Klein- und Mittelstandsbetriebe ein enormes Einsparpotential aufweisen. Dass er den richtigen Schritt gemacht hat, kann er anhand seiner Stromrechnung erkennen. Und zudem tut er auch der Umwelt etwas Gutes: Durch die gekoppelte Erzeugung von Strom und Wärme spart er immerhin 47 % CO₂-Emissionen und 30 % Brennstoff im Vergleich zur getrennten Erzeugung im Kessel und Kraftwerk ein.

SenerTec Heiz-Kraft-Anlage

Beispielrechnung zur Wirtschaftlichkeit der DACHS HKA

Einsatzobjekt: Bäckerei und Pension S. Simon,
3099 Gulden
Bäckerei (Strom und Wärme aus HKA)
Pension (Wärme aus HKA)



Siegmar Simon an seinen Anlagen

Eckdaten zur Amortisationsrechnung

Betriebsstunden je HKA 4.000 Bh/Jahr
 Ölpreis 0,22 €/l
 Wärmepreis 0,026 €/kWh
 mittlerer Strompreis* 0,128 €/kWh
 Vergütung für Einspeisung 0,051 €/kWh
 Rückerstattung Mineralölsteuer 0,061 €/l (Bagatellgrenze 250 MWh)
 Stromsteuer 0,013 €/kWh (Bagatellgrenze 50 MWh)
 Eigennutzung des erzeugten Stromes 95 %

*Wert ergibt sich aus Arbeitspreis (ST, HT, NT) und dem Leistungspreis ohne Stromsteuer

Jährliche Bilanz

Gutschriften	kW	Bh	€/kWh	€/a
Strom - Eigenverbrauch	2 x 5,3	3.800	0,128	5.156,-
Strom - Rückspeisung	2 x 5,3	200	0,051	108,-
Wärme	2 x 10,4	4.000	0,026	2.163,-
Rückerstattung Mineralölsteuer	2 x 17,9	4.000	0,006	859,-
Stromsteuer	2 x 5,3	3.800	0,013	524,-
Einsparung gesamt				8.810,-
Kosten				
Öl	2 x 17,9	4.000	0,022	3.150,-
Instandhaltung				922,-
Kosten gesamt				4.072,-
Jährlicher Überschuss				4.738,-

Weitere gewerbliche Referenzanlagen

PLZ	Ort	Betreiber		HKA Typ	seit
16341	Zepernick	Leos Restauration	Werkstatt	1 HKA G 5.5	05/98
72469	Meßstetten	Erwin Schairer GmbH	Betriebshalle	1 HKA G 5.5	09/98
95695	Mähring	Engelbert Hecht	Bäckerei/Bauernhof	1 HKA R 5.3	06/98
97070	Würzburg	City-Leuchten	Verkaufsraum/Büro	1 HKA H 5.3	09/98
97453	Mainberg	Fam. Ritter	Gasthaus "Schwarzer Adler"	1 HKA H 5.3	12/97
97828	Marktheidenfeld	Theo Pfister	Metzgerei	1 HKA G 5.5	04/98

Stand 01/00

Ihr SenerTec-Partnerbetrieb