



Diese Balkon-Fassade erzeugt Strom, der in der Wohnung direkt verbraucht wird – und zudem ist sie ästhetisch.

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

### Die Idee

Eine Balkon-PV-Anlage wird auch steckerfertige Erzeugungsanlage oder PV-Plug genannt. Diese kleinen Photovoltaik-Geräte können hierzulande bis zu einer Größe von 600 Watt Leistung (entspricht zwei Modulen) installiert werden. Dies ist zum Beispiel ausreichend, um einen modernen Staubsauger zu betreiben. Durch diese Balkon-Photovoltaikanlagen können nicht nur EigenheimbesitzerInnen, sondern auch MieterInnen ohne ein eigenes Dach (daher der Begriff Balkonmodule) die Energiewende voranbringen. Der weitgehend CO<sub>2</sub>-freie Strom wird in erster Linie in der Wohnung selbst verbraucht, eine Einspeisevergütung wird nicht angestrebt. Geld kann auf lange Sicht gespart werden, indem der selbst erzeugte, günstigere 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 Steckermodulen bis zu einer Leistung von 600 Wp 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](http://pvplug.de) eine Produktdatenbank mit Einschätzung zur Normerfüllung.

### Wohin fließt der Strom?

Der Strom sucht sich zunächst einmal den kürzesten Weg zum Verbraucher wie Kühlschrank, elektrische Warmwasserbereitung, Backofen etc. Somit wird ein großer Teil des erzeugten Stroms direkt 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 und ein Zweirichtungszähler vorhanden sein. Fehlt eine Rücklaufsperre, muss dies dem Netzbetreiber angezeigt werden und der Zähler vom Messstellenbetreiber getauscht werden. In Ulm und Umgebung sind dies die SWU Netze GmbH, die bei Anmeldung des Geräts den Zähler kostenfrei tauschen.

### Bekomme ich eine Einspeisevergütung?

Nein. Der Aufwand, für die Geräte 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.



Beispiele für verschiedene Balkon-Photovoltaikgeräte.

## 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 einer Mini-PV-Anlage mit zwei Modulen, die etwa zwischen 1.000 und 1.200 € brutto kostet, der Haushalt zwischen 80 und 120 € weniger für seinen jährlichen Strombezug bezahlen muss.

## Woraus besteht eine Balkon-Anlage?

Eine Balkon-PV besteht aus mindestens einem PV-Modul, einem Wechselrichter, den nötigen Leitungen mit speziellem wetterfesten Stecker und dem Befestigungsmaterial. Als Stecker muss eine sogenannte Energiesteckvorrichtung nach VDE 0628-1:2018-2 genutzt werden, wie etwa ein sogenannter „Wieland“-Stecker. Außerdem muss ein Zweirichtungszähler vorhanden sein, um das Rückwärtslaufen des Zählers zu verhindern.

Der Hersteller garantiert die Einhaltung des DGS Sicherheitsstandard für steckbare Stromerzeugungsgeräte DGS 0001. Sie erkennen das z.B. daran, dass:

- am Stecker der maximale AC-Strom des Gerätes in Ampere angegeben ist;
- das Solargerät mit dem DGS-Siegel für sichere Stromerzeugungsgeräte gekennzeichnet ist:



## Wo muss ich meine Balkon-Anlage anmelden?

Grundsätzlich müssen Sie Ihr PV-Gerät anmelden bei:

**Netzbetreiber:** Das (oft vereinfachte) Anmeldeformular gibt es normalerweise beim Netzbetreiber auf der Homepage, für die Netze BW z.B. hier: <https://www.netze-bw.de/einspeiser/pluginPV>. Bei den SWU läuft die Anmeldung über das digitale Portal: <https://netzportal.ulm-netze.de/appDirect/Kundenmarktplatz/index.html>

**Bundesnetzagentur:** Dort kann die Anlage einfach und kostenlos über [marktstammdatenregister.de](http://marktstammdatenregister.de) registriert werden (bis spätestens vier Wochen nach Inbetriebnahme).

## Was muss ich sonst noch beachten?

Vor der Anbringung der Balkon-PV sollte geklärt werden, ob für das entsprechende Gebäude ein Denkmal- oder Ensembleschutz greift. Die Anbringung von Steckersolargeräten an Balkonen muss grundsätzlich sicher sein. So dürfen Windlasten nicht unterschätzt werden.

Wenn Sie MieterIn 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 GebäudeeigentümerIn.

Aktuelle Informationen finden Sie auch unter [pvplug.de](http://pvplug.de).