Strom vom Balkon

Balkonkraftwerke boomen. Die Vorteile sind klar: Balkonstrom ist nachhaltig und senkt die eigenen Energiekosten. Alexander Nollau, Abteilungsleiter Energy des in Offenbach ansässigen Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE) erklärt, was man zum Balkonkraftwerk wissen muss.

Interview: Birgit Werner

JOURNAL FRANKFURT: Laut Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur wurden seit Anfang Oktober 2023 gut 300 000 in Betrieb genommene Anlagen registriert. Immer mehr Menschen haben den Wunsch, ihren Energiebedarf vor allem durch erneuerbare Alternativen abzudecken. Für wen eignet sich ein Balkonkraftwerk?

ALEXANDER NOLLAU: Mieter, Wohnungseigentümer und Hausbesitzer, die über einen Balkon, eine Terrasse oder eine vergleichbare Fläche mit ausreichend Sonneneinstrahlung verfügen, sind die relevante Zielgruppe. Es ist eine Möglichkeit, um umweltfreundliche Solarenergie zu erzeugen und zu nutzen, auch wenn man über keine größeren Dachflächen verfügt.

Wie verhalten sich Kosten und Nutzen beim Erwerb eines Balkonkraftwerkes? Lohnt sich das Ganze?

Die Rentabilität eines Balkonkraftwerks hängt von verschiedenen Faktoren ab, einschließlich der zu erwartenden Sonneneinstrahlung, der Größe der Anlage, der Kosten für Strom in Ihrer Region, staatlichen Anreizen und Ihrem eigenen Stromverbrauch. Bevor Sie sich für den Kauf eines Balkonkraftwerks entscheiden, sollten Sie eine gründliche Kosten-Nutzen-Analyse durchführen, um festzustellen, ob es für Ihre individuellen Umstände wirtschaftlich sinnvoll ist. Die Angaben der Verbraucherzentrale Niedersachsen spiegeln wider, dass Stecker-Solargeräte in vielen Fällen wirtschaftlich sinnvoll sein können. Günstige Komplettpakete bekommt man ab etwa 600 Euro, teurere Modelle können bis zu 1200 Euro kosten. In diesem Beispiel kann man sehen, dass zwei Solarmodule mit insgesamt 600 Watt Leistung und einem Strompreis von 40 Cent pro Kilowattstunde jährliche Einsparungen von bis zu 240 Euro ermöglichen. In diesem Fall könnte sich die Anschaffung bereits nach einigen Jahren rentieren. Zudem bezuschussen immer mehr Kommunen, Landkreise, Bundesländer und Regionalverbände unter bestimmten Auflagen Steckersolargeräte.

Was ist bei Balkonkraftwerken in Mietwohnungen zu beachten?

Bei der Installation sind einige Aspekte zu berücksichtigen. Die Anlage sollte dem Mietrecht entsprechen und in technischer Hinsicht sicher und effizient installiert werden. Das heißt, eine zugelassene Steckdose sollte im Außenbereich montiert und eine sichere Befestigung der Anlage garantiert sein. Außerdem ist der Mieter derzeit noch verpflichtet, die Zustimmung des Vermieters einzuholen, was die Bundesregierung jedoch ändern will.

Anlaufstellen für unabhängige Infos

www.solarprojekt-frankfurt.org
Auf unkompliziertem Weg sollen die Installation und der Betrieb von Steckersolaranlagen Interessierten im Rahmen von Workshops nähergebracht werden. Die Veranstaltungen finden in Kooperation mit dem Solarverein Frankfurt e.V. und der Klimaschutzinitiative Riedberg statt.

www.verbraucherzentrale-energieberatung.de/beratung/zu-hause/sonnenenergie/
Energieberater informieren nicht nur über Möglichkeiten, mittels einer Solarwärmeanlage die Warmwasserbereitung und/oder die Heizung zu unterstützen. Man erfährt auch, wie mit der Nutzung einer PV-Anlage eigener Strom erzeugt werden kann.

www.balkonkraftwerk-check.de/photovoltaik-foerderung/hessen/frankfurt/
Die Seite vermittelt Tipps und Infos für Solaranlagen und Balkonkraftwerke.

www.lea-hessen.de/buergerinnen-und-buerger/sonnenenergie-nutzen/
Alle wichtigen Fragen rund um Photovoltaik, Solarthermie und die Förderung von Photovoltaik werden auf diesem Portal beantwortet.

www.klimaschutz-frankfurt.de
Das Team Klimaschutz Frankfurt des städtischen Energiereferats liefert ausführliche Infos zum Thema.

Wie sieht es mit der Installation aus? Bekommt man das alleine hin, und was sind die Voraussetzungen?

Selbst Laien können eine Mini-PV-Anlage anbringen, denn die Installation ist in der Regel relativ einfach. Auf eine sorgfältige Ausführung sollte allerdings geachtet werden. Erst wenn die Anbringung stimmt, kann ausreichend Strom produziert werden. Optimal ist dabei ein Winkel zum Horizont von 30 bis 40 Grad und eine Ausrichtung nach Süden. Wenn Schatten auf die Module fällt oder ihre Neigung nicht ideal ist, senkt das die Stromausbeute. Um den Strom einzuspeisen, gibt es zurzeit zwei Varianten, die in den technischen Regelwerken beschrieben sind. Entweder als Direktverdrahtung mit der Hausinstallation oder über eine Energiesteckvorrichtung. Das ist ein Steckersystem, das einen Berührungsschutz beinhaltet. Ein Schutzkontaktstecker ist nicht erlaubt.

Welche Sicherheitsvorkehrungen sollten trotz einfacher Inbetriebnahme getroffen werden?

Dazu gehören die ordnungsgemäße Befestigung der Anlage und die Vermeidung von Stolperfallen durch sorgfältige Verkabelung. Wir empfehlen immer die Zuziehung eines Fachmannes, der die elektrische Anlage überprüft. Besonders in älteren Gebäuden kann man nicht davon ausgehen, dass die elektrischen Schutzeinrichtungen den aktuellen Bedingungen entsprechen. Das A und O sind Sicherheit und Qualität der Geräte. Das Zurückgreifen auf zertifizierte und geprüfte Produkte von seriösen Anbietern erspart viel Ärger. Kundenbewertungen und unabhängige Testberichte können bei der Produktauswahl hilfreich sein.

Wer selbst Strom erzeugt, möchte auch wissen, ob es sich lohnt und was die Anlage so produziert. Wie ist das messbar?

Weil die Anlagen über keinen sogenannten Ertragszähler verfügen, bietet es sich an, die Leistung und Produktion des Balkonkraftwerkes mit einem geeigneten Strommessgerät zu messen. Sehr fortschrittlich ist der Einbau eines Wechselrichters mit WLAN-Funktionalität, der über eine Smartphone-App über die erzeugte Strommenge informiert und die Daten auf Wunsch sogar abspeichert. So kann man den erzeugten Strom über einen bestimmten Zeitraum verfolgen und bewerten.

Ganz wichtig!

Ein Balkonkraftwerk muss angemeldet werden. Es sind derzeit zwei Anmeldungen notwendig: beim lokalen Stromnetzbetreiber und bei der Bundesnetzagentur. Wichtig ist bei diesen Anmeldungen, dass beide Male die gleichen technischen Daten, etwa die Leistung oder das Datum der Inbetriebnahme, eingetragen werden, da die Daten im Hintergrund miteinander abgeglichen werden.

Alexander Nollau, Abteilungsleiter Energy des VDE

TOP 5
Hi-Fi & Technik
ETS Elektrobau
HiFi-Profis
Hinkel & Sohn
Kämpf + Co.
NexiHome AG

Fotos: iStockphoto/Maryana Serdynska , Sarah Kastner/VDE