LZ-Rheinland

Artikel vom 06.01.2024 · Ausgedruckt am 11.11.2026, 03:44 Uhr

Online: https://lz-rheinland-staging.p-k3txh2.project.space/nachricht/solarthermie-oder-photovoltaik-mit-p2h

Solarthermie oder Photovoltaik mit P2H?



Foto: Gerold Tammen

Möchte man Sonnenenergie nutzen, kommen im Wesentlichen zwei Techniken infrage: Solarthermie und Photovoltaik (PV). Mit Solarthermie kann Warmwasser erzeugt und die Heizung unterstützt werden. Photovoltaik ermöglicht die reine Stromerzeugung. Mittlerweile gibt es auch einfache technische Lösungen, um diesen selbst erzeugten Strom für die Warmwassererzeugung oder zur Unterstützung der Heizung zu nutzen: „Power to Heat“ (P2H) – Strom zu Wärme. Gerold Tammen, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, stellt das System vor.

Solarthermie ist die Umwandlung der Sonnenenergie in thermische Energie und deren Speicherung in Form von Warmwasser in einem Wärmespeicher. Es ist möglich, die Heizung zu unterstützen. Üblicherweise wird das Sonnenlicht mit Flach- oder Röhrenkollektoren eingefangen. Solarthermie hat auf die Fläche bezogen zwar hohe Wirkungsgrade, aber auch hohe Wärmeverluste. Solarthermieanlagen können etwa von Mai bis September den Warmwasserbedarf eines Haushalts komplett decken. Voraussetzung ist, dass man die erzeugte Wärme auch dann verbrauchen kann, wenn sie erzeugt wird oder sie in einem Pufferspeicher zwischenspeichert. Im Winter kann Solarthermie in der Regel nur 10 bis 20 % des Warmwasserbedarfs decken.

In der Übergangszeit ist es möglich, neben der Warmwasserversorgung die Heizung mit Solarthermie zu unterstützen. Dazu wird allerdings eine größere Kollektorfläche benötigt. Daher ist auch die Investition größer. Von Vorteil ist, dass die Hauptheizung seltener eingeschaltet werden muss. Das verlängert nicht nur ihre Lebensdauer: Hausbesitzer können auch fossile Energieträger einsparen.

Mehr in LZ 01-2024 ab S. 33