

Rechnet sich das?

Die Gerätepreise hängen stark vom Hersteller ab und schwanken momentan noch sehr stark. Entscheidend für die Wirtschaftlichkeit ist neben den Anschaffungskosten eine gute Ausrichtung der Anlage, eine lange Nutzungsdauer und ein hoher Eigenverbrauch. Dieser ist in vielen Haushalten gegeben, wenn Geräte wie etwa Kühlschränke im Dauerbetrieb vorhanden sind. Umgerechnet auf die Lebenszeit der Geräte lässt sich bei optimalen Verhältnissen Strom ab ca. 6 ct/kWh produzieren. Die eingesparten Stromkosten können bis zu 150 € im Jahr betragen. Mit dem Stecker-Solar-Simulator der HTW Berlin (solar.htw-berlin.de/rechner/stecker-solar-simulator/) können Sie ausrechnen, wie hoch in etwa der Ertrag und die Einsparungen ausfallen. Das Land Berlin fördert außerdem ab dem 10. Februar 2023 den Kauf von Steckersolargeräten im Rahmen des Förderprogramms SolarPLUS (www.ibb-business-team.de/solarplus/). Pro neuem Steckersolargerät können die Gesamtkosten bis zu einer Höhe von 500 € gefördert werden (maximal 14.000 Förderfälle). Die Förderung ist lediglich für Mieter*innen. Die Zuwendungsempfänger*innen müssen bestätigen, dass die Zustimmung der Hauseigentümer*innen bzw. der Hausverwaltung vorliegt.

Informationen auf dem Solarwende-Portal

Weitere Informationen rund um das Thema Steckersolargeräte finden Sie auf dem Solarwende-Portal (www.solarwende-berlin.de).



Kontakt zum SolarZentrum Berlin

Bei Interesse kontaktieren Sie uns, die praxisnahe Basisberatung ist kostenlos:

im EnergieForum Berlin
Stralauer Platz 33 – 34, 10243 Berlin

Tel.: +49 (0)30 / 22 66 63 00
info@solarzentrum.berlin
www.solarzentrum.berlin

Ausführliche Beratungen sind nach Vereinbarung eines persönlichen Beratungstermins möglich.

Persönlich vereinbarte Termine:
Di. – Fr. 9:00 – 17:00



Das SolarZentrum Berlin ist ein Projekt des DGS Landesverbands Berlin Brandenburg und wird von der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe gefördert



Steckersolargeräte

*Eine Alternative für Mieter*innen
und Wohnungseigentümer*innen*

Was ist das?

Steckersolargeräte, umgangssprachlich auch PV-Plug oder Balkonmodule genannt, sind Mini-PV-Anlagen, die aus ein oder zwei PV-Modulen, einem Wechselrichter und einem Kabel mit Stecker bestehen. Sie werden meist am Balkon oder an der Fassade installiert. Auch die Aufstellung auf Dachterrassenflächen, Flachdächern oder in Gärten ist möglich. Dazu ist keine aufwendige Planung notwendig und die Module können direkt über eine Steckdose an das häusliche Stromnetz angeschlossen werden. Dafür sorgt der integrierte Wechselrichter, der den Gleichstrom direkt in Wechselstrom wandelt.

Wer kann so etwas nutzen?

Prinzipiell können Steckersolargeräte für jeden Haushalt verwendet werden. Da es sich um sehr kleine Systeme mit meist ein oder zwei Modulen (à ca. 1,8 m²) handelt, ist es vor allem eine echte Alternative für Mietwohnungen. Dadurch können auch Mieter*innen ihren eigenen Solarstrom erzeugen und zur Energieverwendung beitragen. Aufgrund der vergleichsweise kleinen Leistungen (der Wechselrichter darf eine maximale Leistung von 600 VA haben) wird die erzeugte Energie in der Regel direkt im Haushalt verbraucht. So können Stromkosten gespart werden.

Wie werden die Module befestigt?

Die Module werden an der Außenseite des Balkons bzw. der Fassade mit spezieller Anbringung befestigt. Alternativ können sie auch direkt auf den Balkon oder eine freie Fläche gestellt werden. Dann müssen Vorkehrungen zur Sicherheit bei Sturm getroffen werden, zum Beispiel durch geeignete Ballastierung. Optimal wäre eine unverschattete Südseite, aber auch West- oder Ostausrichtungen sind geeignet.

Der Anbringungsort sollte so gewählt werden, dass Kabel nicht unnötig lang und nicht über harte Kanten verlegt werden müssen. Steckersolargeräte müssen über fest installierte Steckdosen angeschlossen werden, Mehrfachsteckdosen sind nicht geeignet.

Was wird benötigt?

Neben dem Modul, das mit integriertem Wechselrichter und Kabel mit Stecker geliefert wird, wird je nach Installationsort eine geeignete Befestigung benötigt. Gegebenenfalls wird eine zusätzliche Außensteckdose benötigt.

Was passiert mit dem Strom?

Der erzeugte Strom wird zunächst direkt von den Haushaltsgeräten verbraucht, da Strom sich immer den Weg des geringsten Widerstands sucht. Der Strom, der nicht im Haushalt verbraucht wird, wird einfach in das öffentliche Stromnetz eingespeist und an anderer Stelle verbraucht. Theoretisch ist es möglich, eine Einspeisevergütung dafür zu beantragen, der Aufwand lohnt sich aber in der Regel nicht. Stromnetz Berlin, der Berliner Netzbetreiber, fordert bei der Anmeldung, dass auf die Vergütung verzichtet wird. Je nach Netzbetreiber wird oft ein Zweirichtungszähler gefordert, der auch die eingespeiste Strommenge erfasst. Wenn dieser nicht vorhanden ist, tauscht Stromnetz Berlin den Zähler kostenlos aus, wenn dafür keine erheblichen Umbauten notwendig sind.

Sollte die Anbringung durch einen Elektro-Fachbetrieb überprüft werden?

Wenn ein zertifiziertes Gerät an eine fest installierte Steckdose einer modernen Elektroanlage angeschlossen wird, sollte das nicht nötig sein. Bei älteren Gebäuden, die nicht über Sicherungsautomaten sondern Schraubsicherungen verfügen, sollte die vorhandene Elektroinstallation vor dem Anschluss des Geräts durch eine Elektrofachkraft geprüft werden.

Welche gesetzlichen Rahmenbedingungen gibt es?

Die Nutzung von Steckersolargeräten ist in Deutschland grundsätzlich erlaubt. Das Gerät muss bei Stromnetz Berlin über das Online-Portal (www.kundenportal.stromnetz.berlin) angemeldet werden. Außerdem muss es im Marktstammdatenregister registriert werden (www.marktstammdatenregister.de/MaStRHilfe/subpages/registrierungVerpflichtendAnlagen.html). Bei Befestigung an der Fassade oder am Balkon sollten außerdem die Vermietenden um Zustimmung gebeten werden. Versicherungen und Steuern fallen nicht an. Im Gegensatz zu einer „großen“ PV-Anlage wird für ein Steckersolargerät keine aufwendige Planung benötigt.



Was leistet so eine Anlage?

Die maximal erlaubte Wechselrichterleistung von 600 VA wird oft nur im Sommer bei optimaler Einstrahlung erreicht, in der meisten Zeit des Jahres ist die erzeugte Leistung kleiner. Der Strom kann dann meist durch Geräte direkt im Haushalt verbraucht werden. Bei einer optimal ausgerichteten, nicht verschatteten Anlage entspräche der Jahresertrag bei 600 Watt Modulleistung etwa 600 kWh. Bei einer senkrechten Anbringung sinkt der Ertrag um 25-30 % auf etwa 440 kWh. Bei einer Verschattung treten weitere Verluste auf. Für Mietwohnungen mit einem Jahresverbrauch von ca. 2.000 kWh (2 – 4 Personen) könnte so fast ein Viertel des jährlichen Stromverbrauchs selbst generiert werden.