

Photovoltaik

Was ist Photovoltaik?

Photovoltaik (nachstehend PV genannt) ist eine Bezeichnung für die Erzeugung von Strom durch Sonnenlicht. Photovoltaik ist die direkte Umwandlung von (Sonnen)licht in Strom mittels Solarzellen. Die Zellen aus reinem Silizium erzeugen Gleichstrom sobald Licht auf diese trifft. Dies geschieht ohne bewegliche Teile oder chemische Prozesse. Deshalb haben die Zellen eine sehr lange Lebensdauer von weit mehr als 30 Jahren. Die Solarzellen werden elektrisch verbunden und wetterfest in Solarmodule eingearbeitet. In einer Solarstromanlage lassen sich so die Module zu beliebig vielen Strings verschalten und können damit von einer kleinen Anlage mit wenigen Watt Leistungen bis zur Großanlage realisiert werden.

Der Großteil der Solaranlagen wird netzgekoppelt betrieben. Dies bedeutet, in das öffentliche Stromnetz eingespeist. Für die Einspeisung ins öffentliche Netz erhält der Stromlieferant von der Bundesrepublik Deutschland 20 Jahre eine Vergütung, die durch das Erneuerbare Energie-Gesetz festgesetzt wurde. Weitere Details hierzu sind unter der www.bafa.de sowie der www.kfw.de zu erhalten.

Der wesentlich kleinere Anteil der Module in Europa wird als Inselanlage verwendet. Dies sind z.B. Kleingartenanlagen oder autarke Stromversorgung abseits des Netzanschlusses, wie zum Beispiel Verkehrsinformationssysteme oder Hütten-Weekendhäuser und Wohnmobile.

Der höchste Sonnenertrag wird erzielt, wenn die Anlage nach Süden ausgerichtet wird, möglichst in einem Anstellwinkel zwischen 25° und 30°. Sind die Module steiler angebracht, z.B. auf 60°, reduziert sich der Ertrag um ca. 10%. Der Ertrag reduziert sich ebenfalls wenn die Anlage Richtung Südwest oder Südost orientiert wird. Bei Ausrichtung nach Ost oder West liegt der Minderertrag bei ca. 15-20°. Findet sich also kein besserer Standort, macht eine Installation auch dann Sinn, wenn die Orientierung nicht optimal ausgerichtet, da die Ertragsminderung begrenzt ist. Eine Anlagenausrichtung nach Norden (NO, NW, N) ist für eine Photovoltaikanlage ungeeignet.

Hier nun das EEG ab 01.01.2004 (Einspeisegesetz Regenerative Energien, alle Angaben Stand Januar 2006, ohne Gewähr). Die Förderbeiträge werden jedes Jahr um 5% vermindert. Demnach gelten ab 01.01.2007 neue Einspeisesätze für die Solarstromeinspeisung in das öffentliche Stromnetz:

PV-Anlagen auf und an Gebäuden sowie an Lärmschutzwänden:

-PV Anlagen auf Dächern bis 30 kWp	49,21 Cent/kWh
-PV Anlagen auf Dächern 30 – 100 kWp	46,81 Cent/kWh
-PV Anlagen auf Dächern größer als 100 kWp	46,30 Cent/kWh
-PV Anlagen ebenerdig (z.B. Freigelände)	41,24 Cent/kWh

PV-Anlagen in der Gebäudefassade:

-PV Anlagen bis 30 kWp	53,96 Cent/kWh
-PV Anlagen 30 – 100 kWp	51,56 Cent/kWh
-PV Anlagen größer 100 kWp	51,04 Cent/kWh

Die Einspeisevergütung ist auf 20 Jahre festgelegt zuzüglich dem Jahr der Inbetriebnahme.

Für das Berechnen und Erstellen von ertragreichen Anlagen sind wir Ihr richtiger, zuverlässiger und kompetenter Partner. Zusätzlich übernehmen wir den gesamten behördlichen Schriftverkehr um Sie zu entlasten und um Ihnen eine hochqualitative

und langlebige Photovoltaikanlage zu übergeben.

Informieren Sie sich zu unserer umfangreichen Produktpalette namenhafter Hersteller, damit Sie viel Freude und Energieeinsparungen an Ihrer Investition, auch über 20 Jahre hinaus, haben.