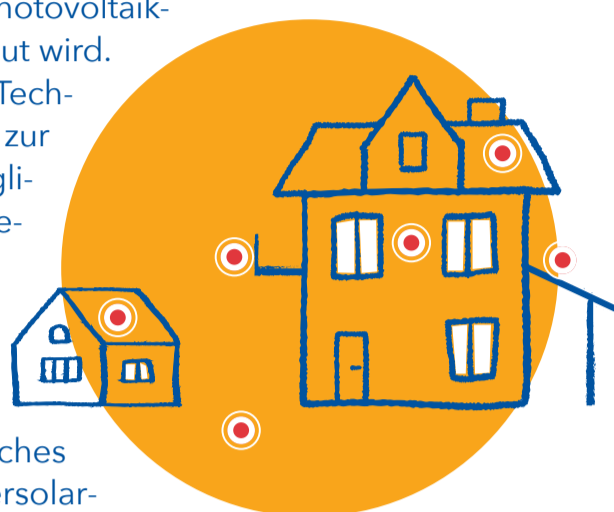


Eigener Strom im Kleinen - Steckersolargeräte

Mit einem Photovoltaik-Modul (PV-Modul) wird aus Sonnenlicht umweltfreundlicher Strom erzeugt. Neben größeren PV-Anlagen geht das auch im Kleinen mit einem oder zwei Solarmodulen. Mit einem Steckersolargerät können bei der Energiewende fast alle mitmachen - egal ob Eigenheimbesitzerin oder Mieter. Für Eigenheimbesitzer kann eine große Photovoltaik-Anlage empfohlen werden, die auf dem Dach aufgebaut wird. Wer dazu die nötige Fläche nicht zur Verfügung hat, die Technik erst einmal „im Kleinen“ ausprobieren möchte oder zur Miete wohnt, für den ist ein Steckersolargerät eine mögliche Lösung. Und: Es macht auch einfach Spaß, den eigenen erneuerbaren Strom zu nutzen.



Steckersolar - oder auch Balkonsolar oder Mini-Solaranlage - was ist das?

Die Begriffe beziehen sich alle auf ein PV-Modul, welches Strom für den eigenen Haushalt erzeugt. Ein Steckersolargerät besteht meist aus ein oder zwei Solarmodulen und einem Wechselrichter, der den Solarstrom in den Haushaltsstrom mit 230 Volt umformt. Dazu kommen noch Anschlusskabel und eine Unterkonstruktion, die je nach Aufstellort ausgewählt wird und eine spezielle Steckdose. Fertig ist die PV-Anlage im Kleinstformat. Bei Sonnenschein wird Strom durch das Modul erzeugt, der direkt über eine Steckdose in das Stromnetz des Haushalts eingespeist wird. Das Prinzip ist ähnlich kleiner Solaranlagen, welche z.B. beim Camping verwendet werden. Nur dass der Strom nicht in einem Akku gespeichert, sondern direkt verbraucht wird.

- Balkon
- Vordach
- Garten
- Fensterläden
- Carpport
- Laube
- Wintergarten

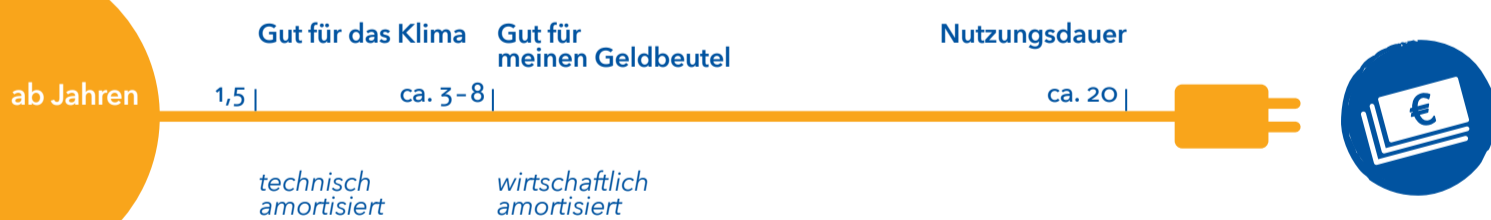
Was ist der Nutzen?

Gängige Solarmodule für diese Anwendung haben eine Nennleistung von 250 bis 300 Watt. Damit kann ein Teil des Stromverbrauchs, der tagsüber anfällt, abgedeckt werden - im Winter weniger, im Sommer umso mehr. Wenn z.B. die Spülmaschine oder der Fernseher läuft bzw. der Computer eingeschaltet ist, beziehen diese einen Teil des Stroms direkt von dem eigenen PV-Modul. Auch viele Standby-Geräte (Wecker, Internet-Router, Telefonanlage usw.) laufen dann tagsüber mit Strom aus Sonnenlicht. Das lohnt sich nicht nur für die Umwelt, sondern auch für den Geldbeutel, denn die jährliche Stromrechnung wird kleiner. Mit einem Modul von 300 Watt werden rund sechs Prozent, mit zwei Modulen je nach Verbrauch rund zwölf Prozent des jährlich benötigten Haushaltsstroms erzeugt. Der Strombezug aus dem öffentlichen Netz verringert sich damit entsprechend.

Werden viele tausend Steckersolargerät im Land eingesetzt, wird das auch für die Energiewende bedeutend, denn dann muss auch weniger Strom aus konventionellen Kraftwerken (Gas, Kohle, Atom) produziert werden. Und der Umweltvorteil ist eindeutig: Ein modernes Solarmodul amortisiert sich energetisch in rund 1,5 Jahren.

Beim Kauf muss von mehreren hundert Euro für ein Modul ausgegangen werden, dazu kommen bei Bedarf noch Beträge für eine neue Steckdose und einen Zählertausch dazu.

Durch die Einsparung beim Strombezug amortisieren sich diese Kosten oftmals schon in einigen Jahren. Wichtig: Für ein gutes Kosten/Nutzen-Verhältnis sind die Aufstellung des Moduls an einem möglichst unverschatteten Aufstellort sowie ein gewisser Stromverbrauch am Tage entscheidend.



Der Anbringungsort

Ein möglichst sonniges Plätzchen sollte dafür ausgewählt werden. Das kann auf dem Dach von Haus oder Garage sein, senkrecht an der Hauswand, am Balkongeländer oder auch schräg als kleines Vordach über der Haus- oder Terrassentür. Fast überall lässt sich ein passender Platz für ein Modul mit typischerweise 1,60 x 1 Meter finden. Auch eine Aufstellung auf dem Terrassen- oder Balkonboden und auch im Garten ist möglich. Eine sichere Montage, auch bei einer Belastung durch Wind und Wetter, ist aber entscheidend, um Unfälle zu verhindern.

Kleinvieh macht auch... Strom



Eigener Strom im Kleinen- Steckersolargeräte

Der Verbrauch des Stroms

Ein Steckersolargerät dient der eigenen Stromversorgung, Ziel ist nicht die Einspeisung ins öffentliche Stromnetz. Bei einem kleinen Haushalt mit wenig Stromverbrauch wird daher nur ein Solarmodul empfohlen, bei einem größeren Haushalt mit geeignetem Verbrauch am Tag werden besser zwei Module installiert. Wird an sehr sonnigen Tagen mehr Strom erzeugt als verbraucht wird, fließt der Überschuss ins Stromnetz und muss dabei gezahlt werden. Deshalb muss nach Vorgaben des Netzbetreibers oft ein „Zweirichtungs-Stromzähler“ installiert werden.

Auf eine Einspeisevergütung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) für die wenigen ins Netz eingespeisten Kilowattstunden, wird bei Steckersolargeräten meist freiwillig verzichtet (in einer Vereinbarung mit dem Netzbetreiber). Aufgrund des großen bürokratischen Aufwands lohnt sich das finanziell nicht.



Auch Mieter können mitmachen

Bei Mietsgebäuden oder Wohnungseigentümergeinschaften (WEG) wird empfohlen, die Zustimmung des Vermieters bzw. der Miteigentümer einzuholen. Eine Befestigung eines Solarmoduls an der Außenwand ist formal eine bauliche Veränderung, eine Anbringung am Balkongeländer eine gestalterische Änderung, beides ist zustimmungspflichtig. **Vorteil eines Steckersolargerätes besonders für Mieter: Beim Umzug kann das Modul einfach mitgenommen werden.**

Und die Sicherheit?

Wird das Steckersolargerät sicher befestigt und korrekt angeschlossen (ein Fachmann wird empfohlen), ist der Betrieb genauso sicher wie bei großen PV-Anlagen. Eine spezielle Steckdose (nach VDE-Vorgaben) verhindert ein unabsichtliches Abziehen. Das Steckersolargerät überwacht auch ständig die Spannung an der Steckdose. Fällt sie ab, schaltet sich das Gerät sofort aus.

Die Bezugsquellen

Viele Installateure und Elektriker, die größere PV-Anlagen bauen, bieten auch Steckersolargerät an. Sie liefern alle Komponenten, bauen diese vor Ort auf und schließen das Gerät an. Bei einem Kauf im Internet muss selbst montiert werden: Meist muss die Montageart (Dach/Wand/Balkon) bei der Bestellung angegeben werden und das entsprechende Montagematerial wird dann mitgeschickt. Die Anpassung der Steckdose und den Anschluss sollte immer ein Installateur übernehmen.

Muss ich das anmelden?

Vor Installation sollte der Netzbetreiber kontaktiert werden, viele Netzbetreiber bieten inzwischen eine vereinfachte Anmeldung auf einer A4-Seite an. Sie prüfen auch einen möglicherweise notwendigen Austausch des Stromzählers. Zusätzlich muss ein Steckersolargerät auch nach Montage bei der Bundesnetzagentur angemeldet werden, das geht online auf der Website der Behörde unter www.marktstammdatenregister.de.

**Es geht los!
Klimaschutz direkt.**

Wie finde ich heraus, wer mein Netzbetreiber ist?



Hier hilft ein Trick: Im Internet die Seite <https://stoerungsauskunft.de/stromausfall> aufrufen und im Suchfeld den eigenen Ortsnamen oder die PLZ eingeben. Dann wird der Netzbetreiber ermittelt und direkt angezeigt.

Jetzt will ich ein eigenes Steckersolar-Gerät - Was sind die nächsten Schritte?

- ☀️ Sonniges Plätzchen und Steckdose dafür suchen
- ☀️ Vermieter/WEG Zustimmung einholen (ggfs.)
- ☀️ Netzbetreiber informieren und Zählertausch klären
- ☀️ Angebot(e) einholen
- ☀️ Fördermittel checken (optional)
- ☀️ Installation und Inbetriebnahme (durch eine Fachperson)
- ☀️ Anmeldung Netzbetreiber und Bundesnetzagentur
- ☀️ **Den eigenen Sonnenstrom nutzen und Spaß damit haben**

Weitere Informationen

Ihre Ansprechperson

Andreas Wöll
LEA LandesEnergieAgentur GmbH
Wettiner Straße 3
65189 Wiesbaden
Telefon: +49 611 95017- 8485
andreas.woell@lea-hessen.de

