

PRESSEMITTEILUNG

Berlin, 29. Februar 2024

Zweite PV-Anlage: Ist das sinnvoll?

Wer sich einmal für eine Photovoltaik-Anlage entschieden hat, blickt meist auf gute Erfahrungen zurück. Warum also nicht erweitern, wenn noch Platz vorhanden ist? Eine zweite PV-Anlage bietet die Möglichkeit, mehr als bisher vom selbst erzeugten Strom zu verbrauchen. Martin Brandis, Energieexperte von der Energieberatung der Verbraucherzentrale, erklärt, unter welchen Bedingungen eine zweite PV-Anlage sinnvoll ist, und bewertet mögliche Optionen.

- ❖ Lohnt es sich beispielsweise bei einer vorhandenen 10-Kilowattpeak (kWp)-Anlage auf dem Dach eines Einfamilienhauses eine zweite Anlage dazu zu bauen?

Zunächst erzeugen 10-kWp-Anlagen in den meisten Einfamilienhäusern bereits ohne Erweiterung mehr Strom, als im Haus verbraucht wird. „Dennoch ist eine zweite Anlage ein Schritt auf dem Weg zu mehr Autarkie“, sagt Martin Brandis. Tatsächlich sorgt mehr Photovoltaik dafür, dass auch mehr Strom aus eigener Erzeugung verbraucht werden kann.

Allerdings wird mit einer zusätzlichen Anlage auch ein höherer Anteil des erzeugten Stroms ins Netz eingespeist. Der eingespeiste Strom wird zwar mit bis zu 8,11 Cent pro Kilowattstunde (kWh) vergütet, eine selbst erzeugte und verbrauchte Kilowattstunde spart jedoch – je nach individuellem Strompreis – etwa 30 Cent Strombezug ein. Wird anteilig mehr Strom eingespeist als selbst genutzt, ist die Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage schlechter.

Auch der Standort einer weiteren Anlage sollte bei der Entscheidung eine Rolle spielen. Günstig ist, wenn auf nach Süden orientierten Flächen noch Platz ist. Dort ist der Stromertrag am höchsten. Aber: Auch zusätzliche Anlagen auf Ost- und Westdächern können sinnvoll sein. So wird zwar nicht der Maximalertrag wie bei Süddächern erzielt, aber die Verteilung der Stromerzeugung über die Tageszeiten von morgens bis abends ermöglicht einen höheren Anteil selbst verbrauchten Stroms. Ungünstig sind Flächen, die ganz oder teilweise verschattet werden, etwa durch Bäume oder benachbarte Gebäude.

Kommt ein Elektroauto ins Haus oder wird die Beheizung auf eine elektrisch angetriebene Wärmepumpe umgestellt, wird der Strombedarf höher. Auch das kann ein Grund für die Anschaffung einer zweiten Photovoltaikanlage sein.

Der Anteil des verbrauchten Stroms, der selbst erzeugt wird, kann zudem durch einen Batteriespeicher erhöht werden. In Haushalten ohne Speicher liegt die Eigenerzeugung selten über 30 Prozent des jährlich verbrauchten Stroms. Mit Speicher ist eine Erhöhung auf 50 Prozent möglich. Eine zweite PV-Anlage kann diesen Anteil weiter erhöhen. Die Erweiterung eines bereits vorhandenen Speichers ist meist nicht erforderlich.

- ❖ Wird der Einspeisepreis bei einer weiteren Anlage geringer?

Die Vergütung für den Strom erfolgt nach den Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Wegen unterschiedlicher Zeitpunkte der

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

 80 MILLIONEN GEMEINSAM FÜR
ENERGIEWECHSEL

Inbetriebnahme können beide PV-Anlagen verschiedene Vergütungssätze haben. Prinzipiell kann Strom aus zwei Anlagen wie Strom aus einer Anlage behandelt werden, wenn diese auf demselben Gebäude installiert sind. Dann kann auch mit einem gemeinsamen Stromzähler gemessen werden und ein mittlerer Vergütungssatz entsprechend den jeweiligen Anlagenleistungen wird ermittelt.

- ❖ Lohnt sich eine zweite PV-Anlage, wenn sich der Eigenverbrauch nicht nennenswert erhöht?

Auch ohne neues Elektromobil oder neue Wärmepumpe kann eine zusätzliche PV-Anlage interessant werden. Vor allem dann, wenn die zweite Anlage der „Volleinspeisung“ dient. Das bedeutet, dass der gesamte Stromertrag der zweiten Anlage in das Stromnetz eingespeist und nicht selbst verbraucht oder gespeichert wird.

Bei dieser Variante ist die Einspeisevergütung für den Strom aus der zweiten Anlage höher und liegt bei Anlagen bis zu zehn kWp aktuell bei 12,87 Cent pro kWh. Bei diesem Fall handelt es sich dann um zwei Anlagen mit getrennten Stromzählern.

- ❖ Gibt es kleine Speicher, die nachts nur den Haushaltsgrundverbrauch liefern und sich lohnen?

Ein Batteriespeicher ermöglicht es, den tagsüber selbst erzeugten Strom zwischen zu speichern. Nachts oder in der Dämmerung, wenn die PV-Anlage den Bedarf nicht deckt, kann durch das Entladen des Speichers der erzeugte Strom zeitversetzt bzw. später genutzt werden.

Häufig werden jedoch zu große Speicher installiert. Als Richtwert für die Speichergröße empfiehlt Martin Brandis eine Kilowattstunde Batteriekapazität pro 1.000 Kilowattstunden Jahresstromverbrauch. Das heißt: Für einen Haushalt mit einem Jahresstromverbrauch von 5.000 kWh wäre ein Speicher mit fünf Kilowattstunden Kapazität ein guter Orientierungswert.

Bei Fragen, ob eine zweite PV-Anlage in Privathaushalten sinnvoll ist, hilft die Energieberatung der Verbraucherzentrale mit ihrem umfangreichen Angebot weiter. Die Beratung findet online, telefonisch oder in einem persönlichen Gespräch statt. Unsere Fachleute informieren anbieterunabhängig und individuell. Für einkommensschwache Haushalte mit entsprechendem Nachweis sind die Beratungsangebote kostenfrei. Mehr Informationen gibt es auf www.verbraucherzentrale-energieberatung.de oder bundesweit kostenfrei unter [0800 – 809 802 400](tel:0800-809802400) oder in unseren [Vorträgen](#). Die Energieberatung der Verbraucherzentrale wird gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz.

Über uns:

Die Energieberatung der Verbraucherzentrale bietet das größte, anbieterunabhängige Beratungsangebot zum Thema Energie in Deutschland. Seit 1978 begleitet sie private Verbraucher:innen mit derzeit rund 1.000 Energieberater:innen und an mehr als 900



Standorten in eine energiebewusste Zukunft. Im Jahr 2023 wurden fast 270.000 Privathaushalte zu allen Energie-Themen unabhängig und neutral beraten, beispielsweise zu Energiesparen, Wärmedämmung, moderner Heiztechnik und erneuerbaren Energien. Die durch diese Beratungen bewirkten Energieeffizienzmaßnahmen ermöglichen eine Einsparung, die dem Jahresenergieverbrauch aller Privathaushalte von Frankfurt am Main entspricht.