



Sonne für Warmwasser anzapfen

Mit der Sonne lässt sich neben Strom auch Wärme für das Warmwasser und die Heizunterstützung produzieren. Die thermischen Solaranlagen zeichnen sich durch einfache Technik aus und liefern rund 25 Jahre lang CO₂-frei, kostenlose Wärme.

In nur einem Tag ist sie installiert und produziert kostenlos, praktisch wartungsfrei und ohne CO₂-Ausstoss warmes Wasser für Küche und Bad: Der einfachste Typ einer thermischen Solar- oder Sonnenkollektoranlage liefert übers Jahr betrachtet bis zu 70 Prozent des warmen Wasser. Dabei eignen sich für Einfamilienhäuser Kompaktsysteme mit einer Kollektorfläche von 4 bis 6 m² (verglaste Flach- oder Vakuumröhrenkollektoren) in Verbindung mit einem 400 bis 500 Liter fassendem Warmwasserspeicher. Während der Lebensdauer von gut 25 Jahren spart die Kollektoranlage bis zu 60'000 Kilowattstunden (kWh) Energie, was verglichen mit durchschnittlichen Stromkosten von 20 Rappen rund 12'000 Franken ausmacht. Die Mehrinvestition in eine Kollektoranlage lohnt sich. Sie beträgt gegenüber einer konventionellen Wassererwärmung (elektrisch, Öl) je nach Steuererleichterung um die 8000 Franken.

Mit jedem Heizsystem kombinierbar

Bei einer thermischen Solaranlage, die neben der Wassererwärmung zur Heizunterstützung beiträgt, liegt der solare Deckungsgrad bei 25 bis 30 Prozent des Wärmebedarfs. Dabei wird die Anlage mit einer Heizung und einem Kombispeicher gekoppelt. Für ein durchschnittliches Einfamilienhaus sind eine Kollektorfläche von 10 bis 15 m² und ein Solarspeicher mit 800 bis 1500 Litern nötig. Eine solche Anlage erzeugt über die Lebensdauer von 25 Jahren rund 120'000 kWh Solarwärme und spart rund 50 Tonnen CO₂.

Die Investitionskosten liegen je nach Montagekosten und Steuererleichterung bei rund 25'000 bis 30'000 Franken.

Sonnenkollektoranlagen lassen sich mit allen anderen Heizsystemen (Holz, Erdgas, Öl) kombinieren. Das Zusammenspiel läuft automatisch und sichert die Wärmeerzeugung, wenn die Sonne nicht genügend Energie liefert.

Fördergelder und Beratung

Ausserdem zahlt der Kanton Appenzell Ausserrhoden an thermische Solaranlagen einen Grundbeitrag von 1000 Franken sowie 100 Franken pro m² Kollektorfläche.

Weitere Informationen bietet der Verein Energie AR/AI mit seiner Energieberatung: Geschäftsstelle Verein Energie AR/AI, Dorfstrasse 34, 9104 Waldstatt, Tel. 071 353 09 49, info@energie-ar-ai.ch, www.energie-ar-ai.ch



Bildlegende:

Bei der thermischen Solaranlage nimmt der Kollektor die Energie des Sonnenlichts auf und wandelt sie in Wärme um. Die Flüssigkeit im Kollektor transportiert die Wärme zum Wasserspeicher. Über einen Wärmetauscher wird die Sonnenwärme an den Speicher abgegeben und für die Erwärmung des Brauchwassers oder die Zentralheizung genutzt (© Fotoautor: Ernst Schweizer AG, Hedingen).