



Photovoltaik

Solarstrom für Ihr Zuhause

Solarzellen auf dem Dach Ihres Hauses wandeln Sonnenstrahlen in elektrische Energie um – ohne Lärm, Abgase und Abfall. Wenn Sie Ihren eigenen Sonnenstrom produzieren, werden Sie unabhängiger in der Stromversorgung. Sie schonen Ihr Budget und unterstützen die nachhaltige Ressourcennutzung.

Die eigene Solarstromproduktion ist heute auch für Ein- und Mehrfamilienhäuser wirtschaftlich interessant. Die mittlerweile ausgereifte Technologie und die grosse Anzahl von Anbietern hat dazu geführt, dass die Investitionskosten in den letzten Jahren deutlich gesunken sind. Eine Photovoltaik-Anlage ist daher auch ein attraktives Renditeobjekt.

Die Sonne ist die bessere Bank.

Mit einer Solarstrom-Anlage können Sie eine Rendite von 3 bis 5 % erzielen.

Sparsame Haushalte können mit der eigenen Photovoltaik-Anlage ihren gesamten Jahresstrom produzieren.

In Gebieten, die mit Strom versorgt sind, werden die Anlagen mit dem öffentlichen Stromnetz verbunden. Das ist deshalb wichtig, weil die Solarstromproduktion über den Tages- und Jahresverlauf nicht gleichmässig anfällt und auch der Verbrauch variiert. Das öffentliche Stromnetz übernimmt daher eine Speicherfunktion. Es werden zwei Prinzipien der Netzverbindung unterschieden:

1. Eigenverbrauch des Solarstroms

Ist die Stromproduktion höher als Ihr Verbrauch – zum Beispiel an einem schönen Tag –, wird der überschüssige Strom ins öffentliche Netz eingespeist. Wenn hingegen Ihr momentaner Stromverbrauch grösser ist als die Produktion, wird Strom aus dem öffentlichen Netz bezogen.

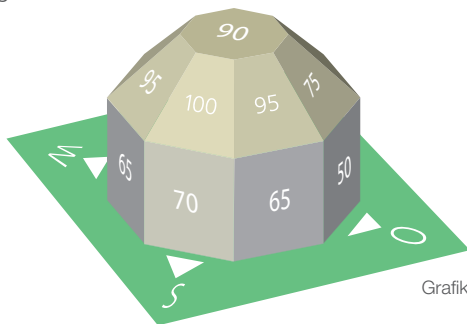
2. Einspeisung des Solarstroms ins Stromnetz

Der produzierte Solarstrom fliesst direkt ins öffentliche Netz. Ein Zähler misst den eingespeisten Strom. Der Stromverbrauch Ihres Gebäudes ist von der Solarstromproduktion entkoppelt.

Investition in die Zukunft

Sonnenstrom nicht nur vom Süddach

Mit den heutigen hohen Wirkungsgraden in der Photovoltaik-Technologie reicht auch die Sonneneinstrahlung im Schweizer Mittelland aus, um effiziente und rentable Anlagen zu betreiben.



Grafik: Swissolar

Jährliche Sonneneinstrahlung auf verschiedenen orientierten Dach- und Fassadenflächen im Schweizer Mittelland, in Prozent des Maximums bei 30° Süd.

So erzielen Sie einen hohen Solarertrag

- Gut geeignete Dachfläche (Ausrichtung, Neigung, möglichst keine Verschattungen)
- Wahl von Solarmodulen mit einem hohen Wirkungsgrad
- Ausreichende Hinterlüftung der Solarmodule
- Optimale Dimensionierung der Wechselrichter auf die Anlage
- Installation der Wechselrichter in gut belüfteter Umgebung
- Optimaler Unterhalt der Anlage

Lebensdauer und Unterhalt

- Die Lebensdauer einer Photovoltaik-Anlage beträgt 25 bis 35 Jahre.
- Bei einer Lebensdauer von 30 Jahren produziert die Anlage rund 10-mal mehr Energie, als für die Herstellung benötigt wurde. Die sogenannte «graue Energie» wird also um ein Vielfaches zurückgewonnen.
- Die Lebensdauer des Wechselrichters beträgt rund 15 Jahre.
- Mit den Jahren nimmt die Leistung der Solarmodule leicht ab (rund 0.3 Prozent pro Jahr).

Photovoltaik-Anlagen sind unterhaltsarm. Trotzdem sollte die Anlage periodisch gewartet werden:

- Reinigung und Kontrolle der Solarmodule
- Auswechslung des Wechselrichters (einmal während der gesamten Lebensdauer)

Förderbeiträge

Bund:

Die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) gewährt dem Stromproduzenten einen garantierten Abnahmepreis. Photovoltaik-Anlagen, die nach dem 1. Januar 2014 in Betrieb gehen, erhalten die KEV während 20 Jahren. Die Vergütungssätze werden künftig regelmässig an die Preisentwicklung der Photovoltaik-Module angepasst. Aufgrund der sehr grossen Nachfrage bestehen jedoch Wartefristen für die KEV.

Als Betreiber einer Kleinanlage mit einer Leistung bis zu 10 Kilowatt erhalten Sie ab 2014 neu eine Einmalvergütung.

Energieversorger oder Gemeinde:

Klären Sie mögliche Einspeisemodelle und Förderbeiträge bei Ihrem lokalen Elektrizitätsversorger ab. Oft gewähren auch Gemeinden zusätzliche Förderbeiträge an eine Solarstromanlage.

Steuerabzüge

Wenn Sie auf Ihrem bestehenden Haus eine Solarstrom-Anlage realisieren, profitieren Sie von steuerlichen Einsparungen.

- Bei neuen Anlagen auf bestehenden Gebäuden können Sie die Investitionskosten in der Steuererklärung als Liegenschafts-Unterhaltskosten in Abzug bringen.
- Bei Anlagen, die im Zuge eines Neubaus realisiert werden, können Sie keine Abzüge geltend machen.

Fazit

Prüfen Sie die Option einer Photovoltaik-Anlage, wenn

- Sie neu bauen oder das Dach sanieren.
- Ihnen eine unabhängige Energieversorgung wichtig ist.
- Sie sofort auf eine klimafreundliche Stromproduktion umsteigen möchten.
- Sie eine attraktive Rendite erzielen wollen.

Der Solarstrommarkt entwickelt sich laufend weiter. Kontaktieren Sie deshalb als Erstes die unabhängige, öffentliche Energieberatungsstelle.

Weitere Informationen finden Sie in unserer Broschüre «Photovoltaik» als Download unter www.energieberatungbern.ch (Rubrik Grundlagen) oder unter www.energieschweiz.ch