

# PHOTOVOLTAIK



## Was siehst Du?

Hinter Dir siehst Du die Kita Staudt und die Infobox, auf deren Dächern bereits viele sogenannte Photovoltaik-Module installiert sind. Schaust Du Dir die Dächer im restlichen Dorf einmal genauer an, so wirst Du auch dort auf einigen Dächern Photovoltaik-Anlagen entdecken.



## Was solltest Du wissen?

Mithilfe von Photovoltaik-Anlagen kann Energie aus der Strahlung der Sonne gewonnen werden, ohne dabei Kohlenstoffdioxid (ein klimaschädliches Treibhausgas) auszustoßen. Da die Sonnenenergie weitgehend unbegrenzt zur Verfügung steht, nennt man sie eine erneuerbare Energiequelle.



## Expertenwissen!

### Wie wird Sonneneinstrahlung eigentlich zu Strom?

Die einzelnen Solarzellen der Photovoltaik-Module wandeln die Strahlungsenergie der Sonne in elektrische Energie (Gleichstrom) um. Durch sogenannte Wechselrichter erfolgt eine weitere Umwandlung zu Wechselstrom, welcher dann entweder ins öffentliche Netz eingespeist oder für den eigenen Strombedarf genutzt wird. Heutzutage kann ein einziges Photovoltaik-Modul bis zu 250 W haben.

### Was ist, wenn die Sonne mal nicht scheint?

Nachts oder zum Beispiel an Tagen, an denen die Dächer mit Schnee bedeckt sind, kann kein Solarstrom erzeugt werden. Deshalb muss es auch noch andere Kraftwerke, wie Windkraftwerke oder Biogasanlagen, geben.



Energiepfad **Staudt**



## Photovoltaik in unserer Region!

Im Jahr 2004 wurde in Staudt die erste Solaranlage errichtet und seitdem kamen noch viele hinzu. Wie in ganz Deutschland, bildet der Solarstrom auch in Staudt einen wichtigen Bestandteil der regenerativen Stromerzeugung.

Allein der Strom, welcher durch die Photovoltaik-Anlage auf der Kita erzeugt wird, reicht aus, um 4 Familien komplett mit Strom zu versorgen. Im Durchschnitt erzeugt eine installierte Spitzenleistung von 1 kW in unserer Region etwa 850 kWh Strom pro Jahr.



[www.erlebnisswelt-staudt.de](http://www.erlebnisswelt-staudt.de)