



Sonne tanken auf dem Balkon (Bild: <https://www.pvplug.de/mediathek/> © indielux)

Immer mehr Menschen interessieren sich dafür: 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**, **PV-Plug** oder **Guerilla PV** genannt – steht die Idee, dass man kleine Photovoltaik-Anlagen aus nur ein bis zwei Modulen und einem speziellen Wechselrichter direkt über die Steckdose anschließen kann. Hierdurch können auch Mieter*innen ohne 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.

Ist das Ganze sicher?

Das Photovoltaik-Institut Berlin kommt in einer Untersuchung zum Schluss, dass der Betrieb von Steckermodule bis zu einer Leistung von 600 Wp (entspricht etwa zwei Modulen) in jedem Haushalt mit Sicherungsautomaten ohne Bedenken möglich ist. Unter **Sicherheitsautomaten** 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, elektrische Warmwasserbereitung, Backofen, das Handy, das gerade zum Laden an der Steckdose hängt, 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 **Rücklaufsperre**, 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?

Man kann Einspeisevergütung erhalten. Allerdings dienen steckerfertige PV-Anlagen vorrangig der Stromproduktion für den Eigenbedarf und die Strommengen, welche tatsächlich ins öffentliche Netz eingespeist werden, können als gering eingeschätzt werden. Deshalb verzichten die meisten Anlagenbetreiber auf eine Einspeisevergütung.



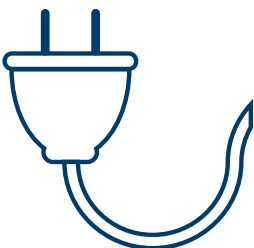
Balkonmodul an der Ballustrade (Bild: <https://www.pvplug.de/mediathek/> © indielux)

Sind Balkonmodule wirtschaftlich?

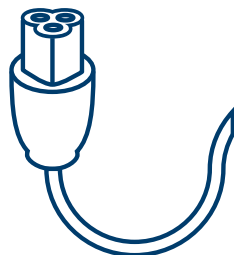
Der erzeugte Strom wird im Haushalt verbraucht und senkt somit die Stromkosten auf der Stromrechnung. Wie wirtschaftlich dies ist, hängt von der Positionierung der PV-Module und dem zeitlichen Verlauf des Stromverbrauchs in der Wohnung ab. Als Faustregel gilt, dass mit einem Modul, das ab 450€ erhältlich ist, Single-Haushalte etwa 40€ und Familien rund 55€ weniger für ihre jährliche Stromrechnung bezahlen werden.

Reicht der normale Schuko-Stecker?

Ob der Schuko-Stecker ausreicht, um ein Gerät anzuschließen, ist heftig umstritten. Wichtig ist, dass das Gerät an eine feste Steckdose in der Wand und nicht in eine Mehrfachsteckdose oder Kabeltrommel eingesteckt wird. Dies wird am besten durch einen sog. **Energiestecker (Wieland Stecker)** gelöst – damit dieser passt, muss die Steckdose in der Wand ausgetauscht werden. Nach Ansicht der Deutschen Gesellschaft für Solarenergie reicht es dagegen bereits aus, dass die Hersteller*innen der Geräte entsprechende Warnhinweise auf ihre Schuko-Stecker drucken.



Schuko-Stecker (Bild: Energieagentur Regio Freiburg)



Energiestecker/Wieland Stecker (Bild: Energieagentur Regio Freiburg)

Muss ich mein Balkon-Modul anmelden?

Grundsätzlich müssen Sie Ihr PV-Gerät anmelden bei:

Netzbetreiber: Am einfachsten funktioniert die Anmeldung über eine zertifizierte Elektrofachkraft. Für „Selber-Macher*innen“ gibt es auf der Homepage balkon.solar aktuelle Hinweise zum Stand der Anmeldung.

Bundesnetzagentur: Dort muss die Anlage einfach und kostenlos über marktstammdatenregister.de angemeldet werden.

Was muss ich sonst noch beachten?

Ihr Gerät sollte niemandem auf den Kopf fallen. Wenn Sie Mieter*in oder Mitglied einer Wohnungseigentümergeinschaft sind, müssen Sie zudem beachten, dass die Hausfassade in der Regel nicht Teil der Wohnung ist. Wenn Sie dort etwas anbringen, brauchen Sie zuvor die Erlaubnis der Gebäudeeigentümer*in.

Aktuelle Informationen finden Sie auch unter pvplug.de und Balkon.solar