



Faszination Photovoltaik

Das Kraftwerk
auf Ihrem Dach

Ihr Partner für effiziente Solarstromtechnik

Agroservice GmbH

www.sonne-nrw.de

Photovoltaik ist die faszinierende Technik der Stromgewinnung aus Sonnenlicht. Ursprünglich für die Raumfahrt entwickelt, wird Photovoltaik heute als wichtiges Standbein einer modernen und zukunftsorientierten Energieversorgung ohne negative Klimaeinflüsse verstanden. Allein im Jahr 2006 sind in Deutschland über 5 Mio m² Solarmodulfläche mit einer Gesamtleistung von 600 MW installiert worden.

Funktionsweise

Photovoltaikanlagen werden in Deutschland überwiegend zur Netzeinspeisung konzipiert. Der von den Solarmodulen aus Sonnenlicht erzeugte Gleichstrom wird über einen Wechselrichter in das elektrische Netz eingespeist.

Ein Einspeisezähler erfasst die elektrische Solarenergie zur Abrechnung mit dem Netzbetreiber. Die Vergütung erfolgt mit gesetzlich festen Vergütungssätzen über einen Zeitraum von 20 Jahren.



5,5 kWp PV Anlage auf einem Einfamilienhaus

Anlagenleistung und Flächenbedarf

Die Leistung von Photovoltaikanlagen wird üblicherweise in der Einheit „kWp“ angegeben. Gemeint ist hierbei die Nennleistung der Solarmodule unter besten Sonnenscheinbedingungen. Für eine Leistung von 1 kWp wird eine Solargeneratorfläche von 8-10 m² benötigt.

Jahresertrag

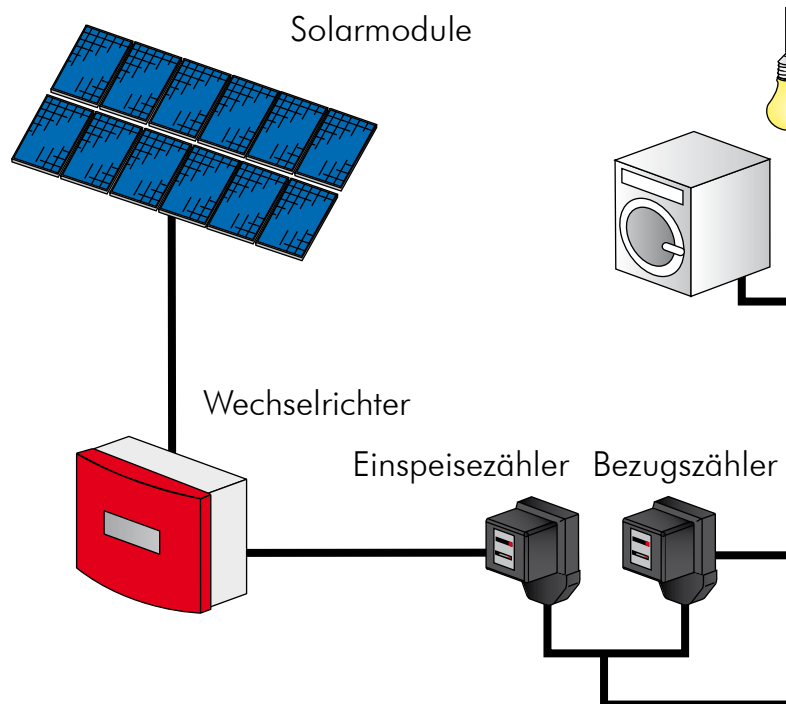
Der Jahresertrag ist abhängig vom Standort und der Qualität der eingesetzten Solarmodule und Wechselrichter. In Nord- und Mitteldeutschland werden jährlich von guten Anlagen 800 - 900 kWh je kWp installierter Leistung erbracht, in Süddeutschland sind es 900 - 1.000 kWh.

Welche Dachflächen eignen sich?

Zur Gewinnung von Solarstrom eignen sich alle Dachflächen mit Ausrichtungen von Südost bis Südwest. Reine Ost- oder Westausrichtungen sind ebenfalls möglich, der Ertrag liegt jedoch etwas niedriger.

Dachorientierung	Ertrag
Schrägdach Süd	100%
Schrägdach Südost/Südwest	95%
Schrägdach Ost/West	80%
Flachdach	100%

Der Neigungswinkel sollte zwischen 25 und 50 Grad liegen. Auf Flachdächern können Modulausrichtung und Neigung optimiert werden. Der höchste Jahresertrag ergibt sich bei Südausrichtung mit einem Neigungswinkel von 30 Grad.



Vergütung

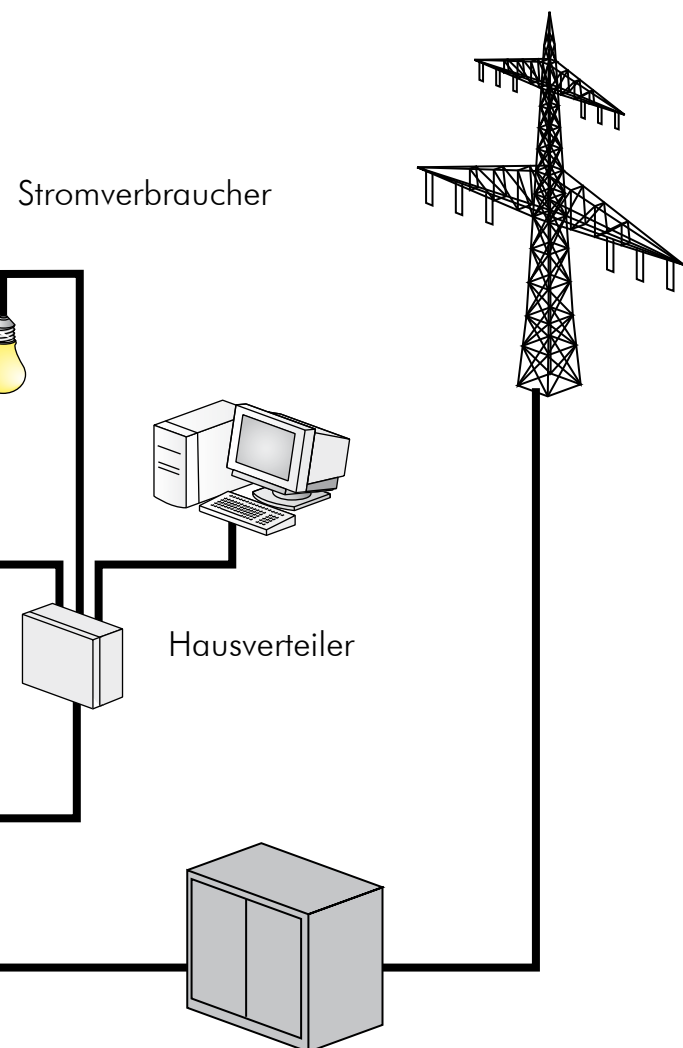
Ein wirtschaftlicher Betrieb von Photovoltaikanlagen wird durch das Erneuerbare Energien Gesetz EEG ermöglicht.

Für Anlagen auf Gebäuden, die im Jahr 2007 in Betrieb gehen, wird eine Vergütung in folgender Höhe gezahlt:

bis 30 kWp:	49,21 Cent/kWh
ab 30 kWp:	46,82 Cent/kWh
ab 100 kWp:	46,30 Cent/kWh

Für Fassadenanlagen erfolgt darüberhinaus ein Zuschlag von 5,00 Cent/kWh. Freiflächenanlagen erhalten eine Vergütungshöhe von 37,96 Cent/kWh.

Die Vergütung erfolgt für das Jahr der Installation und weitere 20 Jahre. Anlagen, die im Jahr 2008 installiert werden, erhalten eine um 5% reduzierte Vergütung.



Finanzierungsmöglichkeiten

Wichtigste Finanzierungsquelle für Photovoltaikanlagen sind Programme der KfW Förderbank:

Programm „Solarstrom erzeugen“

Für alle Antragsteller bis zu einem Höchstbetrag von 50.000 Euro.

ERP-Umwelt-und-Energiesparprogramm und KfW-Umwelt-Programm

Für gewerblich betriebene Anlagen und Anlagen mit einem Finanzierungsbedarf über 50.000 Euro.

Anträge werden über die Hausbank gestellt. Informationen über die Förderbedingungen und aktuellen Zinskonditionen können unter www.kfw.de abgerufen werden.

Steuerliche Behandlung

Der Betreiber einer Photovoltaikanlage mit vollständiger Einspeisung in das Netz wird vom Finanzamt als umsatzsteuerlicher Unternehmer angesehen. Er kann somit die in den Investitionskosten enthaltene Mehrwertsteuer zurückerhalten. Voraussetzung ist neben der Anmeldung beim zuständigen Finanzamt die jährliche oder vierteljährliche Abgabe einer Umsatzsteuererklärung. Wird zusätzlich ein Gewerbe angemeldet, so können die Verluste der ersten Jahre mit anderen Einkünften verrechnet werden.

Photovoltaikanlagen werden über einen Nutzungszeitraum von 20 Jahren linear oder degressiv abgeschrieben.

Qualität und Lebensdauer

Unsere Photovoltaikanlagen werden nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt. Alle Solarmodule besitzen die Qualitätszertifikate IEC 61215 und Schutzklasse II. Die Leistungsgarantie beträgt 25 Jahre.

Das von uns eingesetzte Montagesystem **LORENZ** der Firma Energiebau besteht ausschließlich aus den korrosionsarmen Werkstoffen Aluminium und Edelstahl und ist 2006 von TÜV-Rheinland zertifiziert worden.



Industriehallendach mit 35 kWp Anlage



1-Fam.-Haus in Rheda-Wiedenbrück 9,24 kWp



Universität in Meschede 7,76 kWp



Gutshof in Borgentreich 10,89 kWp



Geschäftshaus in Erwitte 30,0 kWp



Fachwerkhaus in Eichenhagen 6,29 kWp



Landwirtschaftliches Gebäude in Bad Westernkotten 42,0 kWp



Industriehalle in Oberhausen 41,14 kWp

 - Partnerbetrieb:

Ihr kompetenter Partner für effiziente Solarstromtechnik



Agroservice GmbH

Unter den Eichen 2

59597 Erwitte-Ebbinghausen

Tel.: 02945 - 2219 Fax: 02945 - 2292

Tel.: 02902 - 977186 Fax: 02902 - 977187

E-Mail: vertrieb@agroservice-deimel.de

Internet: www.sonne-nrw.de