

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-Solargeräten** – auch **Balkonmodule**, Balkon-Kraftwerke oder **PV-Plug** genannt – steht die Idee, dass man kleine Photovoltaik-Geräte aus meist ein bis zwei Modulen und einem speziellen Wechselrichter direkt über die Steckdose anschließen kann. Hierdurch können auch Mieter*innen ohne ein eigenes Dach (daher der Begriff Balkonmodule) die Energiewende voranbringen. Der Strom wird in erster Linie in der Wohnung selbst verbraucht, auf eine Einspeisevergütung wird meist verzichtet. Geld kann auf lange Sicht gespart werden, indem der selbst erzeugte Strom anstatt des aus dem Netz gekauften Stroms verbraucht wird. Die Module können sich somit nach 3 bis 10 Jahren amortisieren, je nach individueller Gegebenheit.

Ist das Ganze sicher?

Ja, unter folgenden Voraussetzungen: Die aktuelle Obergrenze besagt, dass die Ausgangsleistung des Wechselrichters **maximal 800 Watt** betragen darf. Der Wechselrichter muss bestimmten Anforderungen entsprechen, damit ein normaler Stecker sicher ist. Wenn der Wechselrichter die **Norm VDE-AR-N 4105** erfüllt, dann werden diese Punkte erfüllt. Außerdem muss das Modul sicher (z. B. am Geländer des Balkons) montiert werden.

Wohin fließt der Strom?

Der Strom sucht sich zunächst einmal den kürzesten Weg zum Verbraucher – Kühlschrank, elektrische Warmwasserbereitung, Backofen etc. Somit wird ein großer Teil des erzeugten Stroms direkt im eigenen Haushalt verbraucht. Wenn in der eigenen Wohnung nicht ausreichend große Stromverbraucher laufen, fließt der Strom ins öffentliche Stromnetz. Deshalb muss das Stecker-Solargerät im Marktstammdatenregister angemeldet werden. Der Netzbetreiber kümmert sich, wenn nötig, um einen Zählertausch. In Freiburg ist



Sonne tanken auf dem Balkon

dies in der Regel die badenovaNETZE GmbH, die den Zähler kostenfrei tauscht.

Bekomme ich eine Einspeisevergütung?

Meistens nein. Der Aufwand, für die Geräte eine Einspeisevergütung zu erhalten, steht sowohl technisch als auch bürokratisch in keinem Verhältnis zum Ertrag. Überschüssigen Strom teilt man mit der Allgemeinheit und erhält dafür ein ökologisches Gewissen.

In Freiburg gibt es dennoch die Möglichkeit, diese über die folgende Website zu beantragen: www.badenovanetze.de → Netzkunden → Strom → Strom einspeisen → Balkonsolar

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 800W-Balkonkraftwerk-Set, das für ca. 250–600€ erhältlich ist, Haushalte je nach Strombedarf ca. 80 bis 150€ weniger für ihre jährliche Stromrechnung bezahlen werden.

Wer das individuelle Einsparpotenzial abschätzen will, findet mit dem Stecker-Solar-Simulator der HTW Berlin einen präzisen Online-Rechner:

solar.htw-berlin.de → Stecker-Solar-Simulator

Reicht der normale Schuko-Stecker?

Ob der „normale“, aus dem Haushalt bekannte Schuko-Stecker ausreicht, um ein Gerät anzuschließen, ist noch in Diskussion. Einige Verbände wie die Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) und der Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (VDE) sprechen sich für den Schuko aus, wenn entsprechende Regeln eingehalten werden.

Die zweite in den Normen erwähnte Lösung ist ein sog. Energiestecker (Wieland-Stecker). Damit dieser passt, muss die Steckdose in der Wand ausgetauscht werden.

Gibt es finanzielle Förderungen für Balkon-Module?

Die Stadt Freiburg fördert seit Januar 2023 – unabhängig vom benutzten Stecker – Stecker-Solargeräte, die die VDE-Norm erfüllen, mit einem Zuschuss von 150€ für Mieter*innen - mit Freiburg-Pass sogar 300€. Dazu muss nach Installation des Geräts ein Formular ausgefüllt werden und die Rechnung des Balkonmoduls eingereicht werden.

Die Unterlagen sind unter www.freiburg.de/klimawohnen → Stromerzeugung erneuerbar → Punkt 3.5 zu finden.

MUSS ICH MEIN BALKON-MODUL ANMELDEN?

Grundsätzlich müssen Sie Ihr PV-Gerät anmelden bei der **Bundesnetzagentur**:

Dort kann die Anlage über www.marktstammdatenregister.de angemeldet werden.

Was muss ich sonst noch beachten?

Ihr Gerät sollte niemandem auf den Kopf fallen. Sie sind selbst für die sichere Montage verantwortlich. Wenn Sie Mieter*in oder Mitglied einer Wohnungseigentümergeinschaft (WEG) sind, müssen Sie zudem beachten, dass die Hausfassade in der Regel nicht Teil der Wohnung ist. Wenn Sie dort etwas anbringen, brauchen Sie zuvor einen Gestaltungsbeschluss der Vermieter*in oder der WEG.

Durch die 2024 geänderten Gesetze rund um das Thema Balkonsolar darf vereinfacht gesagt nicht mehr das „Ob“, sondern nur noch das „Wie“ entschieden werden. Etwaige Forderungen von Eigentümer*innen nach Statikgutachten, Fachkräfteinstallation oder Elektroprüfungen usw. sind nach Ansicht von Fachjurist*innen dabei meist nicht zulässig.

Es sei darauf hingewiesen, dass in diesem Faktenblatt der Stand vom Juni 2026 festgehalten ist und kein Rechtsanspruch abgeleitet werden kann. Aktuelle Informationen finden Sie auch unter balkon.solar und pvplug.de.

