

## Hohe Energiepreise verändern Wirtschaftlichkeit

## Darf es auch erneuerbar sein?

olgt man der Berechnung vom Bundesumweltministerium, finanzierte jeder 3-PersonenMusterhaushalt mit einem normierten
Jahresverbrauch von 3500 kWh<sub>el</sub> damit erneuerbare Energien mit 1,5 Euro pro Monat über
das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Macht
18 Euro pro Jahr oder 6 Euro pro Nase im Jahr.
Künftig sollen nach BMU-Berechnungen auch bei
einem sehr dynamischen Ausbau die Belastungen
für einen Durchschnittshaushalt nicht höher als
3 Euro pro Monat liegen. Ist das zu teuer?
Angesichts der Energiepreissteigerungen im letzten
Jahr ist der Beitrag eher lächerlich.

2004 trugen erneuerbare Energien 9,3 % der Strombereitstellung. Fünf Jahre davor lag der Anteil bei 6,7%. 2004 stammten 3,5% aus Wasserkraft, 4,17% aus Windenergie und 0,65% aus biogenen Festbrennstoffen. Photovoltaik rangierte mit 0,08 % auf Platz 8. Die Zahlen verdeutlichen: Auch bei der relativ hohen Einspeisevergütung für PV-Strom wird dem einzelnen Endkunden dafür zurzeit kaum ins Portemonnaie gegriffen. Bei der Wärmeerzeugung lag 2004 der Anteil erneuerbarer Energien bei 4,2 %. Der Löwenanteil mit 3,52 % entfiel auf biogene Festbrennstoffe. Oberflächennahe Geothermie als Wärmequelle kleiner Wärmepumpenanlagen kam immerhin schon auf 0,1 % und Platz 4. Solarthermie trug 0,17% bei.

och was bringt die Zukunft? Erklärtes Ziel von SPD, Union und den Grünen ist, bis 2010 12,5% des Stroms erneuerbar zu produzieren. Hochrechnungen zufolge könnten bis dahin sogar 17% erreicht werden. Vielleicht ist das aber nur der Anfang vom Ausstieg. Denn selbst mit der großtechnischen Verstromung des "subventionsfreien" Energieträgers heimische Braunkohle können erneuerbare Energien unter den Bedingungen des EEG gut mithalten. Mit einem Gutachten will Greenpeace die RWE dazu bewegen, statt eines 2,2-GW-Braunkohle-Kraftwerks ein Netzwerk dezentraler Kraftwerke auf der Basis erneuerbarer Energien und einem GuD-Kraftwerk für die Regelenergie zu errichten, siehe Seite 50.

Laut Studie würden der Umwelt 93 % der  $\mathrm{CO}_2$ -Emissionen erspart, deutlich mehr Arbeitsplätze geschaffen und trotzdem die Überschüsse beim Stromversorger steigen.

Das Umsetzen solcher Konzepte hat weit reichende Konsequenzen, auch auf den Heiztechnikmarkt. Bereits der oben angedeutete 17-%-Anteil an der Stromerzeugung und die Standard-Kraftwerkserneuerungen in den nächsten 15 Jahren ändern den spezifischen CO<sub>2</sub>-Ausstoß kontinuierlich. Dadurch verbessert sich die CO<sub>2</sub>-Bilanz einer elektrisch angetriebenen Wärmepumpe in den nächsten Jahren sogar ohne technische Weiterentwicklung automatisch. Die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Öl- und Gas-Brennwerttechnik bezogen auf die heute übliche Nutzungsgradermittlung der Wärmeerzeuger ist hingegen praktisch nicht mehr zu verbessern.

lso wird sich die Heiztechnik in den nächsten Jahren deutlich verändern. Mikro-BHKW in Küchenschrank-Größe für Einfamilienhäuser und Wohnungen stehen in den Startlöchern. Pellet-Heizungsanlagen und Wärmepumpen sind schon im Aufwind. Letztere werden in den nächsten Jahren sicherlich noch durch thermisch angetriebene Wärmepumpensysteme verstärkt. Allgemein bei Wärmepumpen wird auch die Wärmequelle über die Gesamteffizienz und die Gesamtwirtschaftlichkeit entscheiden. Zwei wichtige Konzepte stellen wir Ihnen auf den Seiten 34 und 45 vor. Erneuerbare Energien sind auf Basis der Erwartungen für die nächsten 10 bis 15 Jahre nicht mehr zu teuer. Teuer wird es aber für die Kunden und das eigene Geschäft, wenn man mit dem Wandel nicht Schritt hält. Bleiben Sie also mit uns am Ball.

Jochen Vorländer