

Wie funktioniert eine Mini PV Anlage

Die Solarzellen der Module erzeugen aus den Sonnenstrahlen Gleichstrom (DC). An den Modulen wird ein Wechselrichter angeschlossen, der den Gleichstrom in Wechselstrom (AC) umwandelt. Dieser Solarstrom wird über eine Steckdose ins Hausnetz geleitet und kann von den im Haushalt genutzten Elektrogeräten direkt verbraucht werden.

Eine Anlage mit zwei Standard Modulen kann bei südlicher Ausrichtung ca. 600 kWh (Kilowattstunden) Strom im Jahr erzeugen. Das entspricht etwa dem jährlichen Verbrauch von Geschirrspüler, Waschmaschine und Wäschetrockner.

Was kann gespart werden

Angenommen die Anlage produziert 600 kWh Strom im Jahr. Verbraucht man den produzierten Strom zu 100% selbst, dann entspricht das einer Ersparnis von ca. 180 € pro Jahr (600 x 30 Cent aktueller Strompreis pro kWh). Werden $\frac{2}{3}$ des Stroms selbst verbraucht beträgt die Ersparnis ca. 120 € im Jahr.

Was bedeutet die Angabe Watt Peak (Wp) bei Solarmodulen

Watt Peak bezeichnet die abgegebene elektrische Leistung unter Standard-Testbedingungen. Peak bedeutet Spitze, also die Spitzenleistung, die das Modul unter Laborbedingungen erreicht. Im realen Betrieb liegt die Leistung selbst bei voller Sonneneinstrahlung etwas darunter.

WEG Einwilligung

Es ist zu empfehlen, die WEG über das Vorhaben in Kenntnis zu setzen. Seit der WEG Reform im Dezember 2020 bedürfen Beschlüsse der Eigentümergemeinschaft auch keiner Einstimmigkeit mehr, eine einfache Mehrheit reicht. Ist die einfache Mehrheit erreicht, steht der Installation der Mini-Solaranlage nichts mehr im Wege.

Der Wechselrichter der Mini-Solaranlage benötigt ein funktionierendes Stromnetz, um mit der Umwandlung von Gleich- zu Wechselstrom zu beginnen.

Ist der Stromzähler für den Betrieb einer Mini-PV Anlage geeignet

Ja, grundsätzlich sind alle Stromzähler für den Betrieb einer Mini-Solaranlage geeignet. Man muss jedoch darauf achten, dass sich der Stromzähler nicht rückwärts dreht. Das wäre der Fall, wenn man mehr Strom produziert, als man verbraucht und zudem keinen Zähler mit Rücklauf Sperre hat. Eine Rücklauf Sperre verhindert, wie der Name schon andeutet, dass sich der Zähler rückwärts drehen kann.

Bei einer Anmeldung beim Netzbetreiber wird dieser auf die evtl. Notwendigkeit eines Zählerwechsels aufmerksam machen. Ist bereits ein moderner Zähler, welche im Rahmen des aktuellen Rollouts moderner Messeinrichtungen in allen Haushalten eingebaut werden, ist sicher, alle Anforderungen an den Stromzähler bereits erfüllt zu haben.

Woher bekommt man eine Rücklaufsperrung für den Stromzähler

Vom Messstellenbetreiber (in der Regel der örtliche Netzbetreiber). Bei Anmeldung der Anlage beim Netzbetreiber wird dieser Sie auf einen eventuell erforderlichen Zählerwechsel hinweisen.

Anschluss durch einen Elektriker ein Muss?

Nein, laut der DIN VDE 0100-551-1:2016-09 dürfen auch nicht zertifizierte Endverbraucher den Anschluss der Anlage an eine fachgerechte Steckdose vornehmen.

Sollte man mit Vermieter bzw. der Eigentümergemeinschaft sprechen, bevor ein Solarmodul angebracht wird?

Wir empfehlen auf jeden Fall den Vermieter oder die Eigentümergemeinschaft anzusprechen. Die Initiative eine Solaranlage anzubringen spart nicht nur Stromkosten, sondern schützt zudem die Umwelt – und das kommt auch dem Vermieter zugute.