



In der Solarthermie wird, anders als bei Photovoltaik, die Sonnenenergie nicht in elektrischen Strom, sondern in Wärme umgewandelt. Diese Wärme kann anschließend für Warmwasser oder zur Raumheizung verwendet werden.

Im Jahresverlauf deckt eine thermische Solaranlage ca. 70 % des Energiebedarfs zur Bereitung von warmem Wasser. Vakuumröhren- Kollektoren sind leistungsfähiger und kleiner als Flachkollektoren.


Faustformeln Dimensionierung Warmwasserbereitung:


- Kollektorfläche: ca. 1,5 m² pro Person
- Speicherinhalt: ca. 50 Liter pro m² Kollektorfläche




TIWAG-
Tiroler Wasserkraft AG
Eduard-Wallnöfer-Platz 2
6020 Innsbruck
www.tiwag.at



Kontakt und Beratung 

 Energiesparhotline: 0800 818 811

 E-Mail: sc@tiwag.at

Version: 02 / Stand: Juli 2018

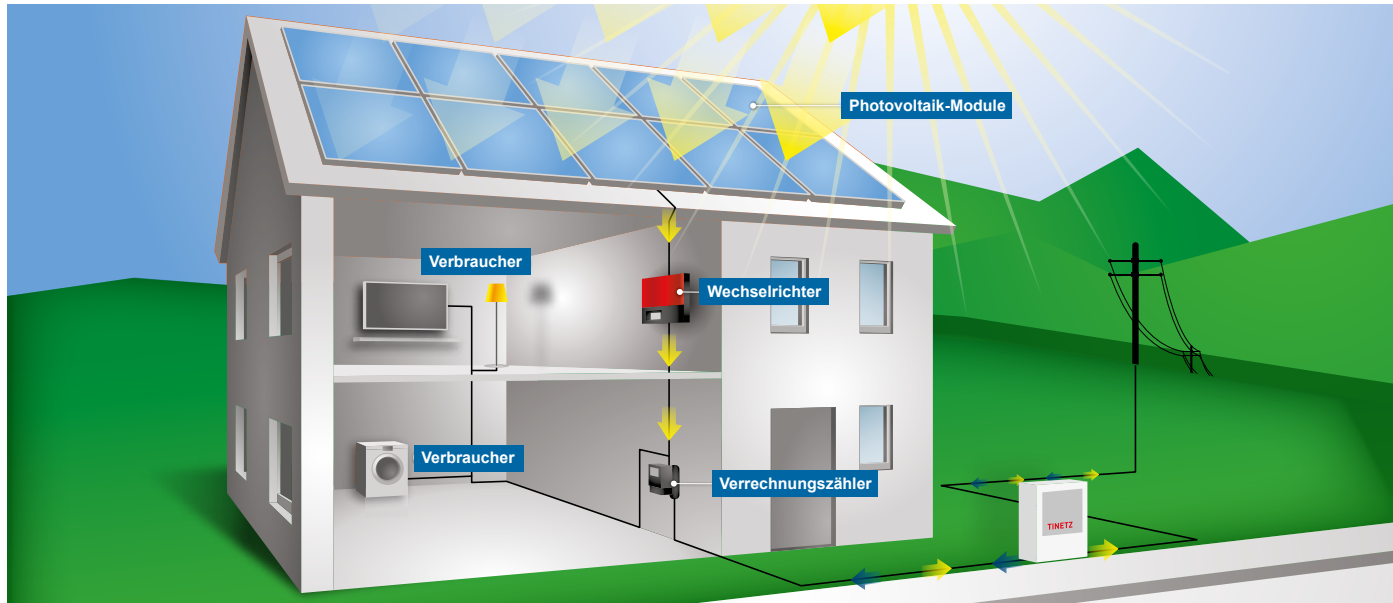
TIWAG



Photovoltaik und Solar

**Tipps und Tricks
zum Energiesparen**

Photovoltaik



Photovoltaik ist die direkte Umwandlung von Sonnenenergie in elektrischen Strom.

Dazu werden Solarmodule z.B. auf dem Hausdach installiert und miteinander elektrisch verbunden. Der auf diese Weise erzeugte Gleichstrom wird anschließend mit einem Wechselrichter in Wechselstrom umgewandelt, damit er im Haushalt genutzt werden kann.

Grundsätzlich unterscheidet man zwei Arten von Photovoltaikanlagen:

- Inselanlagen
- Netzgekoppelte Anlagen

Bei Inselanlagen wird der erzeugte Strom entweder direkt verbraucht oder in Akkumulatoren (Solar-Batterien) gespeichert. Diese Anlagen findet man vor allem dort, wo ein Anschluss an das öffentliche Stromnetz nicht möglich oder zu kostenintensiv ist (z.B. bei Berghütten). Auch technische Geräte wie Parkscheinautomaten oder Baustellenbeleuchtungen können über Inselanlagen mit Strom versorgt werden. Bei einer netzgekoppelten Anlage wird der erzeugte Strom ins öffentliche Stromnetz eingespeist. Diese unterscheidet man zudem in Überschusseinspeiser und Volleinspeiser. Volleinspeisung bedeutet, dass der gesamte von der PV-Anlage erzeugte Strom in das öffentliche Netz eingespeist wird. Bei Überschusseinspeisung wird nur der nicht selbst verbrauchte, überschüssige Strom eingespeist. Wenn Ihre Anlage keinen oder zu wenig Strom produziert, z.B. in der Nacht, beziehen Sie Strom aus dem öffentlichen Netz.

Wussten Sie, dass ...

- man mit 1 m² Kollektorfläche jährlich rund 350 bis 400 kWh Wärmeenergie aus der Sonne gewinnen kann? Um dieselbe Menge an Energie zu gewinnen bräuchte man zwischen 35 und 40 Liter Heizöl.
- etwa 1,5 m² bis 2 m² Fachkollektorfläche ausreichend sind, um den Warmwasserbedarf für eine Person zu erzeugen. Bei Vakuumkollektoren kann bereits schon 1m² ausreichend sein.
- man in Tirol mit allein 1 m² Photovoltaikpanel ca. 100 kWh Strom erzeugen kann? Unter idealen Bedingungen ist sogar eine Leistung von ca. 140 kWh möglich.
- eine solare „Inselanlage“ ein kleines Solarkraftwerk ist und z.B. für die Beleuchtung, den Kühlschrank und das Radio in einem Gartenhaus oder einer Almhütte Strom liefern kann?
- es viele weitere Einsatzmöglichkeiten für Solarzellen gibt? Dazu zählen u.a. auch Kleingeräte wie z.B. Solarradios mit Akkulader, der auch für Taschenlampen verwendet werden kann.

Alle Informationen zu den Förderungen sowie die Antragsformulare finden Sie auf www.tiwag.at/foerderungen

