



Technik, Planung, Kalkulation

# Fleißige Sonnenfänger

Haben sich solarthermische Anlagen auf deutschen Dächern in den letzten Jahren bereits steigender Beliebtheit erfreut, wird das in Zukunft noch verstärkt der Fall sein. Verantwortlich dafür ist das neue Gesetz der Bundesregierung, das Häuslebauer zum Einsatz erneuerbarer Energien verpflichtet. Ein Überblick über Funktionsweise, technische Möglichkeiten und Kalkulationsaspekte der Solarthermie.

**B**ei Neubauten sind die dunkelschwarzen Flächen auf den Dächern heute fast schon die Regel, und auch immer mehr Altbauten schmücken sich mittlerweile mit Sonnenkollektoren. Thermische Solaranlagen wandeln die Sonnenstrahlung in Wärme um und können sie für die Brauchwassererwärmung oder Heizung nutzbar machen. Wer mit dem Gedanken spielt, mit der Kraft der Sonne Wärme für den eigenen Haushalt zu erzeugen, sollte sich jedoch zuallererst über eins im Klaren sein: In unseren Breitengraden kann thermische Solarenergie in der Regel nur einen Teil der Wärmeversorgung leisten. Denn gerade im Winter, wenn der

Wärmebedarf am höchsten ist, ist die Sonneneinstrahlung am geringsten. Zwar können konventionelle Solaranlagen in der kalten Jahreszeit nur in gewissem Ausmaß zur gesamten Wärmeversorgung beitragen, doch im Sommer und in der Übergangszeit sind sie imstande, den Energiebedarf für die Warmwasserbereitung komplett oder zumindest in hohem Ausmaß zu decken. Mit der Nutzung von Sonnenenergie lässt sich der Verbrauch fossiler Rohstoffe wie Öl und Gas spürbar verringern und damit ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz leisten. Solarwärme ist mit ganz unterschiedlichen Heizsystemen kombinierbar, zum Beispiel mit

herkömmlichen Öl- und Gaskesseln, besser noch mit besonders energieeffizienten Brennwertgeräten. Wird eine thermische Solaranlage mit einem Holzpelletkessel oder einer Wärmepumpe kombiniert, können zusätzliche Fördergelder in Anspruch genommen werden.