

## Steckersolargeräte und Balkonsolaranlagen - wie ist der aktuelle Stand?

Für stromerzeugende Solaranlagen – Photovoltaikanlagen – gelten zahlreiche Vorgaben, die politisch oder technisch definiert sind.

Gesetzliche Rechtsgrundlage für den Betrieb von Steckersolargeräten und Solaranlagen ist das EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz).

Mit der Novellierung des EEG im Mai 2024 sind Steckersolargeräte, umgangssprachlich oftmals auch Balkonsolaranlagen, Balkonkraftwerke, Minikraftwerke, Mikrokraftwerke und vielfältig anders bezeichnet, im EEG erstmals gesetzlich eine klar definierte Kategorie geworden:

- Einspeisung des Sonnenstromes erfolgt mittels Stecker in eine Steckdose
- maximal 800 Watt Wechselrichter-Ausgangsleistung
- maximal 2.000 Watt angeschlossener Modulleistung
- vereinfachtes Anmeldeverfahren: Anmeldung im Marktstammdatenregister innerhalb 1 Monat nach Inbetriebnahme erforderlich
- Verzicht auf Einspeisevergütung bei Anmeldung über vereinfachtem Anmeldeverfahren
- Inbetriebnahme auch erlaubt, wenn Messstellenbetreiber noch veralteten Zähler betreibt; Messstellenbetreiber ist nach Anmeldung im Marktstammdatenregister zu zügigem Austausch ungeeigneter Zähler verpflichtet. So lange laufen diese gegebenenfalls rückwärts

### Sichere Montage der Module

Die Optimierung des Nutzens aus dem Steckersolargerät oder einer Photovoltaikanlage führen zu Überlegungen zur Montage der Module.

Himmelsrichtung und Steilheit der Module sind ertragsrelevant. Für die Montage der Module ist insbesondere auf **dauerhaft sturmfeste Montage** zu achten.

- Für die Montage von Modulen von Steckersolargeräten bestehen teilweise geringere Sicherheitsanforderungen als bei der Montage der Module von PV-Anlagen.
- Beachten Sie in jedem Falle die vom Hersteller mitgelieferte Montageanleitung genau.
- Bei Anbringung über Zuwegung und Verkehrsflächen wird die Wahl von Montagegestellen mit Bauartzulassung für diese Montagesituation empfohlen.
- Soweit Module eine Funktion für die bauliche Anlage übernehmen (z.B. Balkonbrüstung, Absturzsicherung, Überkopfverglasung), sind die **baurechtlichen und sicherheitsrelevanten Vorgaben des Deutschen Instituts für Bautechnik** zu beachten.
- Zur langfristigen Erhaltung der Funktion schützen Sie Kabel und Stecker nach Möglichkeit vor Sonne und Beschädigung.

### Sicherheitsanforderungen an Steckersolargeräte und Balkonkraftwerke

- Auch Steckersolargeräte müssen die Anforderungen nach VDE AR-N 4105 erfüllen. Hier ist u.a. definiert, dass es bei Anschluss nicht zu Schäden am Stromnetz und angeschlossenen Geräten kommen darf. Es müssen Sicherheitsbauteile vorhanden sein, die im Falle eines Stromausfalles oder bei Netztrennung die Spannungsfreiheit - beispielsweise der Kontaktstifte - sicherstellen. Wechselrichterhersteller bestätigen die Erfüllung der normativen Anforderungen mittels Konformitätserklärung zum jeweiligen Produkt.
- Mit Einhalten der Produktnorm für Steckersolargeräte bestätigt der Anbieter, dass das Steckersolargerät alle erforderlichen Anforderungen erfüllt, und sicher betrieben werden kann. Die Veröffentlichung der Norm wird Ende 2024 erwartet.
- Zur Orientierung kann der Sicherheitsstandard der Deutschen Gesellschaft für Solarenergie (DGS) dienen. Für Produkte mit diesem Siegel bestätigt der Anbieter die Einhaltung aller sicherheitsrelevanter Anforderungen.
- **Nutzen Sie zur Einspeisung mittels Stecker unbedingt eine Steckdose.** Aus sicherheitsrelevanten Überlegungen **niemals in Mehrfachsteckdosenleisten einspeisen!**
- Sollte die Montage einer Steckdose zur Ermöglichung der Einspeisung erforderlich sein, ist die **Montage der Steckdose durch eine Elektrofachkraft** durchzuführen.
- Ein normgerechter Anschluss setzt bislang die Nutzung einer speziellen Energiesteckdose voraus. Die Einhaltung ist keine gesetzliche Forderung.

Technisch relevante elektrotechnische Normen sind anzuwenden. Hervorzuheben sind hier die Installationsnorm DIN VDE 0100-551-1 und die Anwendungsregel VDE AR-N 4105.

Anders als Steckersolargeräte werden Solaranlagen fest verkabelt, auch wenn deren Module am Balkon montiert werden. Die Stromeinspeisung erfolgt bei Solaranlagen, anders als bei Steckersolargeräten, üblicherweise im Zählerkasten, im Ausnahmefalle auch im Wohnungsverteiler. Der elektrische Anschluss erfolgt stets über eine Elektrofachkraft.

### Eigentumsrechtliche Besonderheiten

- Sie wohnen im Denkmal oder einem Satzungsgebiet? Halten Sie bitte bei beabsichtigter Montage am Gebäude vor Kauf der Module Rücksprache mit dem zuständigen Bauamt.
- Sie wohnen zur Miete? Bei Montage an Mietobjekten ist die Zustimmung des Vermietenden einzuholen, wenn die Module nach außen sichtbar sind, z.B. außen am Balkongeländer befestigt werden. Balkongeländer, Fassade und Dachflächen sind meist nicht Bestandteil der Mietfläche.
- Sie wohnen in Wohnungseigentümergeinschaft? Bei Montage am gemeinschaftlichen Eigentum (Balkongeländer, Fassade etc. ) ist die Zustimmung (einfache Mehrheit) der Miteigentümer erforderlich, wenn die Module nach außen sichtbar sind, (z.B. am Balkongeländer befestigt werden) oder am gemeinschaftlichen Eigentum befestigt werden, da eine bauliche Veränderung nach § 20 WEG erfolgt.

Für Mieter:innen und WEG's sind weitere gesetzliche Vereinfachungen geplant. Steckersolargeräte sollen zukünftig als eine mögliche privilegierte Maßnahme betrachtet werden können.

### **Wirtschaftlichkeit verbessern? Eigenverbrauch optimieren.**

Nutzen Sie elektrische Geräte zukünftig bevorzugt in Zeiten mit Sonnenschein. So können Sie den erzeugten Sonnenstrom direkt verbrauchen, und reduzieren den Zukauf von teurem Strom von Ihrem Versorger.

Bei vielen Geräte wie etwa Geschirrspülmaschinen kann hierfür bereits heute eine Startzeitvorwahl genutzt werden. Auch das Aufladen von Akkus kann bevorzugt in sonnenreichen Zeiten erfolgen.

Die direkte Nutzung des Solarstromes ist deutlich wirtschaftlicher und ressourcenseitig vorteilhaft gegenüber der Nutzung eines zusätzlich zu erwerbenden Batteriespeichers.

### **Welche Fördermittel gibt es?**

- Steckersolargeräte für die eigene Nutzung werden -- genau wie Photovoltaikanlagen bis 30 kWp Modulleistung -- mit 0% Mehrwertsteuer verkauft! Bei mehreren Nutzeinheiten gelten höherer Leistungsgrenzen. Der Staat verzichtet auf die Erhebung von 19 % Mehrwertsteuer!
- Lokal oder regional sind möglicherweise Zuschuss-Förderungen verfügbar. Fragen Sie ihre lokale Energieberatung oder auf der Gemeindeverwaltung.
- Möglicherweise erforderliche Handwerkerleistungen können bei Erfüllung der anderweitigen Randbedingungen bis zu jährlichen Maximalbeträgen als Handwerker-nahe Haushaltsleistung steuerlich geltend gemacht werden.
- Wer die gesetzliche Förderung durch Einspeisevergütung für den eingespeisten Überschussstrom möchte, muss weiterhin zusätzlich einen Anmeldevorgang beim Netzbetreiber durchführen. Dieser kann normgerecht derzeit nur bis 600 Watt Wechselrichter-ausgangsleistung durch den Nutzer selbst erfolgen.  
Bei höherer Ausgangsleistung am Wechselrichter muss das umfangliche Anmeldeverfahren durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden. Einige Netzbetreiber tolerieren bereits die gesetzlich festgelegte 800 W Grenze. Die Norm wird aktuell überarbeitet.

==> Die gesetzlich festgelegte Einspeisevergütung kann nur ermittelt werden, wenn der vorgeschriebene Zweirichtungszähler vom Messstellen-/Netzbetreiber installiert wurde.

### **Weitere Informationsquellen:**

- Photovoltaik-Netzwerk Baden-Württemberg:  
<https://www.photovoltaik-bw.de/themen/balkonsolaranlagen>
- Verbraucherzentrale:  
<https://www.verbraucherzentrale.de/aktuelle-meldungen/energie/neue-gesetze-und-normen-fuer-steckersolar-was-gilt-heute-was-gilt-noch-nicht-90740>
- Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie:  
<https://www.pvplug.de/>
- Zur Nutzenabschätzung: STECKER-SOLAR-SIMULATOR der Forschungsgruppe Solarspeicher an der Hochschule Berlin  
<https://solar.htw-berlin.de/rechner/stecker-solar-simulator/>