OFFENBURG
UNSERE STADT

Bereit für Photovoltaik?



Foto:Skitterphoto

Solarthermie

Bei solarthermischen Anlagen wird zwischen Anlagen zur reinen Warmwasserbereitung und Anlagen, die auch die Beheizung des Gebäudes unterstützen, unterschieden.

Solarthermische Anlagen zur Warmwasserbereitung bestehen aus:

- Solarkollektoren auf dem Dach
- Solarspeicher im Heizraum
- Rohrleitungen zwischen Dach und Speicher
- Regeleinheit mit Umwälzpumpe und Ausdehnungsgefäß im Heizungskeller

Solarthermische Anlagen, die Warmwasserbereitung und die Heizung unterstützen, unterscheiden sich v.a. durch die Speichertechnik und die größere Solarkollektorfläche. (Dimensionierung für einen 4-Personen Haushalt):

- Warmwasserbereitung
  4 bis 6 m² Kollektor,
  300 bis 500 l Speicher
- Heizungsunterstützung
  10 bis 14 m² Kollektor,
  600 bis 1.000 l Speicher

Wie funktionieren Solaranlagen für die Wärmeerzeugung?

Sonnenstrahlen treffen auf die Solarkollektoren und erwärmen die frostschutzsichere Solarflüssigkeit. Die Regeleinheit schaltet dann die Umwälzpumpe ein. Die transportiert die erwärmte Solarflüssigkeit vom Kollektor zum wassergefüllten Speicher und zurück. Dabei gibt die Solarflüssigkeit Wärme an das Wasser im Solarspeicher ab. Das erwärmte Wasser kann nun im Haushalt genutzt werden. Wenn der Speicher die Maximaltemperatur erreicht oder wenn die Temperatur im Solarkollektor nicht mehr höher ist, als die Temperatur im Speicher, schaltet die Regelung die Umwälzpumpe wieder ab.

Solare Kombination

Photovoltaik und Solarthermie muss kein Widerspruch sein. Im Gegenteil: Sie können sich sinnvoll ergänzen und die Unabhängigkeit der Bewohner bei der Gesamtenergieversorgung verbessern.

Was sind die Voraussetzungen?

- große, freie Dachfläche
- vorteilhaft: zentrale Trinkwarmwasserbereitung und zentrales Heizungssystem

Anforderungen des EWärmeG

Bei einer Heizungssanierung fordert das EWärmeG einen Anteil von mindestens 15 Prozent Erneuerbaren Energien. Alternativ können solarthermische und/oder Photovoltaik-Anlagen installiert werden. Solarthermische Anlagen erfüllen die Anforderungen flächeneffizienter. Das EWärmeG gibt Mindestgrößen vor.

Bei 100 m² Wohnfläche mindestens:
- Solarthermie: 7 m² Kollektorfläche
- PV-Anlage: 2 kWp, entspricht 12–14 m² Modulfläche

Stand November 2025