



## Wissenswertes: Photovoltaik



### **Stromlieferant mit Zukunft**

Die Umwandlung von Sonnenlicht durch Solarzellen in elektrische Energie (Photovoltaik) stellt heute eine ausgereifte Technik dar. Sie erlaubt es jedem, auf dem Dach des eigenen Hauses umweltschonend Strom zu produzieren. Solarstrom ist zwar eine der teuersten Stromarten, durch verschiedene Förderungen ist der solare Strom derzeit aber nicht nur in den Mittelpunkt des allgemeinen Interesses, sondern auch recht nahe hin zur Wirtschaftlichkeit gerückt.

### **Die Solarstromanlage**

Eine netzgekoppelte Photovoltaikanlage besteht aus Solarzellen, die verschaltet und wetterfest in Solarmodulen eingebettet sind. Über einen Wechselrichter wird der in den Solarmodulen erzeugte Gleichstrom in den normalerweise benötigten Wechselstrom umgewandelt. Der Einspeisezähler misst, wieviel Solarstrom in das öffentliche Netz eingespeist wurde. Die Größe einer Photovoltaikanlage richtet sich nach der Strommenge, die solar erzeugt werden soll, nach der Dachfläche zur Aufstellung der Module und natürlich nach den finanziellen Mitteln.

Die Stromerzeugung eines Photovoltaikmoduls ist proportional zur Stärke der Sonneneinstrahlung. Je mehr Sonne, desto mehr Solarstrom. Eine 1-kW-Solarstromanlage erzeugt im Jahr etwa 850 kWh Strom.



### **Montagemöglichkeiten**

Solarstromanlagen können auf Flachdächern montiert, auf dem Dach angebracht oder in das Dach integriert werden. Auch Solarfassaden werden immer beliebter. Hier werden die Photovoltaikmodule direkt in die Gebäudehülle integriert.

### **Anwendungsbeispiele**

Im privaten Bereich besitzen Photovoltaikanlagen in der Regel Leistungen zwischen 1 bis 5 kW. Ein Drei-Personen-Haushalt mit einem jährlichen Strombedarf von z.B. 2.500 kWh benötigt eine 3 kW-Anlage, um übers Jahr gesehen einen entsprechenden Strombedarf solar decken zu können.

Auch in Zweckbauten, z.B. Dächer von Parkhäusern oder an öffentlichen Gebäuden werden Photovoltaikmodule eingesetzt. Gleiches gilt für Firmengebäude.

### **Vertrags-, Steuer- und Förderfragen**

Der Bau und Betrieb von Solaranlagen zur Stromerzeugung wird in Deutschland auf verschiedene Weise gefördert: Durch Zuschüsse, zinsgünstige Darlehen, steuerliche Vorteile und die „Bezahlung“ einer Einspeisevergütung für den Solarstrom in einer Höhe, die auf dem freien Markt nicht zu erzielen wäre.

Bund, Länder und verschiedene Energieversorger bieten diese Förderprogramme an. Daneben wird der Ausbau der Solarenergie durch die im Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 29.3.2000 vorgesehene Mindesteinspeisevergütung gefördert.

Das Finanzamt räumt finanzielle Vorteile ein, so dass durch Steuerersparnis ebenfalls Bau und Betrieb einer Solaranlage unterstützt werden können. Für Privatpersonen gibt es z.B. bundesweit im Rahmen der Eigenheimzulage beim Neubau oder Kauf eines Wohngebäudes die „Ökozulage“, ein Zuschuss, der über mehrere Jahre vom Finanzamt ausgezahlt wird. Daneben gibt es weitere Möglichkeiten, die Kosten einer Solaranlage steuerlich geltend zu machen.

Weitere Informationen siehe auch bei Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/Photovoltaik>

Änderungen - speziell der Fördermöglichkeiten - vorbehalten.