Kein Leben ohne Energie:

Die Kraft der Sonne nutzen.

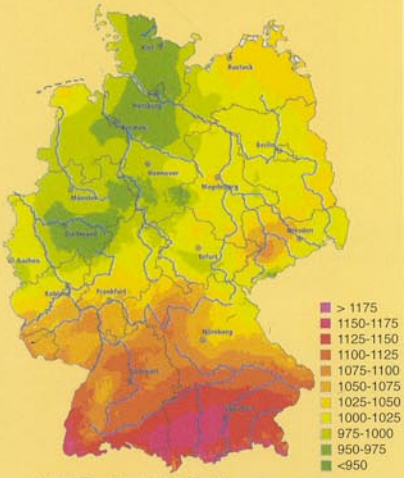
IFC Solar®

Der Weg zu einer der sichersten Anlageformen die es derzeit gibt!

Die Sonne ist Ihr Partner

GLOBALSTRAHLUNG BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Mittlere Jahressummen der Globalstrahlung 1981 – 2000 in kWh/m²



Quelle: Deutscher Wetterdienst

Die Sonne ist unser Partner

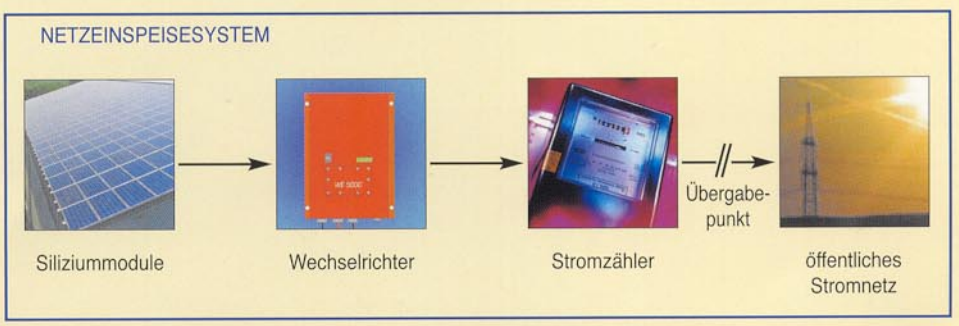
– sie schickt uns täglich kostenlos Energie vom Himmel, die wir nur umwandeln und für uns nutzbar machen brauchen. Durch den Einbau einer Solarstromanlage schonen Sie nicht nur die Umwelt, sondern verdienen mit jeder Kilowattstunde (kWh) bares Geld. Natürlich stehen anfangs viele Fragen offen. Wir möchten Ihnen die wichtigsten Informationen anhand nachfolgender Fragen und Antworten geben, damit auch Sie die Vorteile dieser umweltfreundlichen Art der Stromerzeugung erkennen und für sich nutzen können.

Was steht uns an Energie zur Verfügung?

Seit über 4 Milliarden Jahren liefert die Sonne kostenlos und zuverlässig Energie zur Erde. Auf der Erdoberfläche trifft etwa der zweimilliardste Teil der gesamten abgestrahlten Sonnenenergie auf. Dieser ist ausreichend, um Leben auf der Erde seit Millionen von Jahren zu ermöglichen. In Bayern liegt die Sonneneinstrahlung bei ca. 1.100 kWh pro m² im Jahr. Das entspricht bei einem normalen Einfamilienhaus ca. 70.000 kWh Energieeinstrahlung (dies entspricht ca. einer Heizölmenge von 6.600 l) auf die zur Sonne gerichteten Dachfläche. Jeder Haushalt bekommt also eine beachtliche Menge an Energie kostenlos und völlig umweltneutral ins Haus geliefert.

Was ist eine Photovoltaikanlage?

Photovoltaik ist die direkte Umwandlung von Sonnenenergie in elektrische Energie. Für die technische Nutzung werden Solarmodule mittels einer Unterkonstruktion auf dem Hausdach oder auf der grünen Wiese installiert und miteinander elektrisch verbunden.
Um den erzeugten Gleichstrom dann im Haushalt nutzen zu können wird der Strom mit einem Wechselrichter in „handelsüblichen" Wechselstrom, wie er aus der Steckdose kommt, umgewandelt. Seit Inkrafttreten des Erneuerbaren-Energie-Gesetzes (EEG) am 1. April 2000 wird praktisch der gesamte Solarstrom in das öffentliche Stromnetz eingespeist, da die Vergütung weit über den Kosten für den Strombezug liegt.



Was bringt die Photovoltaikanlage für die Umwelt?

Die Energieversorgung wird dezentralisiert, d.h. die Energie wird dort erzeugt wo sie benötigt wird. Hohe Überlandverluste fallen weg. Weiterhin spart eine 1 m² Photovoltaikanlage ca. 100 kg CO_2-Emissionen im Jahr ein.

Wie ist die Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaikanlage?

Durch die außerordentlich gute Einspeisungsvergütung amortisiert sich eine Photovoltaikanlage, je nach Größe, Lage und Ausrichtung nach ca. 11 bis 12 Jahren (bei Finanzierung).

Solarstromanlagen sind deutlich billiger geworden.

Stromertrag und Lebensdauer

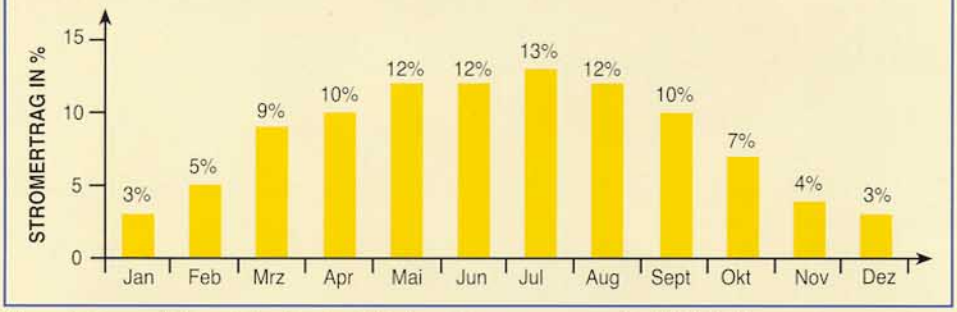
Wie groß soll eine Photovoltaikanlage sein?

Nach oben sind der Größe einer Photovoltaikanlage keine Grenzen gesetzt. Eine Modulfläche von 8 m² entspricht einer Anlagenleistung von 1 kWp (Kilowatt-peak = Spitzenleistung), die je nach Südausrichtung und Modulneigung zwischen 800 kWh und über 1.000 kWh pro Jahr erzeugt. Der durchschnittliche Jahresstromverbrauch eines vierköpfigen Haushalts liegt bei ca. 3.500 kWh. Dieser Strombedarf kann mit einer 4,5 kWp (ca. 36 m²) großen Anlage gedeckt werden. Zu beachten ist hierbei aber, dass der Strombedarf über das Jahr gesehen konstant, die Produktion jedoch in den Wintermonaten im Gegensatz zu den Sommermonaten sehr gering ist.

ERTRAGSTABELLE: MODULAUSRICHTUNG / MODULNEIGUNG

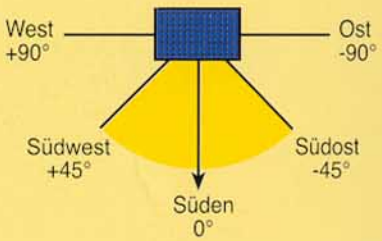
Ausrichtung	Neigung 10°	20°	30°	40°	50°
Süd (0°)	97%	99%	100%	99%	95%
Südost oder Südwest (-45° bzw. +45°)	94%	95%	95%	90%	88%
Ost oder West (-90° bzw. +90°)	90%	88%	85%	83%	80%

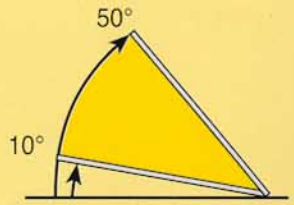
PROZENTUALE VERTEILUNG DES JAHRESERTRAGS

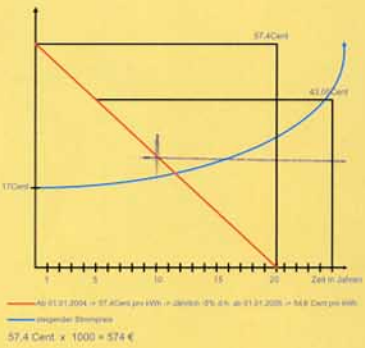


Von Anfang März bis Ende Oktober kann man mit 85 % des Jahresertrages rechnen. Die Monate November bis Februar machen sich nur mit 15 % bemerkbar.

OPTIMALE MODULAUSRICHTUNG







Wie lange ist die Lebensdauer einer Photovoltaikanlage?

Bei kristallinen Modulen geht man von einer Lebensdauer (Quelle: Bayerisches Umweltministerium) von ca. 30 Jahren aus und in der Regel geben die Modulhersteller eine Leistungsgarantie von etwa 25 Jahren auf maximal 20% Leistungsverlust der Module. Das Dachgestell ist meist aus Aluminium oder Edelstahl und hat eine sehr hohe Lebensdauer genauso wie die eingesetzten Spezialkabel aus UV-beständigen Materialien. Hochwertige Wechselrichter sollten eine Herstellergarantie von 10 Jahren haben.

Noch nie stand die Sonne so günstig für Sie

Was beinhaltet das Erneuerbare-Energie-Gesetz?

Das ursprüngliche EEG ist am 1. April 2000 in Kraft getreten und regelt die Vergütung der Stromerzeugung aus regenerativen Energien (z.B. Sonne, Wind, Wasser etc.). Ziel des Gesetzes ist die Förderung der Entwicklung dieser Branchen und die langfristige Reduzierung des CO_2 Ausstoßes bei der Stromerzeugung. Für jede erzeugte Kilowattstunde (kWh) erhält ein Photovoltaikbetreiber eine Vergütung bei Inbetriebnahme der Anlage im Jahr 2004 vom zuständigen Energieversorger (z.B. e-on oder RWE) laut nachfolgender Tabelle. Diese Vergütung ist gesetzlich auf 20 Jahre zuzüglich Inbetriebnahmejahr festgeschrieben.

VERGÜTUNGSTABELLE LAUT EEG PRO kWh für das Jahr 2004		Anlagengröße		
		bis 30 kWp	30 kWp – 100 kWp	über 100 kWp
Anlagentyp	Freilandanlage	0,457 €	0,457 €	0,457 €
	Dachanlage	0,574 €	0,546 €	0,540 €
	Fassadenanlage	0,624 €	0,596 €	0,590 €

Wie kann ich meine Anlage finanzieren?

Je nach dem auf welchen Gebäuden oder Freiflächen und je nach Größe der Investition kann man über verschiedene Kreditprogramme zinsgünstige Darlehen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), innovativen Banken oder Bausparkassen erhalten.

Muß ich den gewonnenen Strom auch als Einnahme versteuern?

Ja, aber Sie können die Photovoltaikanlage auf 20 Jahre abschreiben und alle Ausgaben (z.B. Zinsen, Zählermiete, Versicherungen, etc.) gegenrechnen.

Kann ich die Umsatzsteuer beim Erwerb einer Photovoltaikanlage wieder zurückbekommen?

Ja, da Sie aus Sicht der Finanzämter einer unternehmerischen Tätigkeit nachgehen und Sie den gesamten produzierten Strom Ihrem Energieversorger verkaufen. Mit einem Jahresumsatz kleiner 16.200 € gelten Sie als Kleinunternehmer § 19 UStG und können freiwillig zur Mehrwertsteuer optieren. Im Gegensatz bekommen Sie auf Ihren verkauften Strom die Umsatzsteuer vom Energieversorger ausbezahlt, die Sie aber an das Finanzamt abführen müssen. Sprechen Sie unbedingt mit Ihrem Steuerberater.

Bei dem vorliegenden Prospekt handelt es sich um eine Kurzinformation. Für die Richtigkeit aller Angaben übernehmen wir keine Gewähr.

überreicht durch:

IFG Solar KG
Nürnberg
www.ifg-solar.de

Hans Altenkirch
Gebietsmanager

Berliner Straße 23
55268 Nieder-Olm
Tel: 06136/954591
Fax:06136/954591

Mail: Hans Altenkirch@yahoo.de

Japanische Solarhäuser die Solarsiedlung Kiyomino bei Tokyo