

Presseinformation 18/2023

Stuttgart, 15. August 2023

Photovoltaikanlage, Solarstromspeicher und Wallbox für das Eigenheim

Welche Kombinationen sich besonders lohnen

Tipps zur Dimensionierung der Solarstromanlage und Nutzung der weiteren Komponenten von Zukunft Altbau.

Photovoltaikanlagen sind finanziell lukrativ, machen unabhängiger vom schwankenden Strompreis und helfen dem Klima. Die Nachfrage ist in den vergangenen Monaten deutlich gestiegen. Immer mehr Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer schaffen sich zusätzlich auch einen Solarstromspeicher an. Sie erhöhen den lukrativen Eigenverbrauch des Stroms vom eigenen Dach, die Investition rechnet sich jedoch aktuell meist noch nicht. Darauf weist das vom Umweltministerium Baden-Württemberg geförderte Informationsprogramm Zukunft Altbau hin. Interessant für Besitzerinnen und Besitzer von Elektroautos ist auch die Kombination Photovoltaikanlage und Wallbox. Bei Flachdächern lohnt sich zudem ein Gründach unter der Solarstromanlage.

Fragen rund um energetische Sanierungen beantwortet das Team von Zukunft Altbau kostenfrei am Beratungstelefon unter 08000 12 33 33 (Montag bis Freitag von 9 bis 13 Uhr) oder per E-Mail an beratungstelefon@zukunftaltbau.de.

Eine Solarstromanlage macht sich bezahlt. Sie erzeugt günstigen Strom für die Waschmaschine, den Kühlschrank und sogar das Elektroauto. Was nicht selbst verbraucht werden kann, wird gegen eine Vergütung in das Stromnetz eingespeist. Insgesamt führt dies trotz noch recht hoher Anlagenpreise zu einer ordentlichen Rendite. Mit der eigenen Photovoltaikanlage auf dem Dach wird man zudem unabhängiger vom Stromversorger und leistet einen Beitrag zur Energiewende.

Inzwischen haben viele Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer die Vorteile einer Solarstromanlage auf dem Hausdach erkannt. Die Photovoltaik boomt in Deutschland: Bis Ende des Jahres werden wahrscheinlich Photovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung von insgesamt zwölf Gigawatt errichtet – ein Plus von knapp 70 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Aktuell ist Deutschland das Zugpferd in Europa, was den Ausbau der Solarstromleistung angeht. Die meisten neuen Anlagen werden hierzulande auf Wohngebäuden installiert.

Solarstrom ist unschlagbar günstig

Eine der wichtigsten Regeln für Eigentümerinnen und Eigentümer neuer Photovoltaikanlagen lautet: Möglichst viel Solarstrom selbst nutzen, statt einzuspeisen. Das

PROJEKTTRÄGERIN ZUKUNFT ALTBAU:

KEA Klimaschutz- und Energieagentur
Baden-Württemberg GmbH
Gutenbergstraße 76 · 70176 Stuttgart

Tel: 0711 489825-0
Fax: 0711 489825-20
E-Mail: info@kea-bw.de

Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Ministerialdirigent Martin Eggstein
Geschäftsführer: Dr.-Ing. Volker Kienzlen
(Sprecher), Prof. Dr.-Ing. Martina Hofmann

Registergericht:
Amtsgericht Mannheim
Reg.-Nr.: Abt. B 107275
St.-Nr.: 35006/81133
Ust.-IdNr.: DE168303058

GEFÖRDERT DURCH:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

verspricht eine deutlich höhere Rendite. Der Grund: Aktuell kostet eine Kilowattstunde Strom aus dem Netz bei bestehenden Verträgen rund 35 Cent. Die Kilowattstunde Solarstrom vom Dach ist dagegen mit rund 13 Cent deutlich günstiger. Wer seinen Solarstrom selbst verbraucht, spart also auf jeden Fall über 20 Cent pro Kilowattstunde.

Doch obwohl sich ein hoher Eigenverbrauch besonders lohnt, können durchschnittlich nur 15 bis 30 Prozent des Solarstroms von den Bewohnenden selbst genutzt werden. Der Rest wird gegen eine Vergütung in das Netz eingespeist. „Dass die Eigenverbrauchsquote häufig nicht höher ausfällt, hat einen einfachen Grund“, erklärt Thomas Bürkle, Präsident des Fachverbands Elektro- und Informationstechnik Baden-Württemberg. „Eine nach Süden ausgerichtete Anlage auf dem Dach erzeugt den meisten Strom am Mittag, wenn viele bei der Arbeit sind und weniger Strom brauchen, als erzeugt wird.“ Am Abend hingegen, wenn der Strombedarf am höchsten ist, liefern Solaranlagen wenig bis gar keinen Strom – klar, denn die Sonne scheint nicht mehr so intensiv. Oft unterschätzt werden nach Osten und Westen ausgerichtete Anlagen. Sie liefern kaum weniger Sonnenstrom als südorientierte Anlagen und das sogar besser über den Tag verteilt. So können Anlagenbetreiberinnen und -betreiber einen größeren Teil des Solarstroms selbst verbrauchen.

Rentiert sich ein Solarbatteriespeicher?

Um den Eigenverbrauch weiter zu erhöhen, bieten sich Solarstromspeicher an. „Mit einem Batteriespeicher lässt sich der Strom vom Dach selbst dann nutzen, wenn die Sonne nicht scheint“, so Bürkle. „Die Akkus bewahren Stromüberschüsse vom Mittag für die Abend- und Nachtstunden auf.“ Egal ob Lampen, Haushaltsgeräte oder Fernseher – sie alle lassen sich dann mit dem Strom vom Dach betreiben. Mit einem Speicher kann der Eigenverbrauch auf bis zu 70 Prozent steigen. Lange Zeit waren Solarspeicher aber so teuer, dass sich ihr Einsatz für Privathaushalte finanziell nicht lohnte. Doch die Preise der Geräte sind in den vergangenen Jahren stark gesunken. Lagen die Kosten 2013 noch bei rund 2.500 Euro pro Kilowattstunde Speicherkapazität, kosten sie zurzeit im Durchschnitt nur noch rund die Hälfte. Wirtschaftlich sind sie damit aber meist immer noch nicht. Dazu müssten sie bei dem derzeitigen Strompreis unter die 900-Euro-Grenze fallen.

Die finanziellen Aspekte spielen beim Kauf meist auch nur eine geringe Rolle. Die Absicherung vor steigenden Strompreisen, die höhere Unabhängigkeit vom Stromversorger, ein Beitrag zum Klimaschutz und Technologieaffinität sind die Motive für die Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer.

Photovoltaikanlage mit Wallbox: Niedrige Ladeleistung erhöht den Gewinn

Lohnenswert ist dagegen eine andere Art von Batteriespeicher: Wer ein Elektroauto besitzt und oft tagsüber zuhause ist oder ohne Auto zur Arbeit fährt, kann mittags den günstigen Solarstrom vom Dach tanken und damit seinen lukrativen Eigenverbrauch erhöhen. Dazu ist eine Ladestation, eine sogenannte Wallbox, erforderlich.

Um genug Solarstrom für das Elektroauto zur Verfügung zu haben, sollte die Solaranlage nicht zu klein sein: Für eine durchschnittliche Fahrleistung von 20.000 Kilometern pro Jahr benötigt man drei bis vier Kilowatt installierter Photovoltaikleistung. Für den Energiebedarf der weiteren elektrischen Geräte sind noch einmal drei bis vier Kilowatt Leistung

erforderlich. Damit man auch bei schlechtem Wetter genügend Leistung für alle elektrischen Verbraucher zur Verfügung hat, sollte die Anlage noch etwas größer ausgelegt werden. Rund zwölf Kilowatt müssten meist ausreichen. Pro Kilowatt installierter Leistung braucht man rund fünf Quadratmeter Dachfläche, für zwölf Kilowatt also rund 60 Quadratmeter.

Günstig für einen größeren Solarstromanteil im Tank ist eine niedrigere Ladeleistung der Wallbox. „Liegt diese bei etwa drei bis sechs Kilowatt, ist das optimal. Allerdings sind längere Ladezeiten die Folge“, sagt Frank Hettler von Zukunft Altbau. „Der Vorteil: Die Photovoltaikanlage kann so einen höheren Anteil der ans Auto gelieferten Energiemenge bereitstellen. Wer dagegen mit 22 Kilowatt lädt, der braucht zum Laden auch mittags in der Regel Strom aus dem Netz.“

Künftig könnte das E-Auto nicht nur Strom aus dem Haus aufnehmen, sondern auch an dieses wieder abgeben. Dann spricht man von „bidirektionalen“ Batteriespeichern. Wenn Autos auf den Markt kommen, deren Batterie auch Strom ins Hausstromnetz liefern kann, könnten die Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer Solarstrom aus dem Elektroauto auch abends im Haus nutzen. Auf dem Markt sind solche Batteriespeicher aber noch nicht.

Gründach unter der Solarstromanlage kühlt das Gebäude

Wer ein Flachdach oder Fassaden-Photovoltaik hat, für den lohnen sich auch begrünte Flächen unter oder neben den Modulen. Gründächer und begrünte Fassaden senken die Temperatur im Haus und kühlen die Photovoltaikanlage. Denn Begrünungen wirken wie ein Hitzeschild: durch die Verdunstung von Wasser an heißen Sommertagen kühlen sie die Luft in der direkten Umgebung ab. Um bis zu fünf Grad Celsius kann etwa eine gut funktionierende Fassadenbegrünung die umgebende Temperatur senken. Das vermeidet Extremtemperaturen im Innern und wirkt sich gleichzeitig positiv auf das Klima um das Haus herum aus. Gleichzeitig ist die natürliche Kühlung auch gut für die Solarmodule, die bei Hitze einen geringeren Wirkungsgrad haben. Ein Temperaturanstieg um drei Grad Celsius senkt den Wirkungsgrad der Module um durchschnittlich ein Prozent. Darüber hinaus tragen Gründächer zur Artenvielfalt bei, indem sie Lebensraum für Pflanzen und Insekten bieten. Und schließlich lockern sie das Straßenbild auf und sehen oftmals schöner aus als die reine Dachabdichtung, Kiesdächer oder nackte Wände.

Aktuelle Informationen zur energetischen Sanierung von Wohnhäusern gibt es auf www.zukunftaltbau.de.

Zukunft Altbau informiert Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohnhäusern und Gebäuden neutral über den Nutzen einer energetischen Sanierung und wirbt dabei für eine qualifizierte und ganzheitliche Gebäudeenergieberatung. Das vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg geförderte Informationsprogramm berät gewerkeneutral, fachübergreifend und kostenfrei. Zukunft Altbau hat seinen Sitz in Stuttgart und wird von der KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg umgesetzt.

Ansprechpartner Pressearbeit

Axel Vartmann, PR-Agentur Solar Consulting GmbH,
Emmy-Noether-Straße 2, 79110 Freiburg,
Tel. +4976138 09 68-23, vartmann@solar-consulting.de,
www.solar-consulting.de

Ansprechpartnerin Presse Zukunft Altbau

Marietta Weiß, Zukunft Altbau,
Gutenbergstraße 76, 70176 Stuttgart,
Tel. +49 711 489825-13, marietta.weiss@zukunfaltbau.de,
www.zukunfaltbau.de



Photovoltaikanlagen liefern günstigen Strom und lohnen sich wirtschaftlich. Foto: Zukunft Altbau



Solarstromspeicher kosten derzeit noch mehr, als sie einbringen. Foto: Zukunft Altbau

Das Bildmaterial erhalten Sie von Solar Consulting oder über
<https://energie.themendesk.net/zukunft-altbau/>