

Erneuerbare Energien

Auf dem Balkon Strom ernten

Text Manuela Talenta

Bilder zVg, Solarbalkon



So sieht eine Plug & Play-PV-Anlage mit zwei Solarmodulen aus.

Balkonkraftwerke ermöglichen es auch Mieterinnen und Mietern, selbst erneuerbare Energie zu produzieren und im eigenen Haushalt zu nutzen. Zwar lässt sich damit kaum der gesamte Strombedarf decken – aber ein bisschen tiefer dürfte die Stromrechnung trotzdem ausfallen.

Die Energiepreise sind in letzter Zeit massiv gestiegen. In manchen Gegenden kostet die Kilowattstunde Strom heute beinahe vier Mal so viel wie noch 2022. Wer Geld sparen will, kann zweifach ansetzen: Strom sparen – etwa durch kürzere Duschzeiten, den Einsatz von Energiesparlampen und so weiter – oder Strom selber produzieren. Das können sogar Mieter und Mieterinnen tun. Sie brauchen dazu nur eine Miniatur-Solaranlage zu installieren, ein sogenanntes Balkonkraftwerk.

Klein, aber fein

Solche Plug & Play-PV-Anlagen bestehen aus einem oder zwei Solarmodulen mit angeschlossenem Wechselrichter, die am Balkongeländer montiert werden. «Prinzipiell funktionieren sie genau wie eine vollwertige Photovoltaikanlage, nur in einem kleineren Format», erklärt Monika Lenar-Abadi. Sie ist Senior-Managerin bei Energieheld Schweiz, dem unabhängigen

Portal der Centralen Schweizerischen Kraftwerke (CKW) für energetische Gebäudesanierungen für Privat- und Gewerbetunden in der Deutschschweiz. Das Modul beziehungsweise die Module produzieren Strom aus Sonnenenergie; dieser Strom wird durch den Wechselrichter in Wechselstrom umgewandelt und dann über eine Steckdose ins Hausnetz eingespeist, wo er direkt von Elektrogeräten verbraucht werden kann. «Balkonkraftwerke eignen sich besonders für den passiven Betrieb von Geräten im Stand-by wie Kühlschränke oder WLAN-Router», so Monika Lenar-Abadi. Die Leistung von Balkonkraftwerken ist jedoch begrenzt, und zwar auf 600 Watt pro Haushalt bzw. Elektrozeiger. Wieland Hintz, Verantwortlicher Solarenergie beim Bundesamt für Energie (BFE), erläutert den Grund für diese gesetzliche Beschränkung: «Sie verhindert eine Überlastung der festen elektrischen Installationen, also von Haushaltssteckdosen und Installationskabeln im Gebäude.»

Tiefere Stromrechnung

Die Module selbst können zwar durchaus etwas mehr als 600 Watt produzieren. Deshalb ist die Leistung des Wechselrichters gedeckelt. Monika Lenar-Abadi: «Durch Verschattung oder nicht perfekte Südausrichtung entsteht zudem ein gewisser Leistungsverlust, sodass man mit maximal 300 bis 400 Kilowattstunden selbst produziertem Strom rechnen kann.» Doch auch das lohnt sich immer noch: In einer kleinen Wohnung werden laut Wieland Hintz durchschnittlich etwa 2000 bis 3000 Kilowattstunden Strom pro Jahr verbraucht. Ein Balkonkraftwerk deckt demnach bis zu einem Fünftel des Bedarfs ab. Kostet die Kilowattstunde zum Beispiel 30 Rappen, kommen für 2000 Kilowattstunden 600 Franken zusammen. Werden 400 Kilowattstunden selbst produziert, sind es noch 480 Franken, die vom Elektrizitätswerk in Rechnung gestellt werden.

Viele Anbieter

Diese Ersparnis muss den Ausgaben gegenübergestellt werden. Die Kosten eines Balkonkraftwerks sind je nach Händler unterschiedlich. Gemäss Monika Lenar-Abadi bewegen sich die Preise für qualitativ gute Kraftwerke zwischen 450 und 1100 Franken. Den grössten Kostenunterschied macht die Wahl zwischen einem oder zwei Solarmodulen aus. «Ausserdem kosten Zusatzfunktionen wie eine Leistungsüberwachung am Smartphone extra.» Erhältlich sind Balkonkraftwerke inzwischen vielerorts – und natürlich sollte man nach seriösen Anbietern Ausschau halten. Die Senior-Managerin von Energieheld empfiehlt zum Beispiel die Unternehmen Solarbalkon mit Sitz in Basel und Erneuer.bar in Wiler bei Utzenstorf – sie befinden sich unter anderem unter den Top-3-Balkonkraftwerk-Anbietern bei der Kassensturz-Schwester Espresso. Ihre Produkte können direkt über Energieheld Schweiz mit einem Rabatt bezogen werden.

Vergütung möglich

Sollte doch einmal ein Überschuss an produzierter Energie resultieren, kann dieser ins Netz eingespeist werden. Wieland Hintz: «Der Verteilernetzbetreiber ist verpflichtet, diesen Strom abzunehmen und zu vergüten. Damit er den eingespeisten Strom abrechnen kann, sollte die Wohnung jedoch mit einem Zähler ausgestattet sein.» Ist kein solcher vorhanden, kann der Betreiber seit diesem Jahr auch eine angemessene jährliche Pauschale vorsehen. In solchen Fällen ist es möglich, dass im bestehenden Zähler eine Rücklaufsperrung installiert wird. Sie verhindert, dass der Zähler rückwärts läuft, wenn mehr Strom erzeugt als verbraucht wird. «Aber

Wieland Hintz

Verantwortlicher Solarenergie beim Bundesamt für Energie: «Für die Montage eines Balkonkraftwerks sind keine Fachleute nötig.»



das sollte direkt mit dem Verteilernetzbetreiber besprochen werden», rät Wieland Hintz.

Auf drei Quadratmetern Energie produzieren

Die Montage einer Plug & Play-PV-Anlage ist keine Hexerei. Wieland Hintz: «Man benötigt keine Fachleute dafür; es sei denn, eine Steckdose auf dem Balkon fehlt. Diese müsste ein Fachmann, eine Fachfrau installieren. Die Module werden mit einem Montagekit an der Aussenseite des Balkongeländers befestigt und dann ganz einfach über den Wechselrichter in die Steckdose eingestöpselt.» Vor Regen muss man sich auch nicht fürchten, denn das Kabel ist für draussen geeignet. «Wie bei einer Weihnachtsbeleuchtung auch», so der Solarenergie-Verantwortliche des BFE. Monika Lenar-Abadi rät, die Paneele möglichst in Südausrichtung und um 50 bis 70 Grad geneigt zu installieren. «Ein Solarmodul misst circa 100 mal 150 Zentimeter. Daher sollte man für zwei Module rund 1 mal 3 Meter Platz einplanen.» Sie empfiehlt ebenfalls, dem Anbieter die genauen Masse und des Balkons mitzuteilen. «So erhält man das passende Montagekit, um die Anlage sicher und gegen Windböen geschützt anbringen zu können.»



Monika Lenar-Abadi

Senior-Managerin bei Energieheld Schweiz: «Balkonkraftwerke eignen sich besonders für den passiven Betrieb von Geräten im Stand-by wie Kühlschränke oder WLAN-Router.»

nicht auf die Aussenseite einer Wohnung, also auch nicht auf die Aussenseite eines Balkongeländers», erklärt Wieland Hintz. «Zudem sollte man sich bei der Wohngemeinde informieren, ob allenfalls eine Baubewilligung erforderlich ist.» Monika Lenar-Abadi ergänzt: «Der lokale Energieversorger benötigt ausserdem ein formloses Schreiben, dem man die Konformitätserklärung des Herstellers der Anlage beifügt.» Balkonkraftwerke liefern schweizweit zwar nur einen verschwindend geringen Anteil an erneuerbarer Energie – weshalb es übrigens auch keine Statistik dazu gibt –, aber für den einzelnen Mieter bedeuten sie ein Stückchen Unabhängigkeit von den hohen Strompreisen, denen er ansonsten ausgeliefert ist. Und wie sagte schliesslich Bundesrat Guy Parmelin? «Jede Kilowattstunde zählt!» ■

..... kompakt

450

Die Preise für qualitativ gute Balkonkraftwerke bewegen sich zwischen 450 und 1100 Franken.

.....