



Häufige Fragen zu steckerfertigen Erzeugungsanlagen

Grundlagen

1. Was sind steckerfertige Erzeugungsanlagen?

Bei steckerfertigen Erzeugungsanlagen handelt es sich um kleine Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen), die z.B. an Balkonbrüstungen, auf der Terrasse oder an der Hausfassade angebracht werden. Die PV-Module können das Licht der Sonne in elektrische Energie umwandeln. Dabei wird Gleichstrom erzeugt. Um diesen Gleichstrom im Haushalt nutzbar zu machen, wird ein Wechselrichter zwischengeschaltet, der den Gleichstrom in Wechselstrom umwandelt. Mit diesem selbsterzeugten Strom kann die eigene Stromrechnung merklich reduziert werden.

2. Was passiert mit den nicht direkt genutzten Überschüssen aus meiner Kleinstsolaranlage?

Sollte die PV-Kleinstanlage mehr Strom erzeugen als aktuell im Haushalt verbraucht werden kann, wird dieser in das öffentliche Stromnetz geleitet.

3. Welche Leistung darf ich maximal installieren?

Ausschlaggebend ist die maximale Ausgangsleistung des Wechselrichters, die AC-Leistung, welche als Scheinleistung in Voltampere (VA) angegeben wird. Diese darf 600 VA nicht überschreiten, wenn von einem vereinfachten Anmeldeverfahren Gebrauch gemacht werden soll. Die Ausgangsleistung in VA kann dem Datenblatt des Wechselrichters entnommen werden. Zwei Anmeldungen sind nötig. Zunächst muss sie dem zuständigen Netzbetreiber gemeldet werden. Die lokalen Netzbetreiber bieten in der Regel auf deren Webauftritten ein vereinfachtes Anmeldeformular zum Herunterladen an. Die Anmeldung erfolgt am besten vor Anschluss der Anlage, sodass der Netzbetreiber überprüfen kann, ob ein geeigneter Stromzähler vorhanden ist. Außerdem muss die Kleinstsolaranlage spätestens 4 Wochen nach Inbetriebnahme bzw. erstmaligem Einstecken im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur angemeldet werden.

4. Wo finde ich eine Marktübersicht für Kleinstsolaranlagen?

Beispielsweise bei der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) <https://www.pvplug.de/marktuebersicht/> oder unter <https://www.pv-magazine.de/marktuebersichten/produkt Datenbank-stecker-solar-geraete/>.

Rechtlicher Rahmen

1. Brauche ich eine spezielle Steckdose?

Nach rechtlichen Normen des Verbands für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE) sollte der Anschluss einer PV-Kleinstanlage nur über eine „geeignete Energiesteckervorrichtung“ erfolgen. Während zwar PV-Kleinstanlagen auch mit normalen Schuko-Steckdosen angesteckt werden könnten, fordert der Großteil der Netzbetreiber aber das Verwenden einer Steckvorrichtung nach den Vorgaben der DIN VDE V 0628-1, wie sie beispielsweise vom sogenannten „Wieland-Stecker“ erfüllt werden.

2. Brauche ich einen neuen Stromzähler?

Sobald eine PV-Kleinstanlage im Hausnetz angeschlossen ist, muss ein Rückwärtslaufen des Stromzählers verhindert werden. Dies wäre immer dann der Fall, wenn die Erzeugungsanlage mehr Strom erzeugt, als aktuell verbraucht werden kann. Daher muss ein Stromzähler mit Rücklauf Sperre oder am besten ein Zweirichtungszähler vorhanden sein. Ob eines der Kriterien auf den vorhandenen Zähler zutrifft, erkennt man anhand folgender Symbole direkt auf dem Zähler:

Rücklauf Sperre vorhanden: 

Zweirichtungszähler: 

Außerdem prüft der Netzbetreiber ohnehin nach der Anmeldung, ob der Zähler geeignet ist und tauscht ihn gegebenenfalls (in der Regel kostenfrei) aus.

3. Darf ich auch für meine Mietwohnung eine Kleinstsolaranlage installieren?

Ja, der große Vorteil der PV-Kleinstanlagen ist, dass auch Mieter*innen damit aktiv an der Energiewende teilnehmen können. Rechtlich sollte dabei beachtet werden, dass beispielsweise die Hausfassade selten Bestandteil eines Mietvertrages ist. Das Vorhaben sollte also vorab mit dem oder der Vermieter*in oder der Wohnungseigentümergeinschaft abgeklärt und mögliche Einwände zusammen besprochen werden.

Anmeldung

1. Wo muss ich meine Kleinstsolaranlage anmelden?

Zwei Anmeldungen sind nötig. Zunächst muss sie dem zuständigen Netzbetreiber gemeldet werden. Die lokalen Netzbetreiber bieten in der Regel auf deren Webauftritten ein vereinfachtes Anmeldeformular zum Herunterladen an. Die Anmeldung erfolgt am besten vor Anschluss der Anlage, sodass der Netzbetreiber überprüfen kann, ob ein geeigneter Stromzähler vorhanden ist. Außerdem muss die Kleinstsolaranlage spätestens 4 Wochen nach Inbetriebnahme bzw. erstmaligem Einstecken im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur angemeldet werden: <https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR>.

2. Muss ich meine steckerfertige Erzeugungsanlage dem Finanzamt melden?

Wenn keine EEG-Einspeisevergütung in Anspruch genommen wird und damit auch keine Einnahmen generiert werden, besteht keine Pflicht die Anlage beim Finanzamt zu melden. Typischerweise verzichtet man im Zuge des vereinfachten Anmeldeverfahrens auf die EEG-Einspeisevergütung, da der damit verbundene Aufwand die nur sehr geringe Vergütungshöhe meist nicht gerechtfertigen würde.

Montage und Anschluss

1. Wo kann ich eine Kleinstsolaranlage montieren?

Die Anlage kann überall montiert werden. Die Fläche sollte aber sonnig und auch im Tagesverlauf möglichst nicht verschattet sein. Den höchsten Stromertrag erbringt die Anlage, wenn sie nach Süden ausgerichtet ist. Wenn aber der Strombedarf vor allem in den Nachmittagsstunden liegt, ist auch eine (Süd-)Westausrichtung sinnvoll, bzw. v.a. vormittags eine (Süd-)Ostausrichtung.

2. Benötige ich für den Anschluss eine Elektrofachkraft?

Die geeignete Steckervorrichtung, etwa der Wieland-Stecker, sollte von einer Elektrofachkraft installiert werden, da hierfür in den Endstromkreis direkt eingegriffen wird. Die Anlage darf dann aber von Laien ein- und ausgesteckt werden.

3. Kann ich einen elektrischen Schlag bekommen, wenn die Kleinstsolaranlage ausgesteckt wird?

Nein, solange der Wechselrichter einen NA-Schutz nach AR-N-4105 beinhaltet, löst dieser maximal nach 0,2 Sekunden nach dem Ziehen der Anlage aus der Steckvorrichtung aus und es besteht keine Gefahr eines elektrischen Schlags mehr. Durch den Berührungsschutz eines geeigneten Steckers (z.B. „Wieland-Stecker“) wird diese Gefahr zusätzlich ausgeschlossen.

4. Ist es wichtig, auf welcher Phase des Haushaltsnetzes ich meine PV-Kleinstanlage anstecke?

Ein Hausstromkreis teilt sich in der Regel in drei Phasen auf, an die jeweils Verbrauchsgeräte und/oder Erzeugungsanlagen wie PV-Kleinstanlagen angeschlossen werden können. So hat also jede Phase einen unterschiedlich hohen Strombedarf. In Deutschland arbeiten die Stromzähler aber in aller Regel phasensaldierend, d.h. alle Verbräuche und Erträge der drei Phasen werden miteinander verrechnet. Dadurch ist es nicht relevant, auf welcher Phase die steckerfertige Erzeugungsanlage angeschlossen wird.

Stand: September 2021