

An die Medien

Stuttgart, 27. Januar 2021

Photovoltaik: Neue Solarstromanlagen lohnen sich auch 2021

Mix aus Einspeisung und Eigenverbrauch ergibt Gewinn.

Batteriekosten sinken weiter. Batterieförderung in BW neu aufgelegt

Photovoltaikanlagen auf dem Eigenheim senken den CO₂-Fußabdruck und tragen so zu einem klimaneutralen Leben bei. Wirtschaftlich sind sie weiterhin: Wer sich im Jahr 2021 eine neue Solarstromanlage auf das Dach installieren lässt, erhält auch künftig eine gute Rendite. Darauf weist das Solar Cluster Baden-Württemberg hin. Zwar liegt die staatliche Einspeisevergütung für den erzeugten Solarstrom nur noch bei rund acht Cent pro Kilowattstunde. Rechnet man den Gewinn für den Anteil des selbst verbrauchten Solarstroms hinzu, kann man trotzdem auf eine jährliche Rendite von rund fünf Prozent kommen. Dabei gilt: Je höher der Anteil des selbst verbrauchten Stroms ist, desto höher der Gesamtgewinn. Ihn mit Batterien zu erhöhen, lohnt sich übrigens noch nicht, wie neue Zahlen belegen.

Der Beitrag von Photovoltaikanlagen zum Klimaschutz ist enorm. Ein Beispiel zeigt: Wer eine Anlage mit 16 Kilowatt installierter Leistung nutzt – sie benötigt rund 100 Quadratmeter Dachfläche, also zehn mal zehn Meter – vermeidet jedes Jahr rund zehn Tonnen Kohlendioxid (CO₂). Das ist so viel, wie ein Bundesbürger durchschnittlich pro Jahr verursacht. Bei einer vierköpfigen Familie reduzieren sich die Emissionen folglich um 25 Prozent.

Photovoltaikanlagen: Klima schützen und Geld verdienen

Wirtschaftlich ist der Betrieb von Photovoltaikanlagen außerdem. Die Kosten sind in den letzten zehn Jahren um rund die Hälfte gesunken. Bei Anlagen bis zehn Kilowatt installierter Leistung haben sich die Nettopreise für Komplettanlagen auf durchschnittlich 1.200 Euro pro Kilowatt Leistung reduziert. „Die Investition ist nach rund 15 Jahren über die Einspeisevergütung und den geringeren Bezug von Strom aus dem Netz abbezahlt“, sagt Franz Pöter, der Geschäftsführer des Solar Clusters. „Danach liefert sie mindestens für zehn bis 15 Jahre günstigen Strom. Das erhöht die Unabhängigkeit und verringert den CO₂-Ausstoß.“

Die Zahlen im Einzelnen: Photovoltaikanlagen erhalten 20 Jahre lang eine gleich hohe Einspeisevergütung für jede eingespeiste Kilowattstunde Solarstrom, je nachdem, in welchem Monat die Anlage angemeldet wurde. Der Vergütungssatz sinkt monatlich. In den ersten Monaten des Jahres 2021

liegt die Einspeisevergütung bei nur noch rund acht Cent pro Kilowattstunde für kleinere Anlagen bis zehn Kilowatt installierter Leistung. Größere Anlagen bis 40 Kilowatt installierter Leistung erhalten sogar 0,2 Cent weniger. Damit ist ein kostendeckender Betrieb mit Volleinspeisung nur schwer möglich, da eine Kilowattstunde aus Neuanlagen rund 9 bis 11 Cent kostet.

Hinzu kommen jedoch weitere Einnahmen in Form von geringeren Stromkosten. Je nach Anlagengröße kann man ohne Aufwand durchschnittlich rund 25 Prozent des Solarstroms vom Dach über Beleuchtung und elektrische Geräte im Haushalt selbst verbrauchen. Und dieser Eigenverbrauch ist äußerst lukrativ. Wer einen Teil des günstigen Solarstroms selbst verbraucht, spart den Kauf von teurerem Strom aus dem Netz. Die Kosteneinsparung beträgt aktuell rund 16 Cent netto pro Kilowattstunde. Mit Solarstrom aus der eigenen Anlage versorgt man sich also deutlich günstiger. Der Eigenverbrauch ist aktuell der Renditetreiber bei einer Photovoltaikanlage. So kann eine Rendite von rund fünf Prozent pro Jahr erzielt werden.

EEG-Novelle: Umlagebefreiung bis 30 Kilowatt Leistung – größere Anlagen werden attraktiver

Die am 1. Januar in Kraft getretene Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) hält übrigens eine gute Nachricht für Hauseigentümer bereit, die sich eine etwas größere Anlage auf das Dach montieren lassen wollen. Bislang mussten die Eigentümer ab zehn Kilowatt installierter Leistung 40 Prozent der EEG-Umlage zahlen, wenn sie ihren Strom selbst verbrauchten. 2020 waren 2,7 Cent pro Kilowattstunde für den Eigenverbrauch fällig. Seit diesem Jahr liegt die Grenze erst bei 30 Kilowatt, darunter entfällt die Umlage. Anlagen zwischen zehn und 30 Kilowatt sind daher in diesem Jahr attraktiver geworden.

Die weiteren Vorteile von größeren Anlagen: Je mehr Kilowatt man sich zulegt, desto günstiger wird der Einkauf. Die Solarstromkosten sinken daher. Wer ein geeignetes Dach hat, für den lohnt sich daher eine größere Anlage. Das erhöht den jährlichen Überschuss um mehrere hundert Euro. Mehr Unabhängigkeit ist ein weiterer Vorteil von größeren Photovoltaikanlagen. Je größer die Solaranlage wird, desto weniger Strom muss vom Netz bezogen werden. Daher sind große Photovoltaikanlagen eine bessere finanzielle Absicherung gegen steigende Strompreise. Sie tragen außerdem mehr zum Klimaschutz bei, da sie mehr CO₂ vermeiden.

Batteriekosten sinken weiter – wirtschaftlich sind die Speicher noch nicht

Ob eine größere oder kleinere Photovoltaikanlage: Wichtig für die Wirtschaftlichkeit ist vor allem der Eigenverbrauch. Je höher er ist, desto mehr sparen die Betreiber. „Wer seinen Eigenverbrauch steigern will, sollte elektronische Geräte mit Zeitschaltuhr wie Waschmaschinen oder Geschirrspüler deshalb möglichst in der Mittagszeit laufen lassen“, erklärt Pöter. „Das steigert je nach Größe der Anlage und Stromverbrauch den Eigenverbrauch von 25 auf 30 Prozent.“ Mit einem Batteriespeicher lässt sich der Wert sogar von rund 30 auf bis zu 60 Prozent erhöhen.

Jede zweite Photovoltaikanlage wird inzwischen mit einem Speicher gekauft. Absicherung gegen steigende Strompreise, ein Beitrag zum Klimaschutz und Technologieaffinität sind die Kaufmotive. Die Anschaffungskosten waren bislang jedoch deutlich höher als die Kosteneinsparung durch die

Speicherung. Neue Zahlen zeigen, dass die Preise weiterhin sinken, sie aber noch zu hoch für einen wirtschaftlichen Betrieb sind. Von 2018 auf 2019 sind die durchschnittlichen Kosten um knapp zehn Prozent gesunken. Nicht mehr rund 1.200 Euro, sondern rund 1.100 Euro pro Kilowattstunde Speicherinhalt müssen Anlageneigentümer im Schnitt ausgeben, haben Jan Figgenger vom Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe an der RWTH Aachen und weitere Wissenschaftler jüngst ermittelt. Die Ergebnisse sind im Dezember 2020 in dem renommierten Wissenschaftsmagazin [Journal of energy storage](#) erstmals erschienen. Zahlen für 2020 gibt es noch nicht.

Inzwischen gibt es bereits Systeme, die inklusive Leistungselektronik und Mehrwertsteuer unter 800 Euro pro Kilowattstunde Speicherinhalt kosten. Unterhalb dieser Schallgrenze sind die Powerpakete wirtschaftlich – vorausgesetzt, die Lebensdauer der Speicher beträgt 20 Jahre. Halten die Geräte, wie garantiert, nur zehn Jahre, rechnen sich die Speicher nicht. Anders aussehen kann es bei Solarstromspeichern, die noch zusätzliche Aufgaben für den Betrieb des öffentlichen Stromnetzes übernehmen.

Baden-Württemberg fördert Solarstromspeicher weiter

Einen Teil der Kosten für Käufer aus dem Südwesten übernimmt ab 1. März 2021 das neu aufgelegte Förderprogramm „Netzdienliche Photovoltaik-Batteriespeicher“ in Baden-Württemberg. Insgesamt zehn Millionen Euro stehen zur Verfügung. Detaillierte Informationen zur Förderung sowie zur Antragstellung werden Ende Februar 2021 veröffentlicht. Beachtet werden sollte: Das Programm fördert Batteriespeicher ausschließlich in Verbindung mit Photovoltaikanlagen, die neu errichtet werden. Es soll Ende 2022 enden. Experten gehen jedoch davon aus, dass der Fördertopf bereits Ende des Jahres 2021 leer sein wird. Wer von der Förderung profitieren will, sollte sich daher beeilen.

Fazit

Photovoltaikanlagen lohnen sich weiterhin finanziell – zudem leisten sie einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und erhöhen die Unabhängigkeit von steigenden Strompreisen. „Hauseigentümer sollten sich unbedingt eine Solaranlage zulegen“, betont Franz Pöter. „Es ist der einzige Bestandteil des Hauses, der mehr einbringt, als er kostet. Darüber hinaus trägt die Sonnenenergie zum Erhalt unserer Lebensgrundlagen bei.“ Solarstromspeicher dagegen sind noch zu teuer, werden sich aber bald lohnen, sofern die Preise weiter so sinken wie bisher.

Wie Ü20-Anlagen weiter betrieben werden können

Für rund 10.000 Hauseigentümer mit alten Photovoltaikanlagen ist Ende vergangenen Jahres die staatliche Einspeisevergütung ausgelaufen. Es gibt mehrere Modelle des Weiterbetriebs der Ü20-Anlagen.

1. *Weiter voll einspeisen:* Der Netzbetreiber zahlt bis Ende 2027 eine Anschlussvergütung. Das ermöglicht die am 1. Januar 2021 in Kraft getretene EEG-Novelle. Anlagenbetreiber erhalten den Jahresmarktwert für den eingespeisten Solarstrom, rund drei bis vier Cent pro Kilowattstunde abzüglich 0,4 Cent Vermarktungskosten.
2. *Kombination aus Einspeisung und Eigenverbrauch:* Ein Teil des Solarstroms wird selbst verbraucht, der Rest dem Netzbetreiber oder Direktvermarktern zur Verfügung gestellt. Der Eigenverbrauch spart im Vergleich zum netto 26 Cent teuren Netzstrom durchschnittlich 23 Cent pro Kilowattstunde ein und ist damit deutlich lukrativer als die Einspeisung. Für die Umstellung auf Eigenverbrauch sind jedoch Umbauten nötig.
3. *Nulleinspeisung:* Eigentümer nutzen so viel Solarstrom wie möglich selbst und regeln den Rest ab. Dafür benötigt man moderne Wechselrichter. Die Anlage erzeugt dann nur so viel Strom, wie für den Eigenverbrauch im Haus erforderlich ist. Ökologisch ist das jedoch bedenklich, da deutlich weniger Solarstrom erzeugt wird.

Fazit: Für Photovoltaikanlagen über fünf Kilowatt installierte Leistung kann die Kombination aus Eigenverbrauch und Einspeisung einen kleinen Gewinn abwerfen. Kleinere Anlagen sollten eher die Volleinspeisung beim Netzbetreiber wählen.

Diese und weitere Informationen enthält ein neues Faktenpapier des Solar Clusters Baden-Württemberg, das im Rahmen des Photovoltaik-Netzwerks Baden-Württemberg entstanden ist und gerade aktualisiert wurde: <https://solarcluster-bw.de/de/news-detail/eeg-2021-faktenpapier-zum-weiterbetrieb-von-ue20-photovoltaikanlagen-aktualisiert-279/>

- Aktuelles zur Solarenergie twittert [Solar Cluster BW](#).
- Informationen gibt es auch auf [Facebook](#) und [Youtube](#).
- **Kontakte, Kooperationen und Wissensaustausch: [Jetzt Mitglied werden!](#)**

ÜBER DAS SOLAR CLUSTER

Das Solar Cluster Baden-Württemberg e.V. vertritt und vernetzt rund 50 Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus allen Teilen der solaren Wertschöpfungskette. Ziele der südwestdeutschen Branchenvereinigung sind der beschleunigte Ausbau der Solarenergie in Baden-Württemberg und die Unterstützung der regionalen Solarbranche. Seinen Mitgliedern bietet der Verein zahlreiche Möglichkeiten, Kontakte zu Unternehmen, Forschung und Politik zu knüpfen, regelmäßige Veranstaltungen sowie eine starke Stimme in der Öffentlichkeit.

Medienkontakt:

Solar Cluster Baden-Württemberg e.V.

Franz Pöter

Tel.: +49 711 7870-309

franz.poeter@solarcluster-bw.de

www.solarcluster-bw.de

www.twitter.com/SolarClusterBW

www.facebook.com/SolarClusterBW

www.youtube.com/channel/UCLmqhBB5XrQc4qtakYHKogg

PR-Agentur Solar Consulting GmbH

Axel Vartmann

Tel.: +49 761 38 09 68-23

E-Mail: vartmann@solar-consulting.de

Web: www.solar-consulting.de



Neue Photovoltaikanlagen lohnen sich auch 2021. Haus mit Photovoltaikanlage in Baden-Württemberg.

Foto: Plattform EE BW / Kuhnle & Knödler

Bilder erhalten Sie von Solar Consulting oder unter
<https://energie.themendesk.net/solar-cluster-baden-wuerttemberg/>.