EZV Auf Du und Du
MainStrom
www.ezv-energie.de
April 2025

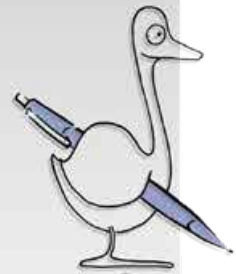
# Solarstrom für viele

Als Weinbauregion bietet der Mainbogen beste Voraussetzungen, um die Kraft der Sonne zur Stromproduktion zu nutzen. Bis vor nicht allzu langer Zeit war dieses Privileg aber jenen vorbehalten, die eine geeignete Immobilie ihr Eigen nennen. Das hat sich inzwischen geändert. Seit einigen Jahren können auch viele, die zur Miete wohnen, selbst Strom erzeugen – mit sogenannten Mini-Photovoltaik(PV)-Anlagen – besser bekannt als Balkonkraftwerke. Wobei dieser Begriff ein wenig in die Irre führt. Zugegeben: Die meisten dieser Anlagen werden sicher an Balkonen angebracht. Aber das ist keinesfalls zwingend. Sie eignen sich auch für verschiedene Dächer – auf dem Wohnhaus, der Garage oder der Gartenhütte. Der im Vergleich zu einer herkömmlichen PV-Anlage wichtigste Vorteil: Sie lassen sich mit vergleichsweise geringem Aufwand installieren. Damit alles reibungslos funktioniert, gilt es allerdings, ein paar grundsätzliche Dinge zu beachten. Welche das sind, hat der EZV zusammengestellt.

## Die Anlage selbst

Die maximal zulässige Leistung einer Mini-PV-Anlage beträgt 800 Watt. Was genügt, um einen guten Teil des heimischen Strombedarfs zu decken.

Lesen Sie weiter auf Seite 2



ausgezeichnet aufgezeichnet

Fortsetzung von Seite 1

Dieser Wert bezieht sich auf die Einspeiseleistung des üblicherweise mitgelieferten Wechselrichters. Pro Haushalt ist nur eine derartige Anlage erlaubt. Damit die Solarzellen ihre optimale Leistung erreichen, sollten sie nach Süden, Südosten oder Südwesten ausgerichtet sein. Darüber hinaus gilt es zu prüfen, ob Bäume oder andere Gebäude längere Zeit am Tag Schatten auf die potenziellen anthrazitfarbenen, seidig glänzenden Module werfen. Wichtig zu wissen: Der Wechselrichter einer Mini-PV-Anlage muss über einen integrierten Netz- und Anlagenschutz verfügen. Bei Spannungsschwankungen trennt diese wichtige Vorrichtung das Kleinkraftwerk automatisch vom Netz und sorgt so für einen sicheren Betrieb.

## Montage und Anschluss

Häufig gehört ein Montage-Kit zum Lieferumfang einer Mini-PV-Anlage. Falls nicht, sind die entsprechenden Halterungen üblicherweise beim gleichen Anbieter und passend zur Anlage bestellbar. Diese speziell für das Kleinkraftwerk konzipierten Komponenten machen die Montage für handwerklich begabte Laien möglich. Auch die Elektrik dürfte niemanden vor ein echtes Problem stellen. Bei guten Systemen sind die Kabel, mit denen die Solarzellen und der Wechselrichter verbunden werden, mit Steckern versehen, die nur in die richtigen Gegenstücke passen. Je nachdem, wo die Solarmodule ihre Arbeit verrichten sollen, kann ihre Befestigung unter Umständen zur Herausforderung werden. Die Wand oder das Geländer, an dem die Anlage hängt, sowie die verwendeten Schrauben und Dübel müssen stabil genug sein, um die Last zu tragen. Auch dann, wenn starker Wind weht.

## Anschluss ans Stromnetz

Grundsätzlich wird ein Balkonkraftwerk einfach mit dem Stromnetz der Wohnung verbunden. So gelangt der selbst erzeugte Strom in die verschiedenen Elektrogeräte. Dafür genügt ein klassischer Schukostecker. Fachleute empfehlen jedoch, eine spezielle Einspeisesteckdose zu verwenden – wie es auch die entsprechende Norm vorsieht. Weit verbreitet ist die sogenannte Wielandsteckdose, die als Aufputzmodell für 50 bis 60 Euro zu haben ist. Den Anschluss einer solchen Steckdose darf aber nur eine Elektrofachkraft vornehmen. Ganz wichtig: Mehrfachsteckdosen sind absolut tabu. Der Stromkreis, in dem die Anlage hängt, muss ausreichend abgesichert sein und sollte über einen Fehlerstrom-Schutzschalter – auch als FI-Schalter bekannt – verfügen. Dass alle im Freien verwendeten Bauteile wetterbeständig sein müssen, versteht sich von selbst.

## Zähler

Weil Mini-PV-Anlagen direkt mit dem eigenen Stromnetz verbunden sind und nicht ins öffent-

Um eine Mini-PV-Anlage zu installieren, genügt dank praktischer Montage-Kits üblicherweise etwas handwerkliches Geschick. Wichtig zu berücksichtigen: Wegen der Größe und des Gewichts der Module sind zwei Personen für den Aufbau ratsam.

liche Netz einspeisen, kann es bei älteren, noch gebräuchlichen Ferrariszählern dazu kommen, dass sie rückwärts laufen. Ebendies darf nicht passieren. Wer nicht sicher ist, kann beim EZV nachfragen, ob sein Zähler die Anforderungen erfüllt. Und wenn nicht, tauscht der EZV den Zähler kostenlos gegen einen modernen aus.

## Rechtliches

Offiziell heißen Balkonkraftwerke „Steckerfertige Solaranlagen“. Unter dieser Bezeichnung sind sie auch im Marktstammdatenregister zu finden, in dem jede Mini-PV-Anlage innerhalb eines Monats nach der Inbetriebnahme anzumelden ist. Aber keine Angst. Um das Online-Formular unter www.marktstammdatenregister.de auszufüllen, genügen wenige Klicks und ein paar schriftliche Einträge. Wer nicht in den eigenen vier Wänden wohnt, braucht für die Installation einer Mini-PV-Anlage die Zustimmung der Vermieterin oder des Vermieters. Es empfiehlt sich also, sein Anliegen bereits in einem frühen Planungsstadium mit der Eigentümerin oder dem Eigentümer der Immobilie zu besprechen und die nötige Erlaubnis einzuholen.

## Qualität

Hochwertige Anlagen mit den entsprechenden Prüfsiegeln erfüllen alle geltenden Anforderungen und punkten mit vielen praktischen Features – etwa guten und stabilen Montage-Kits und -anleitungen oder einer App zum Monitoring der Stromerzeugung. Dabei muss Qualität nicht immer teuer sein. Wirklich gute Anlagen deutscher Hersteller mit bifazialen Solarmodulen, der zulässigen Maximalleistung von 800 Watt und einer Garantie über 25 Jahre gibt es im Netz schon ab rund 550 Euro – Lieferung inklusive.

# Duales Studium beim EZV

Als Betreiber eines Strom- und eines Telekommunikationsnetzes braucht der EZV exakte Informationen zu all seinen weitgehend unterirdisch verlaufenden Leitungen und Anlagen. Diese Daten werden schon lange nicht mehr auf klassischen Papierplänen erfasst und dokumentiert, sondern digital in einem Geografischen Informationssystem – kurz GIS. Um solch ein GIS bestmöglich zu nutzen und für die Zukunft weiterzuentwickeln, braucht es hochqualifizierte Fachkräfte. Und genau an dieser Stelle kommt ein neues, attraktives Angebot des EZV ins Spiel – das sich an junge Menschen mit Abitur oder Fachabitur richtet: ein duales Studium im Studiengang „Vermessung und Geoinformatik“ (B. Eng.) in Kooperation mit der Technischen Hochschule Würzburg-Schweinfurt. Den besonderen Reiz eines dualen Studiums macht die Verbindung von Theorie und Praxis aus. Denn die angehende Ingenieurin oder der angehende Ingenieur arbeitet von Beginn an direkt beim EZV mit – unter fachkundiger Anleitung erfahrener Kollegen.

Interesse? Dann lohnt sich ein Besuch auf der Website des EZV. Im Bereich Karriere & Ausbildung findet sich die Stellenausschreibung mit allen wichtigen Informationen – zu Anforderungen, Aufgaben, Entwicklungsmöglichkeiten und natürlich zur Bezahlung.

Impressum
MainStrom – Kundenmagazin der EZV
Herausgeber: EZV Energie- und Service GmbH & Co. KG Untermain, Landstraße 47, 63939 Wörth am Main, Telefon (0 93 72) 94 55-0, Fax -15

Internet: www.ezv-energie.de
E-Mail: info@ezv-energie.de
Redaktion: Stefan Baar in Zusammenarbeit mit Frank Melcher, trurnit GmbH
Herstellung: trurnit GmbH, Ottobrunn

Druck: Hansen Werbung GmbH & Co. KG, Fliederweg 6, 63920 Großheubach
Fotos: iStock.com – amriphoto (S. 1), iStock.com – Erdark (S. 2 – 3), iStock.com – sturti (S. 4)