

FAQ steckerfertige PV-Anlagen

Was ist eine steckerfertige PV-Anlage?

Die hier genannte "steckerfertige PV-Anlage" hat viele Namen (Mini-PV, Balkon-PV, Balkon-Kraftwerk, Guerilla-PV, Plug and Play-PV und viele mehr) aber nur eine Bedeutung. Grundsätzlich wird damit eine aus einem oder wenigen PV-Modulen und Wechselrichter bestehende PV-Anlage beschrieben, die direkt in eine Steckdose des eigenen Haus- oder Wohnungsstromkreis gesteckt werden kann. Eine normgerechte Anwendung kann nur mit einer speziellen Energiesteckdose sichergestellt werden. Die haushaltsüblichen Schutzkontaktsteckdosen sind nicht für den Einsatz von Erzeugungsanlagen mit Steckern zugelassen.

Welche Vorteile bietet die steckerfertige PV-Anlage?

Der Strom wird durch die PV-Anlage dort erzeugt, wo er direkt wieder verbraucht wird, d. h. im heimischen Stromkreis. Zuerst wird also der Strom aus der Eigenproduktion der steckerfertigen PV-Anlage genutzt und nur noch der zusätzlich benötigte Strom aus dem öffentlichen Stromnetz bezogen. Dementsprechend verringert sich die vom Lieferanten bezogene Strommenge und die Rechnung fällt geringer aus. Durch diese Einsparungen kann sich also der Anschluss einer steckerfertigen PV-Anlage nach einiger Zeit lohnen.

Sind steckerfertige PV-Anlagen in einem vorhandene Stromkreis zulässig?

Ja. Mit der im Mai 2018 veröffentlichten Vornorm DIN VDE V 0100-551-1 (VDE V 0100-551-1) wurde in Deutschland die Möglichkeit geschaffen, PV-Anlagen auch in einen vorhandenen Endstromkreis einzubinden. Der Anschluss darf aber ausschließlich über eine spezielle Einsteckvorrichtung (Nähere Informationen dazu sind unter Frage 11 zu finden).oder eine feste Installation erfolgen.

Benötige man für den Anschluss von steckerfertige PV-Anlagen eine Elektrofachkraft?

Wenn ein vorhandener Stromkreis genutzt werden soll, muss eine Elektrofachkraft prüfen ob die Leitung für die Einspeisung ausreichend dimensioniert ist. Evtl. muss hier die vorhandene Sicherung gegen eine niedrigere Sicherung getauscht werden um den Stromkreis vor Überlastung und vor Brand zu schützen. Der normativ geforderte Austausch der Schutzkontaktsteckdose gegen eine spezielle

Energiesteckdose aber auch eine feste Installation muss durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Fallen steckerfertige PV-Anlagen unter das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)?

Ja. Es handelt sich um eine ganz normale PV-Anlage, die dieselben Rechte und Pflichten wie größere PV-Anlagen hat. Damit ist es sogar möglich von der EEG-Einspeisevergütung zu profitieren. Allerdings ist die Menge des eingespeisten und damit des vergüteten Stroms voraussichtlich sehr gering.

Sind steckerfertige PV-Anlagen bei der Bundesnetzagentur meldepflichtig?

Ja. Steckerfertige PV-Anlagen müssen der Niederspannungsanschlussverordnung (NAV) zufolge, denselben Anmeldeprozess durchlaufen, wie es Aufdach- oder andere größere PV-Anlagen tun müssen.

Sind steckerfertige PV-Anlagen beim Netzbetreiber meldepflichtig?

Ja. Nach der Niederspannungsanschlussverordnung (NAV) und der VDE-Anwendungsregel "Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz (VDE-AR-N 4105), ist eine Anmeldung beim zuständigen Netzbetreiber erforderlich. Eine vereinfachte Anmeldung für steckerfertige PV-Anlagen wird mit Inkraftsetzung der neuen VDE-AR-N 4105 unter festgelegten Bedingungen ermöglicht (voraussichtlich ab Oktober 2018).

Sind besondere Zähler für den Betrieb von steckerfertigen PV-Anlagen notwendig?

Ja. Ist nur ein "normaler" Zähler vorhanden muss er gegen einen Zweirichtungszähler ausgetauscht werden.

Erkennbar ist der Zweirichtungszähler an diesem Zeichen:

Grund: Wird durch eine Erzeugungsanlage im Privathaushalt Strom ins öffentliche Netz eingespeist, dreht sich ein "normaler" Zähler (z. B. ein Einrichtungszähler ohne Rücklaufsperre) rückwärts. Dabei verhält es sich ähnlich wie bei der Manipulation von Kilometerzählern im Fahrzeug: Erbrachte Leistung wird unterschlagen.

Auswirkung: Eine Rückwärtszählung des Zählers ist nicht zulässig und kann in einer Strafanzeige des Messstellenbetreibers wegen Betrugs münden. Außerdem ist dies ein Verstoß gegen das Steuerrecht, da dies unter Steuerhinterziehung bzw. Steuerverkürzung fällt.

Auch ein normaler Einrichtungszähler mit Rücklaufsperre ist nicht ausreichend, da die ins öffentliche Stromnetz eingespeisten Energiemengen erfasst werden müssen. Daher ist der Verwendung von Zweirichtungszählern zwingend notwendig.

Können steckerfertige PV-Anlagen auch vom Laien in Betrieb genommen werden?

Nur wenn die steckerfertige Erzeugungsanlage über eine bereits vorhandene, spezielle Energiesteckdose angeschlossen werden kann und auch schon ein Zweirichtungszähler vorhanden ist, kann die Anlage einfach eingesteckt werden. Die Mitteilungspflicht gegenüber dem Netzbetreiber bestehen aber auch in diesem Fall, allerdings gibt es hier zukünftig ein vereinfachtes Verfahren (siehe dazu Frage 7).

Besteht erhöhte Brandgefahr während des Betriebs einer steckerfertige PV-Anlage?

Bei Einhaltung einer normgerechten Inbetriebsetzung der steckerfertigen PV-Anlage besteht grundsätzlich keine Brandgefahr. Für eine normgerechte Installation müssen insbesondere die Anforderungen der DIN VDE V 0100-551-1 (VDE V 0100-551-1) eingehalten werden.

Darf eine steckerfertige PV-Anlage einfach an eine Haushaltssteckdose (Schutzkontaktstecker) angeschlossen werden?

Nein. Es muss eine spezielle Energiesteckdose (z. B. nach der Vornom VDE V 0628-1 (VDE V 0628-1) genutzt werden. Anlagen mit dem typischen Schutzkontaktstecker sind in Deutschland nicht zulässig. Zudem dürfen niemals mehrere Anlagen über eine Mehrfach-Verteilersteckdose an eine Haushaltssteckdose angeschlossen werden. Hierbei kann es zu einer Überlastung der Stromleitung kommen. Es besteht dann eine erhöhte Brandgefahr

Ist es erlaubt, den produzierten Strom einfach ins öffentliche Stromnetz zu 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.