

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 nur 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, eine Einspeisevergütung wird nicht angestrebt. 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 spätestens 5 Jahren amortisieren, je nach individueller Gegebenheit.

Ist das Ganze sicher?

Ja, unter folgenden Voraussetzungen: Es darf nicht zu viel Strom erzeugt werden. Die aktuelle Obergrenze besagt, dass die Ausgangsleistung des Wechselrichters **maximal 800 Watt** betragen darf. Die Mainzer Netze GmbH als Netzbetreiber in Mainz und dem Umland beurteilt den Anschluss von steckerfertigen PV-Anlagen mit 800 W Wechselrichterleistung über Schuko-Stecker als unkritisch und lehnt entsprechende Anlagen bereits jetzt nicht ab. Die Beurteilung der Eignung der privaten Wohnungsinstallation und des eigenen Sicherheitsbedarfs für

steckerfertige PV-Anlagen liegt unabhängig von der Norm in der Verantwortung des Anlagenbetreibers. 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 sollte das Stecker-Solargerät beim Netzbetreiber angemeldet werden. Dieser kümmert sich, wenn nötig, um einen Zählertausch. In Mainz sind dies die Mainzer Netze, die den Zähler kostenfrei tauscht.

Das Stecker-Solargerät muss im Marktstammdatenregister verpflichtend angemeldet werden. Hierfür sind nur wenige Angaben notwendig.

Bekomme ich eine Einspeisevergütung?

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 gutes Gewissen.

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, das ab 300 € erhältlich ist, Single-Haushalte etwa 60 € und Familien rund 80 € weniger für ihre jährliche Stromrechnung bezahlen werden. Wer das individuelle Einsparpotenzial abschätzen will, findet mit dem Stecker-Solar-Simulator der HTW Berlin einen guten Online-Rechner: solar.htw-berlin.de/rechner/stecker-solar-simulator

Reicht der normale Schuko-Stecker?

Ob der „normale“, aus dem Haushalt bekannte, runde 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 kommunalen Förderprogramme der Mainzer Stiftung nehmen immer wieder verschiedene Schwerpunkte im Zusammenhang mit der energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden in den Fokus.

Muss ich mein Balkon-Modul anmelden?

Grundsätzlich müssen Sie Ihr PV-Gerät anmelden bei:

- Bundesnetzagentur:
Dort muss die Anlage über www.marktstammdatenregister.de angemeldet werden.

Aktuelle Informationen finden Sie unter: www.mainzer-stiftung.de

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 die Erlaubnis der Vermieter*in oder der WEG.

Es sei darauf hingewiesen, dass in diesem Faktenblatt der Stand vom **Mai 2024** festgehalten ist und kein Rechtsanspruch abgeleitet werden kann. Aktuelle Informationen finden Sie auch unter balkon.solar und pvplug.de.

