



## Strom und Wärme aus der Sonne

### Photovoltaik und Solarthermie – wo liegt der Unterschied?

Das ist schnell erklärt: Photovoltaik erzeugt aus Sonnenenergie elektrischen Strom, während die Solarthermie Wärme zum Heizen oder zur Warmwasserbereitung bereitstellt. Gewonnen werden Strom und Wärme durch jeweils unterschiedliche Technik: Zellen oder aber Kollektoren.

**Strom:** Photovoltaikanlagen bestehen aus Siliziumzellen, welche die Sonnenenergie in Gleichstrom umwandeln. Diese Zellen werden in Modulen zusammengefasst. Ein angeschlossener Wechselrichter wandelt den Gleichstrom dann in Wechselstrom um. Der erzeugte Strom kann im Haushalt direkt verbraucht oder in einem Stromspeicher zwischengelagert werden. Die dritte Möglichkeit ist eine Einspeisung ins Stromnetz.

**Wärme:** Eine Solarthermieanlage nutzt die Sonnenenergie über Wärmekollektoren. Das geschieht, indem sich die in den Kollektoren befindliche Trägerflüssigkeit durch die Sonne erwärmt. Die warme Flüssigkeit wiederum erhitzt in einem Wärmetauscher kaltes Wasser, das dann im Haushalt/Wohnung Verwendung findet. Im Gegensatz zum Strom aus Photovoltaik lässt sich überschüssige Wärme aus der Solarthermieanlage nicht in ein öffentliches Netz einspeisen. Dafür über Tage in einem Pufferspeicher speichern.

Welche Einsparmöglichkeiten die Strom- und Wärmegewinnung aus Sonnenenergie im Einzelfall bietet, erklären die Experten der Regionalen Energieagentur Ulm gerne im persönlichen Gespräch. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

Die Regionale Energieagentur hilft Ihnen beim Energiesparen. Nutzen Sie unser kostenloses und unabhängiges Erstberatungsangebot.

**Kontakt:**

Regionale Energieagentur Ulm gGmbH  
Hafenbad 25, 89073 Ulm  
Tel. 0731-79033080  
[info@regionale-energieagentur-ulm.de](mailto:info@regionale-energieagentur-ulm.de)  
[www.regionale-energieagentur-ulm.de](http://www.regionale-energieagentur-ulm.de)