

Stiftung  
Warentest

test



# Solar- wärme

Heizen mit der Sonne



Blockheizkraftwerke zusätzlich zu den klassischen Holzheizungen installiert worden sind, bleibt das Bild eindeutig: Weit über 95 Prozent der bundesdeutschen Wohngebäude werden in der einen oder anderen Art fossil beheizt. Oder anders ausgedrückt: Noch sind es nur zehn Prozent der Haushalte, die ihren Wärmebedarf zumindest teilweise aus regenerativen Quellen decken.

Thermische Solaranlagen nutzen die kostenlose Sonnenwärme zur Deckung des häuslichen Warmwasserbedarfs und zur Raumheizung. Dabei sind sie auf die Kombination mit anderen Wärmequellen angewiesen – zumindest noch so lange, bis leistungsfähige Speichertechnologien entwickelt worden sind, mit denen die eigentlich im Überfluss vorhandene Sonnenstrahlung aus günstigen Wetterlagen für den Verbrauch in sonnenarmen Phasen hinüber gerettet

werden kann. Auch wenn thermische Solaranlagen nicht als alleinige Heizung eingesetzt werden können, aber sie doch eine zunehmende wirtschaftliche und klimatische Bedeutung. Jede Kilowattstunde Sonnenwärme entlastet die Heizkostenrechnung und vermindert den Ausstoß des Klimagases  $\text{CO}_2$ . Die Betreiber einer thermischen Solaranlage haben feststellen können, dass sie von den Preissteigerungen der fossilen Brennstoffe weniger betroffen sind. Und je besser diese Anlagen werden, also je höher ihre Energieeffizienz ist, desto positiver fällt dieser Effekt aus. Diesen Zusammenhang zu verdeutlichen, ist eines der Anliegen dieses Buches.

Thermische Solaranlagen sind heute eine ausgereifte Technologie. Allerdings treffen sie bei potenziellen Betreibern auf höchst unterschiedliche Voraussetzungen. Nur wenige Anlagen gehen in den

Neubau, wo eine planerische Grundfreiheit besteht. Die große Mehrzahl geht in die Bestandssanierung – übrigens ein Begriff, der unglücklich gewählt ist, denn tatsächlich handelt es sich um eine Modernisierung. Da Solarwärmeanlagen die Erweiterung beziehungsweise Ergänzung bestehender Heizungsanlagen bedeuten, entstehen viele Fragen, ob und unter welchen Voraussetzungen mit Solartechnik kombiniert werden kann. Die Antwort ist genauso einfach wie eindeutig: Als ausgereifte Technologie kann die Solarwärme heute mit jeder möglichen Energiequelle verbunden werden. Das mag eine Öl- oder Erdgasheizung sein, ein Pelletkessel, ein Fernwärmeanschluss, ein Nahwärmenetz oder auch eine Wärmepumpe. Das ist Stand der Technik, die verschiedenen Konzepte sollen in diesem Buch verdeutlicht werden.

## Zehn gute Gründe für thermische Solaranlagen

- Erschließung einer unerschöpflichen Energiequelle
- Entlastung vom zunehmenden Preisdruck der fossilen Energieträger
- Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus fossiler Verbrennung
- Förderung durch staatliche Maßnahmen und Programme
- In Mehrfamilienhäusern umlagefähig auf Mieter per Modernisierungsumlage
- Ausgereifte Technik, Qualität wird durch EU-Normen und deren Prüfung gesichert
- Abgestimmte Sanierung von Bauhülle und Energietechnik optimiert die Energieeinsparung und vermeidet unnötige Kosten
- Wohnkomfort und Wert der

Liegenschaft steigen

- Volkswirtschaft wird von teuren Importen entlastet und unabhängiger von Krisenregionen der Welt
- Impulse für die einheimische Wirtschaft, neue Arbeitsplätze bei Herstellern, Handel und Handwerk in der eigenen Region.

Die Verbindung verschiedener Energiequellen zu einer Heizungsanlage nennt man in der Fachsprache **bivalenter Betrieb**. Beim Kraftfahrzeug heißt das heute schlicht Hybridauto. Vielleicht wird in Zukunft dieser Begriff auch im Heizungsbau gebräuchlich werden. In der Anfangszeit der thermischen Solaranlagen sah man sie lediglich als „Add on“ an, als Ergänzung bei der Warmwassererzeugung und als sogenannte Kombianlage, zusätzlich auch