

Die Hessische Energiespar-Aktion informiert:



Sechs Schritte zum Energiesparhaus im Bestand: Solaranlagen

Üblich sind heute kleinere Solaranlagen mit 4 bis 6 m² Sonnenkollektoren pro Einfamilienhaus, verbunden mit einem 280-Liter-Speicher. Der Solarertrag liegt hierzulande bei 300 kWh Solarwärme pro qm Kollektor und Jahr, die rund 30 Liter Heizöl ersetzen. Für eine 4 Quadratmeter-Anlage kommen also 120 Liter Heizöl oder m³ Erdgas pro Jahr zusammen, die nicht mehr verbrannt werden müssen. „Diese Zahlen verdeutlichen, dass wir bei der Solarnutzung, was die Größe der Anlagen anbelangt, erst am Anfang stehen“, so Werner Eicke-Hennig, Leiter der Hessischen Energiespar-Aktion, „denn ein Einfamilien-Altbau verbraucht heute noch gut und gerne 2.500 bis 3.500 Liter Heizöl pro Jahr.“

Ihre beste Ausbeute liefern Solaranlagen in den Sommermonaten. Mit einer richtig eingestellten Anlage kann für 3 Monate der Kessel ganz abgeschaltet werden. Geheizt wird nicht und die Warmwasserbereitung übernimmt die Solaranlage. Das spart Energie und Abgase, die bei Kaltstarts des Kessels besonders hoch liegen.

Flachkollektoren sind die richtige Lösung

Für Wohnhäuser ist der Flachkollektor meist die kostengünstigere Entscheidung. Er sollte unverschattet auf Steil- oder Flachdach angebracht oder im Vorgarten aufgestellt werden. Ideal sind 35 bis 45 °C Dachneigung und Südorientierung, wenn der Kollektor nur für die Warmwasserbereitung dienen soll. Der Flachkollektor besteht aus einem mit Glas abgedeckten gedämmten Kasten, in dem ein Wärmetauscherblech (Absorber) eingebaut ist, der die auftreffende Solarstrahlung in Wärme umwandelt, die von der Wärmeträgerflüssigkeit (Wasser oder meist Sole), aufgenommen und zum Speicher transportiert wird.

Die meist teureren Kollektortypen, wie der Vakuumflachkollektor oder der Vakuumröhrenkollektor sind sinnvoll, wenn die nach Süden orientierte Dachfläche zu klein, die Dachneigung ungünstig ist, oder die Kollektorflächen zeitweise verschattet werden. Zum Vergleich: Vertikal auf der Südwand angebrachte Kollektoren weisen im Sommer einen rund 30 % geringeren Ertrag auf. Das gleicht ein Röhrenkollektor durch seinen besseren Wirkungsgrad zum größten Teil wieder aus.

Und der Preis?

Die Preise für Flachkollektoren liegen bei 260 bis 300 € pro m² (nur Kollektor), Vakuumröhrenkollektoren können 2,5-mal teurer sein. Die ganze Anlage mit Speicher und Einbau kann für einen 4-Personen-Haushalt 4.000 bis 6.000 € kosten. Hier machen ihnen die hessischen Heizungsbaufachbetriebe und Dachdecker gerne ein Angebot für Ihren konkreten Fall. Förderungen für Sonnenkollektoren gibt es von der Bundesanstalt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle BAFA (www.bafa.de) und von manchen Gemeinden (www.foerderdata.de)

Fragen Sie beim Fachverband Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik in Gießen nach Solar-Fachbetrieben. Adresse: Sandkauter Weg 15, 35394 Gießen, Tel: 0641 97437-0

Solaranlagen der beschriebenen Größe bringen einen Ertrag von 10 bis 20 kWh pro m² Wohnfläche und Jahr (oder 1 bis 2 Liter Heizöl pro m² und Jahr). Da die meisten hessischen Wohngebäude noch 20 Liter Heizöl pro m² und Jahr benötigen, sieht man: Die Solaranlage zur Warmwasserbereitung ist ein Schritt in die richtige Richtung, dem weitere Schritte zur Energieeinsparung folgen müssen. „Der Heizenergieverbrauch sollte in unseren Häusern langsam über die nächsten Jahrzehnte auf 5-Liter Heizöl pro m² Wohnfläche und Jahr abgesenkt werden. Dann haben wir die Chance, alle unsere hessischen Häuser zu 100 % aus erneuerbaren Energien zu versorgen. Für die Gebäudeheizung werden langfristig Kollektorgrößen von 20 bis 40 m² pro Einfamilienhaus und Solarspeicher von 6 bis m³ erwarten können“, sagt Werner Eicke-Hennig von der Hessischen Energiespar-Aktion.

Informationen zur „Hessischen Energiespar-Aktion“, zum „Energiepass Hessen“, den Kooperationspartnern, die 14 Energiesparinformationen mit detaillierten Hinweisen zu den wichtigsten Energiespartechniken, viele weitere Fachbeiträge oder die Energieberaterliste erhalten Sie unter www.energiesparaktion.de
Die „Hessische Energiespar-Aktion“ ist ein Projekt des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.