



Kundeninformation PV-Balkonanlagen

Was Sie beim Einsatz von steckerfertigen PV-Anlagen zur eigenen Stromerzeugung beachten müssen.

Mit einer PV-Balkonanlage erzeugen Sie pro Jahr ca. 350 bis 450 kWh Solarstrom und damit etwa 10 % des Strombedarfs eines 4-Personen-Haushalts. Die Anlage amortisiert sich nach etwa 8 bis 15 Jahren – je nach Sonneneinstrahlung vor Ort, den Anschaffungskosten sowie der Strompreisentwicklung.

Technisch funktioniert eine PV-Balkonanlage wie eine PV-Anlage für das Hausdach: Solarzellen erzeugen aus Sonnenlicht Gleichstrom, der von einem Wechselrichter in Wechselstrom verwandelt wird.

In der Regel werden PV-Balkonanlagen zur Eigenversorgung genutzt. Überschüsse werden in das öffentliche Netz eingespeist. Als Betreiber einer PV-Balkonanlage nehmen Sie deshalb Teil am Energiesystem. Dafür gelten Regeln, die Sie beachten müssen.

Das Wichtigste in Kürze:

- Beachten Sie beim Kauf einer PV-Balkonanlage, dass deren Gesamtleistung 600 Watt nicht überschreiten darf.
- Der Anschluss der Anlage muss von einem eingetragenen Elektroinstallateur vorgenommen bzw. geprüft werden und entweder fest oder über eine Energiesteckvorrichtung erfolgen. Ein Anschluss über eine normale Haushaltssteckdose ist nicht zulässig.
- Vor Inbetriebnahme müssen Sie die Anlage beim zuständigen Netzbetreiber (Buchholzer Stadtwerke) und im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur anmelden.
- Ihr Stromzähler muss ein Zweirichtungszähler sein. Ein evtl. Austausch Ihres Stromzählers erfolgt durch uns.

FAQ zu PV-Balkonanlagen

1. Was ist eine PV-Balkonanlage?

Eine aus einem oder wenigen PV-Modulen sowie einem Wechselrichter bestehende Photovoltaik-Anlage, die direkt an den eigenen Haus- oder Wohnungsstromkreis angeschlossen wird (auch Mini-PV-Anlage, steckbare PV-Anlage, Balkonkraftwerk u.a. bezeichnet). Für den Betrieb gelten die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die „Technischen Anschlussregeln“ (TAR) des Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE), insbesondere DIN VDE V 0100-551, DIN VDE V 0100-551-1, deren Ergänzungen sowie § 9 EEG (Technische Vorgaben).

2. Lohnt sich der Betrieb einer PV-Balkonanlage?

Der über die Balkonanlage erzeugte Strom reduziert Ihren aus dem öffentlichen Stromnetz bezogenen Strom und senkt damit Ihre Stromkosten bei Ihrem Versorger. Die maximale Leistung der Anlage darf 600 Watt allerdings nicht überschreiten. Mit einer Balkonanlage lassen sich ca. 10 % des Strombedarfs eines 4-Personen-Haushaltes abdecken. Je nach Ihrem Verbrauchsverhalten, den Kosten der Anlage, den Gegebenheiten vor Ort (Sonneneinstrahlung, Ausrichtung der Anlage) sowie der Entwicklung der allgemeinen Strompreise kann sich eine Balkonanlage nach ca. 8 – 15 Jahren finanziell rentieren. Der Betrieb lohnt sich vor allem und vom ersten Tag an als Beitrag zur Energiewende.

3. Wird für den Anschluss einer PV-Balkonanlage eine Elektrofachkraft benötigt?

Ja. Da ein vorhandener Stromkreis genutzt werden soll, muss ein Elektriker prüfen, ob die Leitung für eine Stromeinspeisung ausreichend dimensioniert ist. Evtl. muss eine Sicherung getauscht werden, um den Stromkreis vor Überlastung und vor Brand zu schützen. Vor allem muss der erforderliche Austausch der Haushaltssteckdose (Schutzkontaktsteckdose) gegen eine spezielle Energiesteckdose von einer eingetragenen Elektrofachkraft ausgeführt werden.

4. Können PV-Balkonanlagen auch vom Laien in Betrieb genommen werden?

Nur wenn die steckerfertige Erzeugungsanlage über eine bereits vorhandene, spezielle Energiesteckdose angeschlossen werden kann (z.B. nach Vornorm DIN VDE V 0628-1 (VDE V 0628-1)) und ein Zweirichtungszähler vorhanden ist, kann die PV-Anlage allein vom Laien in Betrieb genommen werden. Auch in diesem Fall gelten die Mitteilungspflichten gegenüber dem Netzbetreiber und der Bundesnetzagentur (siehe unten). Wir empfehlen, in jedem Fall einen Elektroinstallateur zu Rate zu ziehen.

5. Darf eine PV-Balkonanlage einfach an eine Haushaltssteckdose angeschlossen werden?

Nein. Zum Anschluss ist eine spezielle Energiesteckdose (z.B. nach Vornorm DIN VDE V 0628-1 (VDE V 0628-1)) erforderlich. Anlagen nur mit dem typischen Schutzkontaktstecker sind in Deutschland nicht zulässig. Achtung: Wer mehrere Anlagen über eine normale Verteilersteckdose an eine Haushaltssteckdose anschließt, riskiert die Überlastung der Stromleitung und damit einen möglichen Brand.

6. Besteht Brandgefahr während des Betriebs einer PV-Balkonanlage?

Bei Einhaltung der oben genannten normgerechten Inbetriebsetzung besteht grundsätzlich keine Brandgefahr. Die oben genannten Normen enthalten die Anforderungen an die Leitungsdimensionierung, Anschlussart und Schutzrichtungen.

7. Bis wie viel Watt ist eine PV-Balkonanlage mit Energiesteckvorrichtung zulässig?

Die maximal anschließbare Leistung einer steckerfertigen PV-Anlage ist abhängig vom Leiterquerschnitt der vorhandenen Zuleitung und von der Strombelastbarkeit der Energiesteckvorrichtung. Gemäß der Vornorm DIN VDE V 0628-1 (VDE V 0628-1) ist die Energiesteckvorrichtung für maximal

16 A (3,68 kVA) zugelassen und pro Energiesteckvorrichtung ist eine Erzeugungsanlage zulässig.

8. Sind besondere Zähler für den Betrieb von PV-Balkonanlagen notwendig?

Ist nur ein „normaler“ Zähler (Einrichtungszähler ohne Rücklaufsperrung) vorhanden, muss er gegen einen Zweirichtungszähler ausgetauscht werden. Da durch die PV-Balkonanlage Strom aus dem Privathaushalt ins öffentliche Netz eingespeist wird, würde sich ein „normaler“ Zähler rückwärts drehen und damit die erbrachte Leistung aus dem öffentlichen Netz – bewusst oder unbewusst – manipulieren. Dies kann zu einer Strafanzeige wegen Betrugs durch den Messstellenbetreiber führen. Außerdem stellt ein Rückwärtslaufen des Zählers einen Verstoß gegen das Steuerrecht (Steuerhinterziehung bzw. Steuerverkürzung) dar.

Auch ein normaler Einrichtungszähler mit Rücklaufsperrung ist nicht ausreichend, da die ins öffentliche Stromnetz eingespeisten Energiemengen erfasst werden müssen. Für den Betrieb einer steckerfertigen PV-Anlage muss immer ein Zweirichtungszähler genutzt werden.

9. Darf man den produzierten Strom einfach ins öffentliche Stromnetz leiten?

Ist ein Zweirichtungszähler vorhanden und die steckerfertige PV-Anlage bei der Bundesnetzagentur sowie dem örtlichen Netzbetreiber angemeldet, ist eine Einspeisung ins öffentliche Stromnetz zulässig.

10. Fallen PV-Balkonanlagen unter das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)?

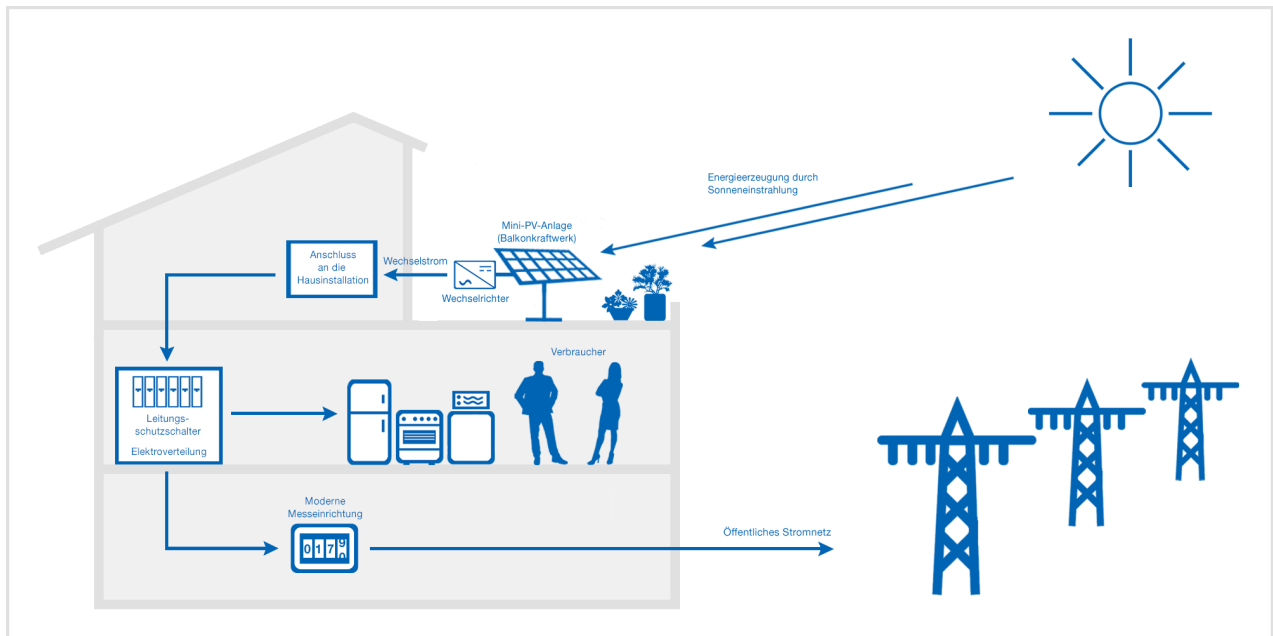
Ja. Es handelt sich um eine PV-Anlage mit denselben Rechten und Pflichten wie größere PV-Anlagen. Damit ist es auch möglich, von der EEG-Einspeisevergütung zu profitieren, wenn auch die Menge des eingespeisten und damit vergüteten Stroms voraussichtlich sehr gering sein wird. In erster Linie dient die Anlage zum Eigenverbrauch.

11. Ist eine PV-Balkonanlage beim Netzbetreiber meldepflichtig?

Ja. Nach der Niederspannungsanschlussverordnung und der VDE-Anwendungsregel „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ (VDE-AR-N 4105) ist eine Anmeldung beim Netzbetreiber (Buchholzer Stadtwerke) erforderlich. Es gibt in Deutschland keine Bagatellgrenze (z.B. für Anlagen bis 600 Watt). Netzbetreiber müssen aus Sicherheitsgründen wissen, wo Erzeugungsanlagen in ihrem Netz angeschlossen sind. Nach Ihrer Anmeldung erfolgt auch eine Prüfung, ob ein Zählertausch notwendig ist.

12. Sind PV-Balkonanlagen bei der Bundesnetzagentur meldepflichtig?

Ja. Steckerfertige PV-Anlagen müssen der Niederspannungsanschlussverordnung zufolge denselben Anmeldeprozess durchlaufen wie größere PV-Anlagen. Die Anmeldung im Marktstammdatenregister bei der Bundesnetzagentur ist über diesen [Link](https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR) zu erreichen. <https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR>



Quelle: www.dke.de/de/arbeitsfelder/energy/mini-pv-anlage-solar-strom-balkon-nachhaltig-erzeugen. Mit freundlicher Erlaubnis der DKE (www.dke.de)



Stadtwerke Buchholz i. d. N. GmbH
Maurerstraße 10
21244 Buchholz i. d. N.
Tel. 04181 / 208-0
mail@buchholz-stw.de
www.buchholz-stadtwerke.de

