

Steckersolargeräte und Balkonsolaranlagen

Wie ist der aktuelle Stand im Mai 2026?

Ein Steckersolargerät als laienbedienbares Produkt besteht typischerweise aus

- wenigstens einem Photovoltaik-Modul
- wenigstens einem netzgekoppelten Wechselrichter
- einer Anschlussleitung mit
- einer Steckvorrichtung (Schukostecker, Energiestecker) zum Anschluss an den Endstromkreis
- einem Montagesystem

Mit der Novellierung des EEG im Mai 2024 (*Solarpaket I*) sind Steckersolargeräte, oftmals umgangssprachlich Balkonkraftwerke, Minisolaranlagen, Mikrosolaranlagen und anders genannt, im **Erneuerbare Energien Gesetz (EEG)** erstmals gesetzlich klar definierte Kategorie geworden. Für Steckersolargeräte gelten gegenüber Photovoltaikanlagen diverse Vereinfachungen:

- Einspeisung des Sonnenstromes mittels Stecker in eine Steckdose möglich.
==> Inbetriebnahme ohne Hinzuziehen eines Elektrikers möglich.
- Inbetriebnahme auch erlaubt, wenn Messstellenbetreiber noch veralteten Zähler betreibt (ohne Rücklaufsperrung bzw. ohne Einspeisemengenerfassung);

Wesentliche Randbedingungen:

- maximal 800 Watt Ausgangsleistung des Wechselrichters (800 VA), und damit maximal 800 Watt Einspeiseleistung ins Stromnetz der Wohnung (Endstromkreis hinter einem Zähler).
- maximal 2.000 Watt angeschlossene mögliche Modulleistung;
die Montage der Module ist überall möglich, eine gut besonnte Platzierung sinnvoll.
- Anmeldung im Marktstammdatenregister innerhalb 1 Monat nach Inbetriebnahme ist erforderlich. www.marktstammdatenregister.de/MaStR
Der lokale Messstellenbetreiber (häufig auch Netzbetreiber) ist durch die Anmeldung im Marktstammdatenregister zu zügigem, kostenfreiem Austausch ungeeigneter Zähler verpflichtet. Bis zum Austausch laufen diese gegebenenfalls rückwärts.
- vereinfachtes Anmeldeverfahren möglich: Im Anmeldeverfahren dann Zuordnung zur Kategorie „Unentgeltliche Abnahme“ (==> keine Einspeisevergütung).

Neben gesetzlichen Regelungen sind **technisch relevante elektrotechnische Normen** anzuwenden. Hervorzuheben sind Installationsnorm DIN VDE 0100-551-1 und Anwendungsregel VDE AR-N 4105

Die **Anwendungsregel VDE AR-N 4105** zum Anschluss und Betrieb von Erzeugungsanlagen ermöglicht seit März 2026 ein vereinfachtes Anmeldeverfahren von Stromerzeugungsanlagen sowie Speichern bis maximal 800 VA (entspricht Watt) technische Erzeugungsleistung auch beim Netzbetreiber. Damit können nun auch Batteriespeicher vereinfacht angemeldet werden oder der Anmeldeprozess für Steckersolargeräte ohne Elektrofachkraft beim Netzbetreiber durchgeführt werden, wenn z.B. eine Vergütung für den eingespeisten Strom aus Steckerstromerzeugungsgeräten wie z.B. Steckersolargeräten gewünscht ist.

- Wer die gesetzliche Förderung durch Einspeisevergütung für den eingespeisten Überschussstrom möchte, muss weiterhin zusätzlich zur Anmeldung im Marktstammdatenregister einen Anmeldevorgang beim Netzbetreiber durchführen. Dies kann normgerecht nur bis 800 VA (Volt-Ampere) Wechselrichterausgangsleistung vereinfacht erfolgen. Bei höherer Leistung muss das umfangreiche Anmeldeverfahren durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Zur Ermittlung der Höhe der gesetzlich festgelegten Einspeisevergütung muss vom Messstellenbetreiber der vorgeschriebene Zweirichtungszähler installiert sein.

Welche Sicherheitsanforderungen bestehen an Steckersolargeräte?

- Auch Steckersolargeräte müssen die Anforderungen nach der Installationsnorm DIN VDE 0100-551-1 und der Anwendungsregel VDE AR-N 4105 erfüllen. Hier ist unter anderem definiert, dass es durch den 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.
Der Wechselrichterhersteller bestätigt die Erfüllung der normativen Anforderungen mittels Konformitätserklärung zu seinem jeweiligen Produkt.
- Bei Steckersolar-Geräten, die der **Produktnorm DIN VDE V 0126-95** entsprechen, bestätigt der Anbieter, dass das Steckersolargerät alle erforderlichen Anforderungen erfüllt, vom Laien angeschlossen und bei Beachtung der Bedienungsanleitung sicher betrieben werden kann.
- Zur sicherheitstechnischen Orientierung kann auch der Sicherheitsstandard der Deutschen Gesellschaft für Solarenergie (DGS) dienen. Für Produkte mit diesem Siegel bestätigt der Anbieter, dass alle sicherheitsrelevanten Anforderungen erfüllt werden.
- Nutzen Sie zur Einspeisung mittels Stecker eine fest installierte Steckdose! Aus sicherheitsrelevanten Überlegungen **niemals über Mehrfachstecker einspeisen!**
- Sollte die Montage einer Steckdose zur Ermöglichung der Einspeisung erforderlich sein, ist die Montage der Steckdose durch eine Elektrofachkraft durchzuführen.
- Ein „Norm“-gerechter Anschluss von Steckersolargeräten mit über 960 Watt Modulleistung, einem Stecker-Windrad oder einer Steckerbrennstoffzelle setzt die Nutzung einer speziellen Energiesteckdose oder anderweitiger erhöhter Sicherheitstechnik voraus.

Produktnorm DIN VDE V 0126-95

Mit der im Dezember 2025 veröffentlichten Produktnorm für Steckersolargeräte ist es Herstellern nun möglich, ein Produkt zusammenzustellen, das alle von der Norm genannten Anforderungen für einen sicheren Betrieb und die sichere Montage berücksichtigt. Bei Berücksichtigung der in den technischen Anleitungen genannten Bedingungen ist von einem sicheren Betrieb auszugehen. Neben Vereinfachungen hinsichtlich Einbeziehung in Gebäude- und Haftpflichtversicherungen ist damit auch die sichere Montage gegenüber WEGs und Vermietenden leicht dazulegen.

Unterschied Steckersolargerät zu Photovoltaikanlage

Anders als Steckersolargeräte werden Solaranlagen, unabhängig vom Ort der Modulmontage, nach wie vor fest verkabelt. Die Stromspeisung ins Hausnetz erfolgt - anders als bei Steckersolargeräten - üblicherweise zentral im Zählerkasten, im Ausnahmefalle auch im Wohnungsverteiler. Der Anschluss erfolgt stets durch eine qualifizierte Elektrofachkraft.

Sichere Montage der Module

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

Himmelsrichtung und Steilheit der Module sind nutzungsrelevant. 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 von Modulen in PV-Anlagen! Der mögliche Schaden bei mangelhafter Montage ist aber unabhängig von der Einspeisetechnik.
- Beachten Sie in jedem Falle die vom Hersteller mitgelieferte Montageanleitung genau.
- Bei der 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. Absturzsicherung, Balkonbrüstung, Überkopfverglasung), sind die baurechtlichen und sicherheitsrelevanten Vorgaben des Deutschen Instituts für Bautechnik zwingend zu beachten.
- Zur langfristigen Erhaltung der Funktion schützen Sie Kabel und Stecker nach Möglichkeit vor Sonne und mechanischer Beschädigung.

Eigentumsrechtliche Besonderheiten

- 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 oder zur Befestigung ein Eingriff in die Bausubstanz erfolgt. Balkongeländer und Fassade sind meist nicht Bestandteil der Mietfläche
- Sie wohnen in einer Wohneigentümergeinschaft? Bei Montage am gemeinschaftlichen Eigentum (Balkongeländer, Fassade etc.) ist die Zustimmung (einfache Mehrheit) der Miteigentümerinnen und 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 Mietende und WEGs wurden im September 2024 Vereinfachungen umgesetzt. So kann zwischenzeitlich jeder Wohnungseigentümer oder Mietende angemessene bauliche Veränderungen verlangen, um die Stromerzeugung durch Steckersolargeräte zu ermöglichen. Über die genaue Durchführung ist im Rahmen der ordnungsgemäßen Verwaltung zu beschließen. Steckersolargeräte sind hierbei als eine privilegierte Maßnahme zu betrachten. (§20 Wohneigentumsgesetz)

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 Geräten 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 vorteilhafter gegenüber der Nutzung eines zusätzlich zu erwerbenden Batteriespeichers.

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/>

Stand: 05.05.2026 (Horn, EA KN)