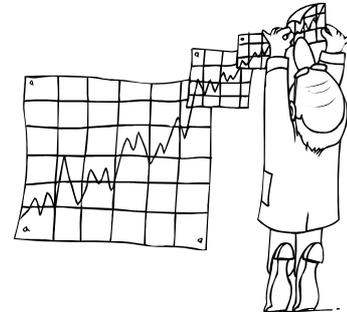




Nahwärmezentrale in Auerbach

## Nahwärmezentrale



*Kommunale Versorger sind Vorreiter:*

### **Nutzung einer DACHS HKA zur Stromerzeugung!**

*Positiver Aspekt: CO<sub>2</sub>-Emissionen werden verringert!*

*Im Heizhaus II der Nahwärmezentrale in Auerbach läuft eine DACHS Heiz-Kraft-Anlage (HKA) von SenerTec. Durch den ständigen Wärmebedarf kann die Anlage rund um die Uhr laufen. Der produzierte Strom wird in der Heizzentrale für Umwälzpumpen, die Brenner- und die Nebenanlagen verbraucht.*

Die Kommunale Energieversorgung Auerbach GmbH entschloss sich, die HKA zur Stromversorgung der Heizzentrale einzubauen. Die Umwelt wird durch den geringeren CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Vergleich zur ungekoppelten Strom- und Wärmeerzeugung erheblich entlastet.

Deshalb wurde die Anlage im Programm „Emissions- und Klimaschutz“ des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung mit 50% gefördert. Im Rahmen dieses z. Zt. noch bestehenden För-

derprogrammes können Gebietskörperschaften sowie gemeinnützige, soziale, kirchliche und caritative Einrichtungen Gelder erhalten. Das bedeutet, dass der öko-

Hersteller:



logische Einsatz der Kommune sogar noch belohnt wurde.

Die Heizzentrale versorgt einen 5-geschossigen sanierten Plattenbau mit 157 Wohnungen, 20 integrierten Gewerbeobjekten und einer Kindertagesstätte. Diese weisen einen Gesamtwärmebedarf von 1,5 MW auf. Der Wohnblock wird über Heizleitungen mit Heizwär-

me und Brauchwasser versorgt.

Seit der Inbetriebnahme im Juli 1997 hat die Anlage bis Oktober 1999 knapp über 18.000 Betriebsstunden abgeleistet. Durch die hohe Auslastung sieht man, dass dieser Einbindungsfall optimal ist. Die Anlage läuft nahezu 24 Stunden am Tag und wird nur zur Wartung abgestellt. Die Wärme wird in den Heizkreis eingespeist, der Strombedarf der Umwälzpumpen und Brenner bewegt sich ganzjährig bei ca. 5,5 kW.

Ein weiterer interessanter Aspekt ist die Steuerbefreiung der DACHS HKA. Sie bringt Gewinne, da sie voll von der Mineralöl- und der Stromsteuer befreit ist. Diese beträgt in der ersten Stufe der Ökosteuerreform 6,8 bzw. 2,0 Pf/kWh Die Investition amortisiert sich bei diesem Einsatzfall in ca. 2,5 Jahren.

---

## **SENERTEC Heiz-Kraft-Anlage**

# Beispielrechnung zur Wirtschaftlichkeit der DACHS HKA

**Einsatzobjekt:** Nahwärmezentrale, 08209 Auerbach/Vogtland  
 Umwälzpumpen, Brenner- und Nebenanlagen  
 (Strom aus HKA)  
 Warmwasserbereitung (Wärme aus HKA)



## Eckdaten zur Amortisationsrechnung

Inbetriebnahme Juli 1997  
 Betriebsstunden HKA 8.000 Bh/Jahr  
 Gaspreis 0,024 €/kWh  
 Wärmepreis 0,028 €/kWh  
 Strompreis 0,143 €/kWh\*  
 Rückerstattung Mineralölsteuer 3,477 €/MWh (H<sub>0</sub>)  
 Stromsteuer 0,013 €/kWh  
 Eigennutzung des erzeugten Stromes 100%  
\* ohne Stromsteuer

## Jährliche Bilanz

Gutschriften	kW	Bh	€/kWh	€a
Strom - Eigenverbrauch	5,5	8.000	0,143	6.292,-
Wärme	12,5	8.000	0,028	2.800,-
Rückerstattung Mineralölsteuer	22,8	8.000	0,0034	620,-
Stromsteuer	5,5	8.000	0,013	572,-
<b>Einsparung gesamt</b>				<b>10.284,-</b>
<b>Kosten</b>				
Gas	20,5	8.000	0,024	3.936,-
Instandhaltung	5,5	8.000	0,019	836,-
<b>Kosten gesamt</b>				<b>4.772,-</b>
<b>Jährlicher Überschuss</b>				<b>5.512,-</b>

## Weitere Referenzanlagen

PLZ	Ort	Betreiber	HKA Typ	seit
16248	Oderberg	Schreiber GmbH Herr Belitz	1 HKA G 5.5	2/98
42281	Wuppertal	Wuppertaler Stadtwerke AG Herr Hiesgen	1 HKA G 5.5	9/99
63820	Elsfeld	Nahwärme Elsenfeld Herr Schulz	2 HKA G 5.5	5/98
89542	Herbrechtingen	Stadtwerke Herbrechtingen Herr Behner	2 HKA G 5.5	8/99

Stand 01/00

**Ihr SENERTEC-Partnerbetrieb**