

Verbrauchertipps

Ellwangen/Nördlingen, 22. April 2020

So lohnen sich Solaranlagen für das Eigenheim

Klimaschutz und Wirtschaftlichkeit sind die Hauptmotive, weshalb sich immer mehr Hauseigentümer für eine Photovoltaik-Anlage, kurz PV-Anlage, entscheiden. Auch die Unabhängigkeit vom Energieversorger und von schwankenden Strompreisen zählen zu den wichtigsten Kaufgründen. Doch bevor Hauseigentümer die klimafreundlichen Stromerzeuger nutzen können, stehen sie vor einer Reihe Fragen: Welches Dach eignet sich für die Montage der Solarmodule, welche Neigung und Ausrichtung gilt es zu beachten und wie lässt sich ein hoher Eigenverbrauch garantieren? *VARTA Energy Storage Systems* erklärt, mit welchen Tipps sich eine PV-Anlage im Eigenheim richtig lohnt.

Tipp 1: Das Dach

Häufig kursiert das Gerücht, Solarmodule ließen sich nur auf Schrägdächern mit Südausrichtung anbringen. Tatsächlich eignen sich jedoch Flach- und Schrägdächer für Photovoltaik-Anlagen gleichermaßen. Wichtig ist, im Vorfeld überprüfen zu lassen, ob die Statik des Daches für die Zusatzlast der Module geeignet ist. Das ist meistens der Fall. Auf Schrägdächern werden die Module in der Regel mithilfe einer Metallkonstruktion befestigt, es handelt sich dabei um sogenannte Aufdachanlagen. Auf ein Flachdach können die Module einfach aufgeständert werden. Das hat den Vorteil, dass sich die Ausrichtung und Neigung der Module flexibel gestalten lässt. Einen optimalen Ertrag bieten Aufstellwinkel zwischen 30 und 35 Grad. Sind die Module in Richtung Westen, Osten oder Norden ausgerichtet, sollte die Neigung geringer als 35 Grad ausfallen.

Tipp 2: Die Ausrichtung

Ein Süddach oder nach Süden ausgerichtete Module auf einem Flachdach liefern den meisten Stromertrag, da sie am stärksten von der intensiven Mittagssonne angestrahlt werden. Viele Hauseigentümer entscheiden sich deshalb dazu, nur die Südseite des Daches mit PV-Modulen zu bestücken. Doch auch die Ausrichtung nach Osten und Westen lohnt sich. Solarstrom wird dann an Vor- und Nachmittagen erzeugt, wenn der Strombedarf der Hausbewohner oft höher ist als am Mittag. Haben Hauseigentümer PV-Module in mehrere Himmelsrichtungen installiert, liefert die Solaranlage über den gesamten Tag eine konstante Stromkurve. Das passt auch besser zu Energiespeichern, die am Abend möglichst vollgeladen sein sollten.

Tipp 3: Die Module

Monokristallin, polykristallin, Dünnschicht: Bei der Auswahl der passenden PV-Module sollten Hauseigentümer professionelle Beratung in Anspruch nehmen. Grundsätzlich gilt: Monokristalline Module sind teurer als andere Module, aber auch leistungsfähiger, da sie einen höheren Wirkungsgrad haben. Sie lohnen sich besonders für Hauseigentümer, die nur wenig Dachfläche zur Verfügung haben. Polykristalline Module sind im Wohnbereich am weitesten verbreitet. Sie haben einen geringeren Wirkungsgrad als monokristalline Module und eignen sich auch für größere

Dachflächen. Dünnschicht-Module haben einen deutlich geringeren Wirkungsgrad als kristalline Module, sind aber auch leichter und günstiger. Sie finden sich meist auf Gewerbedächern.

Tipp 4: Die Rendite

Besitzen Hauseigentümer eine PV-Anlage, können sie den erzeugten Solarstrom selbst verbrauchen oder in das öffentliche Stromnetz einspeisen. Bei letzterem können Anlagenbetreiber im besten Fall eine Rendite von ein bis zwei Prozent im Jahr erreichen. Beim Eigenverbrauch sind es sechs bis acht Prozent. Dass der Eigenverbrauch wirtschaftlicher ist, liegt daran, dass die Einspeisevergütung stetig sinkt und Netzstrom fast dreimal so viel kostet wie der Solarstrom vom Dach. Wollen Hauseigentümer also ihre Rendite erhöhen, sollten sie möglichst viel des klimafreundlichen Stroms selbst nutzen.

Tipp 5: Der Eigenverbrauch

Nur durchschnittlich 20 bis 30 Prozent des Solarstroms verbrauchen Privathaushalte selbst. Dass die Eigenverbrauchsquote nicht höher ausfällt, liegt daran, dass die PV-Anlage den meisten Strom am Mittag erzeugt, wenn die Sonne am intensivsten scheint. Dann sind viele Hauseigentümer jedoch bei der Arbeit oder benötigen nur wenig Strom. Um den Eigenverbrauch zu erhöhen, sollten elektronische Geräte mit Timer wie Waschmaschinen, Geschirrspüler oder Saugroboter deshalb möglichst mittags laufen. Am effektivsten lässt sich der Eigenverbrauch mit einem Energiespeicher erhöhen, beispielsweise von VARTA Energy Storage Systems. Das Gerät speichert den Stromüberschuss vom Mittag für die Abendstunden auf, wenn der Strombedarf in Privathaushalten am höchsten ist. Nutzen Hauseigentümer einen Energiespeicher, können sie ihren Eigenverbrauch auf bis zu 80 Prozent steigern. Das erhöht auch die Unabhängigkeit von Energieversorgern und schwankenden Strompreisen.

Tipp 6: Der Energiespeicher

Planen Hauseigentümer den Kauf eines Energiespeichers, sollten sie darauf achten, die richtige Speicherkapazität zu wählen. Als Merkregel gilt: Das Gerät sollte so viel Strom speichern können, wie die PV-Anlage erzeugt. Zu einer Solaranlage mit fünf Kilowattstunden installierter Leistung passt beispielsweise ein Energiespeicher mit rund fünf Kilowattstunden Speicherkapazität. Oft ist es notwendig, die Kapazität des Energiespeichers an einen steigenden Strombedarf anzupassen. Das passiert beispielsweise dann, wenn Hauseigentümer mehr Smart-Home-Geräte nutzen oder in ein E-Auto investieren und es zuhause aufladen möchten. Bei der Wahl des passenden Energiespeichers sollte deshalb darauf geachtet werden, dass sich dieser bei Bedarf nachrüsten lässt und einfach mit anderen Techniken, wie einem E-Ladecontroller, interagiert. VARTA Energy Storage Systems bietet einige Energiespeicher mit diesen Eigenschaften an. Ein weiterer Tipp lautet: den Energiespeicher mit einem intelligenten Energiemanagementsystem kombinieren. Das System entscheidet dann selbstständig, wann Strom genutzt, gespeichert oder aus dem öffentlichen Netz bezogen wird. So ist sichergestellt, dass der erzeugte Solarstrom wirtschaftlich am effektivsten genutzt wird.

Über die VARTA AG

Die VARTA AG produziert und vermarktet ein umfassendes Batterie-Portfolio von Mikrobatterien, Haushaltsbatterien, Energiespeichersystemen bis zu kundenspezifischen Batterielösungen für eine Vielzahl von Anwendungen, und setzt als Technologieführer in wichtigen Bereichen die Industriestandards. Als Muttergesellschaft der Gruppe ist sie in den Geschäftssegmenten „Microbatteries & Solutions“ und „Household Batteries“ tätig.

Das Segment „Microbatteries & Solutions“ fokussiert sich auf das OEM-Geschäft für Mikrobatterien sowie auf das Lithium-Ionen-Batteriepack-Geschäft. Durch intensive Forschung und Entwicklung setzt VARTA die weltweiten Maßstäbe im Mikrobatterienbereich und ist anerkannter Innovationsführer in den wichtigen Wachstumsmärkten der Lithium-Ionen-Technologie sowie bei primären Hörgerätebatterien. Das Segment „Household Batteries“ umfasst das Batteriegeschäft für Endkunden darunter Haushaltsbatterien, Akkus, Ladegeräte, Portable Power (Power Banks) und Leuchten sowie Energiespeicher.

Der VARTA AG Konzern, mit Hauptsitz in Ellwangen, beschäftigt derzeit nahezu 4.000 Mitarbeiter. Mit fünf Produktions- und Fertigungsstätten in Europa und Asien sowie Vertriebszentren in Asien, Europa und den USA sind die operativen Tochtergesellschaften der VARTA AG derzeit in über 75 Ländern weltweit tätig.

Pressebilder:

Foto: VARTA Energy Storage Systems



Einer der wichtigsten Tipps für Betreiber von neuen PV-Anlagen lautet: möglichst viel des erzeugten Stroms selbst verbrauchen. Mit einem Energiespeicher lässt sich der Eigenverbrauch von 20 auf 80 Prozent erhöhen.

Pressekontakt:

VARTA AG
Nicole Selle
Corporate Communications
VARTA-Platz 1
73479 Ellwangen
Deutschland
Tel.: +49 7961 921-221
E-Mail: nicole.selle@varta-ag.com