

Wissen

Warmes Wasser mit Sonnenpower

Die Sonne spendet nicht nur Licht, sondern auch Wärme im Überfluss, die man sich bei der Brauchwasseraufbereitung zunutze machen kann.



Warmes Wasser mit <u>Sonnenenergie</u> bereitzustellen ist, solange die Sonne scheint, kein Problem. Die gewonnene Wärme kann mittels Speichertechnik auch über einen gewissen Zeitraum über die Nacht oder für sonnenlose Tage erhalten werden. Für die Warmwasseraufbereitung in Einfamilienhäusern kommen häufig Sonnenkollektor-Kompaktanlagen zum Einsatz. Diese sind eher günstig und in ein bis zwei Tagen eingebaut. In der Regel wird eine Kollektorfläche von 4 - 6 m2 und ein 400 - 500 Liter fassender Boiler eingesetzt.

Pro m2 Flach-Sonnenkollektor-Aperturfläche (Nutzfläche) kann für Brauchwarmwasser mit ca. 230 kWh/Jahr gerechnet werden. Bei Wasservorwärmung ist der Ertrag bei ca. 340 kWh/Jahr und für die Heizungsunterstützung ca. 160 kWh/Jahr.

Sonnenenergie über einen längeren Zeitraum zu speichern ist sehr aufwändig. Deshalb stossen solarthermische Anlagen für den Hausgebrauch schon aus Kostengründen an ihre Grenzen. Die Nutzung von regenerativer Energie hat eben <u>Vorteile und Nachteile</u>.

Wenn ein einfacher mit Wasser gefüllter Gartenschlauch, der in der Sonne liegt, schon nach kurzer Zeit warmes Wasser liefert, um so mehr können entsprechende Anlagen dazu beitragen, dass auf fossile Energieträger verzichtet werden kann. Die denkbar schlechteste Lösung wäre es allerdings, das Wasser mit Strom aufzuheizen. Besonders im Winter ist diese Lösung sehr schlecht. In der Übergangszeit und geringe Zeit im Sommer kann die Elektronachheizung gemacht werden.

Auch wenn solarthermische Anlagen in aller Regel dafür ausgelegt werden, warmes Wasser zu bereiten und die Heizung zu unterstützen, so sind in manchen Fällen Sonderlösungen möglich oder notwendig. Gründe dafür können sein:

- Das Gebäude wird elektrisch beheizt (Nachtspeicheröfen)
- Die Wärme kommt aus einem Nah- oder Fernwärmenetz. Dann können die Kosten für die Warmwasserbereitung gedrückt werden.
- Es soll nur ein Wochenendhaus, Ferienhaus, Gartenhaus oder ein Pool temporär oder dauerhaft mit warmen Wasser versorgt werden
- Eine Brauchwasservorwärmung hilft ebenfalls Brennstoffkosten zu sparen, egal ob die Restwärme mit Öl, Gas oder Holz erzeugt wird.

Die Forschung ist dabei, neue <u>Speichertechniken</u> zu entwickeln, abseits von der bewährten Wärmespeicherung in Wasser.

Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 08.11.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:



























