

Solarstrom vom Balkon

Seit geraumer Zeit machen sie von sich hören: Solarmodule für den Balkon, die man „einfach“ in die Steckdose steckt und somit seinen eigenen Strom produzieren kann. Was verbirgt sich dahinter?

Die Idee

Hinter **Stecker-Solar-Modulen** – auch **Balkonmodule** genannt – steht die Idee, dass man kleine Photovoltaik-Geräte aus nur wenigen Modulen und einem speziellen Wechselrichter direkt über die Steckdose anschließen kann. Hierdurch können auch MieterInnen ohne ein eigenes Dach (daher der Begriff Balkonmodule) die Energiewende voranbringen.

Der Strom wird in erster Linie in der Wohnung selbst verbraucht, eine Einspeisevergütung wird nicht angestrebt. Geld kann gespart werden, indem der selbst erzeugte Strom anstatt des aus dem Netz gekauften Stroms verbraucht wird. Dieser ist so gut wie immer günstiger als der Netzstrom.

Ist das Ganze sicher?

Das Photovoltaik-Institut Berlin kommt in einer Untersuchung zum Schluss, dass der Betrieb von Steckermodulen bis zu einer Leistung von 600Wp (entspricht etwa zwei Modulen) in jedem Haushalt mit Sicherungsautomaten ohne Bedenken möglich ist. Unter **Sicherungsautomaten** werden die „Schalter“ im Sicherungsschrank verstanden. Der Technikverband VDE/DKE passte sogar 2017 seine **Norm DIN VDE 0100-551-1** dahingehend an, dass Stecker-Solarmodule auch in Deutschland technisch normgerecht angeschlossen werden können. Die Deutsche Gesellschaft für Solarenergie veröffentlicht unter pvplug.de eine Produktdatenbank mit Einschätzung zur Normerfüllung.

Wohin fließt der Strom?

Der Strom sucht sich zunächst einmal den kürzesten Weg zum Verbraucher – Kühlschrank, elek-



Sonne tanken auf dem Balkon

(Bild: <https://www.pvplug.de/mediathek/> © indielux)

trische Warmwasserbereitung, Backofen etc. Somit wird ein großer Teil des erzeugten Stroms direkt im eigenen im Haushalt verbraucht. Wenn in der eigenen Wohnung nicht ausreichend große Stromverbraucher laufen, fließt der Strom ins öffentliche Stromnetz. In diesem Fall muss ein Rücklauf des Zählers technisch verhindert werden, – erkennbar an folgendem Symbol am Zähler:



Fehlt eine **Rücklaufsperr**e, muss dies dem Netzbetreiber angezeigt werden. Viele Netzbetreiber tolerieren einen gewissen Rücklauf. Falls nicht, muss der Zähler vom **Messstellenbetreiber** getauscht werden. In Freiburg ist dies in der Regel die BNnetze GmbH, die bei Anmeldung des Geräts den Zähler kostenfrei tauscht.

Bekomme ich eine Einspeisevergütung?

Nein. Der Aufwand, für die Gerät eine Einspeisevergütung zu erhalten, steht sowohl technisch als auch rechtlich in keinem Verhältnis zum Ertrag. Überschüssigen Strom teilt man mit der Allgemeinheit und erhält dafür ein gutes Gewissen.

Muss ich mein Balkon-Modul anmelden?

Bundesnetzagentur: Eine Meldung der Anlage im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur ist weiterhin Pflicht. Dort kann die Anlage einfach und kostenlos über marktstammdatenregister.de angemeldet werden.

Netzbetreiber: Eine Anmeldung eines Balkon-PV-Systems beim Netzbetreiber ist **nicht mehr nötig**. Nach einer Anmeldung bei der Bundesnetzagentur (siehe oben) entnehmen die Netzbetreiber automatisch die Daten aus dem Marktstammdatenregister, ohne dass Endverbraucher(innen) aktiv werden müssen.

Sind Stecker-Solar-Module wirtschaftlich?

Der erzeugte Strom wird im Haushalt verbraucht und senkt somit die Stromkosten auf der Stromrechnung. Wie wirtschaftlich dies ist, hängt von der Positionierung der PV-Module und dem zeitlichen Verlauf des Stromverbrauchs in der Wohnung ab. Als Faustregel gilt, dass mit einem Modul (ab 300€ erhältlich) Single-Haushalte etwa 10% und Familien bis 20% weniger für ihre jährliche Stromrechnung bezahlen werden. Mit zwei oder mehr Modulen wären diese Anteile noch etwas höher.

Reicht der normale Schuko-Stecker?

Ein **normaler Schuko-Stecker** ist grundsätzlich ausreichend sicher, um eine Balkon-PV-Anlage anzuschließen, wenn er korrekt verwendet wird. Die Schuko-Steckdose ist für den privaten Gebrauch ausgelegt und erfüllt alle relevanten Sicherheitsstandards. Sie bietet Schutz durch die Erdung und ist für die in der Regel geringe Leistung von Balkon-PV-Anlagen ausreichend. Allerdings bietet die **Wieland-Steckdose** eine zusätzliche Sicherheits-

reserve, da sie eine zuverlässigere Kontaktführung bietet. Für den typischen Heimgebrauch und eine Leistung bis 800 Watt reicht der Schuko-Stecker aber vollkommen aus.

Welche Unterstützung gibt es?

Auf Bundes- oder Landesebene gibt es leider keine Förderung für Balkon-PV-Systeme. Die Förderlandschaft auf lokaler Ebene ist auch ständig in Bewegung und hängt vor allem von Fragen des öffentlichen Haushalts ab. Aktuelle Informationen zu Förderprogrammen der Gemeinden im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald finden Sie unter www.lkbh.de/pv. Vereinzelte Stromanbieter oder Stadtwerke bieten evtl. auch kleine Förderungen von Balkon-PV-Systemen an.

Welche rechtlichen Fragen und Sicherheitsfragen gibt es noch?

Es ist wichtig und verpflichtend, ein Balkon-PV-System sicher für Bewohner und Passanten zu installieren – in der Regel ist dies aber bei herkömmlichen Systemen gut machbar. Es ist zu empfehlen, ein geeignetes, verlässliches Montagesystem einzusetzen. Bei konkreten Fragen wenden Sie sich an den Verkäufer oder Händler.

Balkon-PV-Anlagen gelten als privilegierte Maßnahme im Sinne des Gesetzes. Das bedeutet, dass Vermieter und Wohnungseigentümergeinschaften (WEGs) die Installation in der Regel nicht verweigern können. Zwar können Vermieter oder WEGs die Genehmigung aus wichtigen Gründen verweigern, wie etwa bei Gefährdung der Statik oder Sicherheitsrisiken, doch ästhetische Bedenken oder die einfache Ablehnung aufgrund der Hausordnung sind meist nicht ausreichend, um das Vorhaben zu blockieren. In der Regel dürfen Mieter und Eigentümer die Balkon-PV-Module installieren, sofern die Installation keine erheblichen baulichen Veränderungen erfordert und keine rechtlichen Vorgaben verletzt werden. Weitere Information finden Sie unter: balkon.solar/rechtaufosolar/