
Tipps fürs Balkonkraftwerk: Anmeldungen von Mini-Solaranlagen in Soest vereinfacht

19.05.2023, 15:39 Uhr

Von: Daniel Schröder



Elektro-Ingenieur Eckhard Wolf (Foto) gab den Besuchern zusammen mit seinem Kollegen Manfred Einerhand wichtige Tipps zum Betrieb einer Mini-Solaranlage. © Daniel Schröder

Mit Mini-Solaranlagen lässt sich etwas fürs Klima und für den Geldbeutel tun. Doch worauf muss geachtet werden? Experten geben in einem Workshop Tipps.

Soest – Mit einer Mini-Solaranlage an der Balkonbrüstung oder auf der Garage lässt sich langfristig etwas fürs Klima und den Geldbeutel tun. Wie einfach die Umsetzung ist, erklärten die beiden Diplom-Ingenieure Manfred Einerhand und Eckhard Wolf bei einem Workshop ihres Vereins „Umschalten in der Energieversorgung Soest“.

Das Interesse an den Mini-PV-Anlagen ist in Soest groß. Das belegen allein die nackten Zahlen: Im Mai 2022, als unsere Redaktion erstmals über „Balkonkraftwerke“ berichtete, waren bei den Soester Stadtwerken gerade einmal 22 von ihnen registriert. Jetzt, ein Jahr später, sind es laut Angaben der Stadtwerke schon 236. Dementsprechend hatte der Verein mit einem ebenso großen Interesse an seinem Workshop gerechnet und mit dem Sozialraum der Stadtwerke vorsorglich für mehr Platz gesorgt.

Die Erwartungen wurden übertroffen, 85 Besucher kamen, es mussten extra weitere Stühle gestellt werden. Dr. Judith Tornau-Opitz, Vorsitzende des Vereins, betonte: „So ein großes Interesse! Der Raum 5 im Schlachthof, in dem unser Energie-Stammtisch normalerweise stattfindet, wäre eindeutig zu klein gewesen!“

Die beiden Elektro-Ingenieure gaben ihren Zuhörern alles an Wissen an die Hand, was sie über die Installation eines eigenen Mini-

Experten geben Tipps: Was ist ein Balkonkraftwerk?

Ein Balkonkraftwerk – auch Mini-Solaranlage genannt – ist ein stromerzeugendes Haushaltsgerät für den Eigenbedarf. Privatleute können die Geräte selber an Balkonbrüstungen, Außenwänden, (Garagen-)Dächern oder Terrassen anbauen und anschließen. Ein Balkonkraftwerk besteht aus einem Solarmodul und einem Wechselrichter. Zudem braucht es passende Kabel und Steckverbindungen. Mittlerweile werden Balkonkraftwerke von vielen Anbietern als „Rundum-sorglos-Paket“ verkauft.



Der Workshop des Vereins „Umschalten in der Energieversorgung Soest“ fand großes Interesse. © Schröder, Daniel

Der Wechselrichter wandelt den Gleichstrom aus dem Solarpanel in 230-Volt-Wechselstrom für Haushaltsgeräte um. Der erzeugte Strom fließt in die Balkon-Steckdose und versorgt von dort Fernseher, Kühlschrank, Internet-Router, Waschmaschine und Co, die an Steckdosen im selben Stromkreis der Wohnung hängen. Dadurch wird weniger Strom aus dem öffentlichen Netz verbraucht. Der Strom, der nicht verbraucht wird und zurück ins Netz geht, wird nicht vergütet.

An dieser Stelle wird online ein interaktiver oder fremder Inhalt eingeblendet. Geben Sie die URL im Browser ein oder scannen Sie den QR-Code auf der ersten Seite.

Lesen Sie auch: Mini-Photovoltaikanlage im Trend - „Die Sonne schreibt keine Rechnungen“

Eckhard Wolf betonte, dass es um die maximale Abdeckung des „dümpelnden Tagesverbrauches“, der Grundlast, des „Kleinviehs“, gehe. Eine ZuhörerIn aus der Runde fragte neugierig, ob mit einer Mini-Solaranlage auch eine Luft-Wärmepumpe betrieben werden könne. Wolf erklärte: „Wir reden nur über das Grundrauschen, nicht über die großen Verbraucher.“ Wer große Energieverbraucher mit Solartechnik versorgen möchte, müsse über eine große PV-Anlage auf dem Dach nachdenken und ein Balkonkraftwerk höchstens als „Appetizer“ für die Kleinverbraucher nutzen.

Experten-Tipps für Balkonkraftwerke: Leistung und Anmeldung

In Deutschland dürfen Mini-Solaranlagen derzeit maximal 600 Watt elektrische Leistung erzeugen. In Soest müssen solche Anlagen bei den Stadtwerken angemeldet werden. Auf der Internetseite der Stadtwerke gibt es dafür ein Formular. Auch bei der Bundesnetzagentur müssen die Geräte angemeldet werden. Mieter brauchen zudem die Zustimmung ihres Vermieters.



Nach der Theorie durfte selbst Hand angelegt und ausprobiert werden. © Schröder, Daniel

Nach einem Beschluss auf Europa-Ebene wird die Maximalleistung auch in Deutschland irgendwann auf 800 Watt steigen, so die Experten. Doch Eckhard Wolf riet: „Bitte nicht darauf warten, sondern einfach machen. Wer wartet, wartet dann irgendwann auf die nächste Änderung und so weiter. Beim Kauf des Solarmoduls macht es daher durchaus Sinn, in der Leistung etwas zu überdimensionieren.“

An dieser Stelle wird online ein interaktiver oder fremder Inhalt eingeblendet. Geben Sie die URL im Browser ein oder scannen Sie den QR-Code auf der ersten Seite.

Experten-Tipps für Balkonkraftwerke: Was brauche ich und was kostet es?

Manfred Einerhand und Eckhard Wolf rechneten mit Durchschnittswerten vor, dass für ein Solarmodul Kosten von 300 Euro, für den Wechselrichter 200 Euro und für Kabel und Steckverbindung 100 Euro einkalkuliert werden sollten. Wer sich die Installation selbst nicht zutraut, sollte im Zweifelsfall einen Elektriker hinzuziehen – für ihn veranschlagten die Referenten noch einmal 100 Euro, sodass die Gesamtkosten im Schnitt mit etwa 700 Euro zu Buche schlagen würden.

Experten-Tipps für Balkonkraftwerke: Rechnet sich die Solaranlage?

Den Experten zufolge dauert es zwischen fünf und zehn Jahren, bis sich ein Balkonkraftwerk amortisiert hat. Als Beispiel rechneten sie vor, dass eine Stromerzeugung von etwa 225 Kilowattstunden (kWh) pro Jahr eine Kosteneinsparung von 90 Euro pro Jahr bei einem Preis von 40 Cent pro kWh bringen würde. In diesem Fall würde die Amortisationszeit bei unter acht Jahren liegen.

Experten-Tipps für Balkonkraftwerke: Wo kann ich die Geräte kaufen?

Balkonkraftwerke gibt es mittlerweile in Elektro-Fachmärkten, Supermärkten und im Internet, „der Verkauf ist im Mainstream angekommen“, sagte Manfred Einerhand. Der Experten-Rat: „Wenn der Elektrohandel drei Meter neben dem Haus liegt, kaufen Sie das Modul dort und fahren nicht erst 150 Kilometer.“

Experten-Tipps für Balkonkraftwerke: Wie groß ist so ein Solarmodul?

Es werden verschiedene Größen angeboten, doch könne man grob mit einer Größe von 1,70 mal 1 Meter kalkulieren. Ein Modul wiegt etwa 20 Kilogramm.

Experten-Tipps für Balkonkraftwerke: Brauche ich zwingend eine Süd-Ausrichtung der Solaranlage?

Den besten Ertrag liefern Module, die unverschattet zur Südseite ausgerichtet sind. Aber: Die Mittagsspitze hilft nicht, wenn der Strom zu dieser Zeit nicht verbraucht wird. So kann auf Garagendächern beispielsweise eine „Splitterlösung“ sinnvoll sein, bei der ein Modul Richtung Westen und ein anderes Richtung Osten angewinkelt steht. Manfred Einerhand erklärte, dass sein Kraftwerk bereits laufe, wenn die Sonne noch gar nicht richtig aufgegangen ist.



Der Workshop des Vereins „Umschalten in der Energieversorgung Soest“ fand großes Interesse. © Schröder, Daniel

Die Globalstrahlung mit ihrem diffusen Licht sorgt bereits für gute Produktionswerte. Eckhard Wolf: „Man glaubt gar nicht, was die Sonne leistet und welche riesigen Fortschritte Photovoltaik in den vergangenen 10 bis 15 Jahren gemacht hat.“

Experten-Tipps für Balkonkraftwerke: Befestigung der Solaranlage ist das A und O

Einerhand betonte, dass eine gute Befestigung am wichtigsten sei. „Beim Kauf sollte darauf geachtet werden, dass die Befestigung zu den örtlichen Gegebenheiten passt.“ Für Module auf Garagendächern sollte beispielsweise an eine Schutzmatte gedacht werden, die die Dachpappe schützt. Für Balkonbrüstungen gibt es verschiedene Haken und Schienen. Wolf ergänzte: „Das Modul muss fest genug sein, um Windgeschwindigkeiten von 120 km/h und mehr standzuhalten.“

Experten-Tipps für Balkonkraftwerke: Wie lange hält so eine Solaranlage?

Die Garantie liege in der Regel bei bis zu zwölf Jahren, erklärte Manfred Einerhand. In Sachen Lebensdauer könne aber locker mit „20 bis 30 Jahren“ gerechnet werden. Eine spezielle Wartung sei nicht nötig.

Experten-Tipps für Balkonkraftwerke: Was ist mit der Pflege?

„Ich wohne im Krähen-Gebiet“, leitete ein Soester seine Frage ein, wie er die Module reinigen muss. Die klare Empfehlung der Experten: „Am besten ist Regenwasser. Auf Leitungswasser sollte wegen des Kalks verzichtet werden.“

Lesen Sie auch: Stadt Soest fördert Mini-PV-Anlagen nicht - woanders gibt es bis zu 200 Euro