

# Den Strom im eigenen Haus erzeugt

Die Strompreise steigen, die Verbraucher zahlen die Rechnung – und die fällt bei Hotelbetrieben oft besonders hoch aus. Doch es ist kein Naturgesetz, dass der Strom immer aus dem Kraftwerk des Energieversorgers kommen muss. Hotelier Manfred Haas geht einen anderen Weg: Die Energie für sein Silencehotel Adler in Wolfach erzeugt das eigene Mini-Blockheizkraftwerk – wirtschaftlich und ohne Preissteigerung.

Zurzeit müssen die Verbraucher in Deutschland für ihren Strom so viel zahlen wie seit gut zwei Jahren nicht mehr. Der Bund der Energieverbraucher hat ermittelt, dass der durchschnittliche, um die Ökosteuern bereinigte Strompreis für Privathaushalte seit August 2000 von 12,18 auf 13,68 Cent pro Kilowattstunde (kWh) und damit um zwölf Prozent angestiegen ist. Gewerbekunden mit Leistungsmessung, zu denen auch größere Hotel- und Gastronomiebetriebe zählen, sind ebenfalls von der Preis-

steigerung betroffen: Für sie hat sich im gleichen Zeitraum der Strom um 0,57 Cent auf 9,69 Cent pro Kilowattstunde verteuert. Nachdem zum 1. Januar 2003 die letzte Stufe der ökologischen Steuerreform in Kraft getreten ist und damit die Ökosteuersätze auf Strom um 2,05 Cent angehoben wurden, hat sich dadurch eine weitere Strompreiserhöhung ergeben.

Da die Kosten für Strom und Wärme neben den Personalkosten den größten Anteil an den Betriebskosten eines Hotels ausmachen, lohnt es sich für Hoteliers, nach preis-

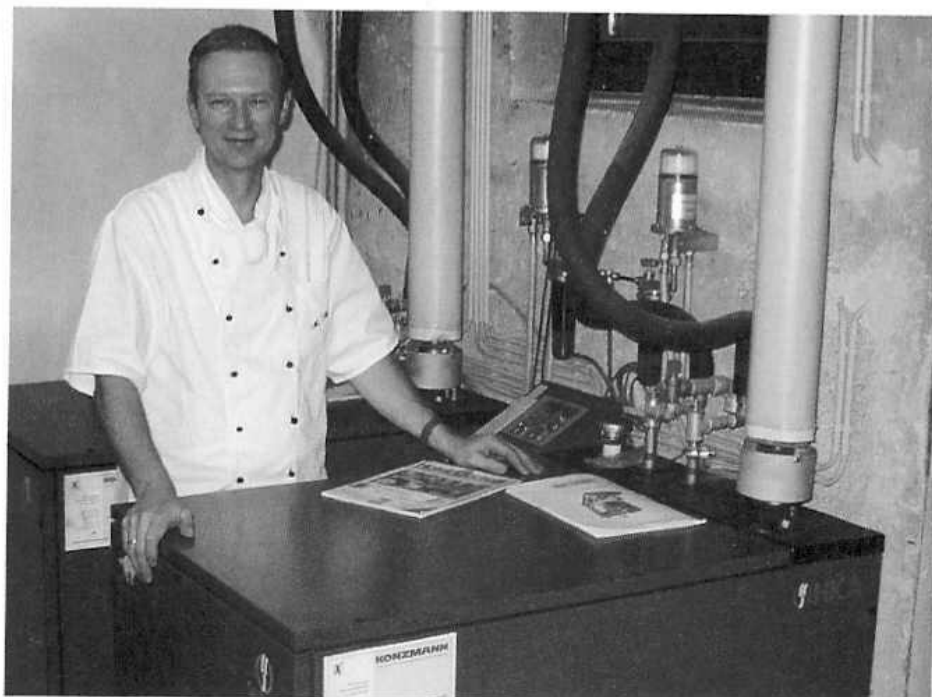
günstigeren Energiequellen zu suchen. Als Alternative zu Kraftwerk und Heizkessel haben sich seit langem Blockheizkraftwerke (BHKW) bewährt. Und der beste Zeitpunkt für die Anschaffung und Installation eines eigenen BHKW ist gekommen, wenn Ende des Jahres die Verträge mit dem bisherigen Energiedienstleister auslaufen.

## Strom aus dem Hauskraftwerk

Im Gegensatz zu Verbrauchern, die Strom vom Energieversorger beziehen, ist der Betreiber eines BHKW unabhängig von Preissteigerungen am Energiemarkt und kann langfristig mit nahezu konstanten Stromkosten rechnen. Bei einem Mini-BHKW wie der Dachs Heiz-Kraft-Anlage (HKA) beispielsweise schlägt der Strompreis nach Angaben des Schweinfurter Herstellers Senertec nur mit 6 bis 9 Cent pro Kilowattstunde zu Buche – je nach der jährlichen Betriebszeit und den Brennstoffkosten. Außerdem fällt bei der Stromerzeugung durch Verbrennungsmotor und Generator zusätzlich Wärme an, die durch Wärmetauscher nutzbar gemacht wird und für Heizung und Warmwasser zur Verfügung steht. Der Staat belohnt die Betreiber dieser umwelt-

069

Senertec  
09721-651226  
09721-651426



Wer sagt, dass der Strom vom Energieversorger kommen muss. Mit einem eigenen Mini-Blockheizkraftwerk erzeugt Hotelier Manfred Haas vom Silencehotel Adler in Wolfach seinen Strom selbst und bekommt dafür auch noch Geld vom Staat.

freundlichen Energieanlagen: Sie erhalten für jede Kilowattstunde Strom, den sie über den Eigenverbrauch hinaus in das öffentliche Versorgungsnetz einspeisen, neben der marktüblichen Einspeisevergütung zusätzlich einen gesetzlich festgelegten Zuschlag von 5,11 Cent für die Dauer von zehn Jahren – also insgesamt zwischen 7 und 10 Cent pro Kilowattstunde. Außerdem wird die Mineralölsteuer für den Brennstoff vollständig zurückerstattet. Das bedeutet 6,14 Cent pro Liter Heizöl, 0,348 Cent pro Kilowattstunde bei Erdgas und 3,84 Cent pro Kilogramm Flüssiggas (§ 25 Mineralölsteuergesetz). Auch die Stromsteuer für den selbst erzeugten und im eigenen Betrieb verbrauchten Strom von zur Zeit 2,05 Cent pro Kilowattstunde entfällt.

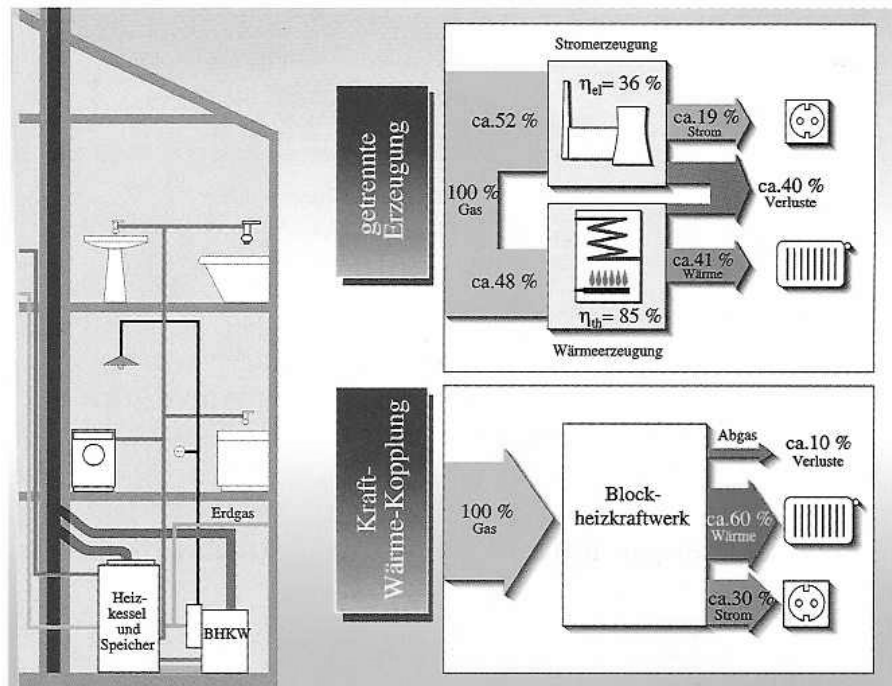
## Selbstversorgung in Sachen Energie

Besonders wirtschaftlich arbeiten BHKW, wenn sie bei voller Auslastung im Dauerbetrieb laufen und ein hoher Anteil elektrischer Energie im Objekt selbst verbraucht wird. Das ist in Hotels wie dem Silencehotel Adler in Wolfach/St. Roman der Fall. Das im Schwarzwald gelegene Anwesen stellt seinen Gästen in

## Blockheizkraftwerk

Das Funktionsprinzip eines Blockheizkraftwerks basiert auf der Ausnutzung eines Brennstoffes zur gleichzeitigen Erzeugung von elektrischer Energie und Wärme, mit einer Nutzbarkeit bis zu 90 Prozent.

Die elektrische Energie wird durch einen Motor, der mit Diesel-Öl oder Naturgas betrieben wird, über einen gekoppelten Generator erzeugt und direkt in die elektrische Installation – etwa eines Hotels – eingespeist. Die Abwärme des Verbrennungsmotors kann beispielsweise zur Erwärmung des Duschwassers oder auch für die Klimaanlage genutzt werden. Der Überschuss an elektrischer Energie lässt sich an das Elektrizitäts-Werk verkaufen.



Die Grafik der ASUE vergleicht Energieverluste mit und ohne Kraft-Wärme-Kopplung.

mehreren Häusern 49 komfortabel ausgestattete Zimmer und zwei Familienappartements zur Auswahl. Die beiden Restaurants haben Platz für 140 Gäste. In den Hotelkomplex ist außerdem ein großzügig angelegter Wellnessbereich mit Saunalandschaft sowie ein Hallenbad mit 80-Quadratmeter-Schwimmbaden integriert.

## Die Anlage macht sich schnell bezahlt

Um seine Energiekosten zu senken, hat sich Hotelier Manfred Haas im letzten Jahr von der Firma Senertec-Center Achern zwei Dachs HKA installieren lassen. Seit September 2001 ist die Anlage rund um die Uhr in Betrieb. Jedes der beiden Module hat eine elektrische Leistung von 5,3 Kilowatt und eine Wärmeleistung von 10,4 Kilowatt. „Im Allgemeinen reicht die gesamte Wärmeleistung aus, um das Hotel mit Strom und Wärme zu versorgen“, berichtet Herbert Huber, Geschäftsführer des Senertec-Centers. „Nur wenn es besonders kalt ist, schaltet sich zusätzlich noch ein Spitzenlastkessel ein.

Auch ein Teil des benötigten Stroms muss noch hinzugekauft werden.“

Wie der Energieanlagen-Experte anhand der Bilanz für das erste Betriebsjahr nachweist, sind Strom und Wärme aus dem Mini-BHKW für den Hotelier sehr viel preisgünstiger als Energie aus Ölheizung und Großkraftwerk: Im ersten Betriebsjahr erwirtschaftete die Anlage bei einer Laufzeit von 8.250 Stunden pro Modul Strom im Wert von 7.756 Euro und Wärme im Wert von 6.864 Euro. Die Rückerstattung an Mineralöl- und Stromsteuer betrug 3.379 Euro. Insgesamt beliefen sich die Guthchriften auf 17.999 Euro. Demgegenüber standen Ausgaben für Brennstoff (8.860 Euro) und Service (2.624 Euro) mit einem Gesamtbetrag von 11.484 Euro. Das ergibt eine Energiekostensparnis von 6.515 Euro im Jahr.

„Das BHKW arbeitet nicht nur Kosten sparend“, so Huber, „es bezahlt sich praktisch auch selbst. Denn bei effektiven Anschaffungskosten von insgesamt 26.520 Euro haben sich die beiden HKA innerhalb von vier Jahren amortisiert.“

(h&t)