

Photovoltaik - Sonnenenergie in Strom umwandeln



Als **Photovoltaik** bezeichnet man das Verfahren indem **Sonnenlicht** in elektrischen Strom umgewandelt wird. Die

Photovoltaik-Zelle

besteht aus einer mit lichtempfindlichem Material überzogenen

Anode

und einer

Kathode

P

Hier werden Elektronen freigesetzt, sobald Licht auf die Kathode fällt, diese negativ geladenen Elektronen werden von der positiv geladenen Anode angezogen. Der

Gleichstrom

ist proportional zur Lichteinstrahlung.

In den Anfängen war **Photovoltaiktechnik** nur auf die Raumfahrt (zur Stromversorgung der Satelliten) beschränkt, doch schnell erkannte man welches Potential in der

Photovoltaik

für die Erzeugung von Strom liegt.

Heutzutage bieten die Hersteller nach intensiver Entwicklungs- und Pionierarbeit ausgereifte Photovoltaik-Produkte an die mittlerweile einen Wirkungsgrad von bis zu 24% erreichen. Ein gutes Standard- Photovoltaikmodul hat heute einen Wirkungsgrad um 14 %. Mit der Photovoltaikbranche ist ein innovativer Wirtschaftszweig entstanden.

Und die Entwicklung geht auch zukünftig voran, so dass wir mit weiteren Verbesserungen des Wirkungsgrades von Solarmodulen und einer geringen Verbilligung rechnen können.

[\(nach oben\)](#)

{backbutton}