

# HAT IHR DACH MEHR DRAUF?

**Solar lohnt sich einfach.**



Info-Zettel Nr. 6

## Das Einmaleins der Solarenergie

### Amortisationszeit

Die Zeit in der die Investition in die PV-Anlage durch die aus ihr erzielten Erträge (Einspeisevergütung) oder Einsparungen (Nutzung des produzierten Stroms), gedeckt sind.

### Autarkie

Gibt an, wie hoch der Anteil der Selbstversorgung ist. Bei 50 % Autarkie versorgen Sie sich zur Hälfte selbst mit Strom.

### Batteriespeicher

Um den Eigenverbrauch des produzierten Stroms zu erhöhen, kann ein Batteriespeicher installiert werden. Dieser speichert den tagsüber produzierten Strom, der dann genutzt werden kann, wenn die Sonne nicht mehr scheint.

### Brandschutz

Wie alle elektrischen Anlagen kann auch eine PV-Anlage das Brandrisiko erhöhen. Aus diesem Grund sollte die Anlage fachgerecht installiert und die bestehenden Regelungen eingehalten werden.

### Bundesnetzagentur - BNetzA

Die Bundesnetzagentur ist eine Bundesbehörde, bei der die PV-Anlagen im sogenannten Marktstammdatenregister angemeldet werden.

### Contracting

Contracting bezeichnet ein Pachtmodell für PV-Anlagen kommerzieller Anbieter

wie bspw. Energieversorger. Die Investition der Anlage müssen Sie nicht selber tätigen. Nachteil: Der finanzielle Vorteil für Sie fällt geringer aus.

### Degradation

Degradation bezeichnet die Leistungsminderung der PV-Module mit der Zeit. Es handelt sich um normale Alterungserscheinungen (Materialermüdung) die in der Wirtschaftlichkeitsberechnung des Solardachkatasters des RVRs berücksichtigt werden.

### EEG - Erneuerbare-Energien-Gesetz

Das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG) regelt die bevorzugte Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen, wie aus Photovoltaik, in das öffentliche Stromnetz. Auch die Einspeisevergütung wird über das EEG festgelegt.

### EEG-Umlage

Die EEG-Umlage ist Teil des Strompreises. Mit ihrer Hilfe wird der Ausbau der erneuerbaren Energien finanziert.

### Eigenverbrauch

Wenn Sie den Solarstrom von Ihrem Dach selber nutzen spricht man von Eigenverbrauch. Der von den Modulen erzeugte Gleichstrom wird im Wechselrichter in Wechselstrom umgewandelt und in Ihr Haushaltsnetz eingespeist.

### Einspeisung

Steht mehr Strom zur Verfügung als verbraucht werden kann wird er in das

öffentliche Netz eingespeist.

### **Einspeisevergütung**

Die Einspeisevergütung ist ab dem Datum der Installation für 20 Jahre festgelegt und wird durch den örtlichen Netzbetreiber ausgezahlt. Um sie zu erhalten müssen Sie die Anlage beim Netzbetreiber und bei der Bundesnetzagentur anmelden. Einmal jährlich müssen Sie der Bundesnetzagentur den jährlichen Bericht des im Vorjahr produzierten Stroms melden.

### **Gleichstrom - DC**

Gleichstrom ist elektrischer Strom, der immer in der gleichen Richtung fließt. PV-Module produzieren Gleichstrom.

### **Kilowattstunde - kWh**

Einheit in der Stromverbrauch, aber auch Heizwärme, gemessen wird. Eine Kilowattstunde entspricht 1000 Wattstunden (Wh), welches die Maßeinheit der Arbeit darstellt.

### **kW<sub>p</sub> - Kilowatt Peak**

Einheit der Spitzenleistung von Solarmodulen. Gemessen wird die Leistung unter standardisierten Testbedingungen mit 1000 W/m<sup>2</sup> Sonneneinstrahlung, 25 °C Umgebungstemperatur und einem Strahlungsspektrum des Sonnenlichts.

### **Marktstammdatenregister - MaStR**

Ist ein Webportal der Bundesnetzagentur, bei der alle Stromerzeugungsanlagen registriert werden müssen.

### **Module**

Die Solarmodule der PV-Anlage sind die Teile die auf Ihrem Dach den Strom produzieren. Es gibt unterschiedliche Arten von Modulen. Die beiden gängigen sind kristalline und dünn-schicht-Module. Die kristallinen Module lassen sich weiter in mono- und polykristalline Module unterscheiden. Welche für Sie die richtigen sind, kann Ihnen ein Fachmann oder eine Fachfrau empfehlen.

### **Stromertrag**

Der Ertrag einer PV-Anlage hängt von verschiedenen Faktoren wie beispielsweise dem Standort, der Ausrichtung, der Modulart oder auch dem Neigungswinkel ab.

## **WUSSTEN SIE SCHON?**

Im Solardachkataster unter [solar.metropole.ruhr](http://solar.metropole.ruhr) können Sie Ihre eigene Anlage konfigurieren. Am Ende Ihrer Planung erhalten Sie einen pdf-Bericht, in dem die wichtigsten Informationen enthalten sind.

### **Stromgestehungskosten**

Gibt die durchschnittlichen Kosten der Stromerzeugung erneuerbarer Energien an, um sie vergleichbar zu machen. Es fließen alle Investitions- und Betriebskosten über die gesamte Nutzungsdauer ein. Die Gestehungskosten für Strom aus PV liegen in Deutschland zwischen 7 und 13 Cent pro kWh und damit unter den momentanen Kosten für Strom aus dem Netz.

### **Wechselrichter**

Wechselrichter wandeln den Gleichstrom aus den PV-Modulen in Wechselstrom um, damit der Strom in das Haushaltsnetz gespeist werden kann.

### **Wechselstrom - AC**

Wechselstrom bezeichnet elektrischen Strom, der seine Richtung regelmäßig ändert. Das öffentliche Netz basiert auf Wechselstrom.

### **Wirkungsgrad**

Der Wirkungsgrad der Anlage resultiert aus dem materialspezifischen Wirkungsgrade der PV-Module und den Verlusten seitens der Wechselrichter und Verkabelung.