

Welt am Sonntag, 28.07.2019, Nr. 30, S. 37 / Ressort: FINANZEN

Rubrik: Finanzen

## Rendite mit dem Sommer

Bald könnte die Einspeisevergütung für Sonnenstrom sinken. Wer noch Platz auf dem Dach hat, sollte deshalb jetzt durchrechnen, was eine Fotovoltaik-Anlage bringen könnte Michael Fabricius

Für die Besitzer von Fotovoltaikanlagen gibt es zurzeit fast jeden Tag einen Grund zum Feiern. Seit Wochen ziehen kaum Wolkenfelder durchs Land. Schon im Juni wurden rund 300 Sonnenstunden gemessen, das waren fast 100 Stunden mehr als im langjährigen Mittel. Und die jüngsten Hitzerekorde lassen darauf schließen, dass auch der Juli ein Sonnen-Rekordmonat gewesen sein dürfte. Auf Deutschlands Dächern glühen die Solarzellen, die Stromeinspeisezähler rotieren, und die Betreiber freuen sich über hohe Vergütungen. Pro Kilowattstunde Sonnenstrom, die ins Netz fließt, erhalten sie rund elf Cent vom Netzbetreiber. Garantiert für 20 Jahre ab Inbetriebnahme.

Doch bald könnte es vorbei sein mit der Förderung von Fotovoltaik-Anlagen. Zumindest die bisherige Höhe der Vergütung steht infrage. Grund dafür ist der anhaltende Solar-Boom selbst. Immer mehr Hauseigentümer installieren Solarzellen und produzieren Strom. Wenn jedoch eine Gesamtleistung von mehr als 52 Gigawatt deutschlandweit erreicht wird, ist vorläufig Schluss. So steht es in Paragraf 49 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG).

Bisher sah es so aus, dass es frühestens im Jahr 2021 so weit sein dürfte. Doch die Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) schätzt nun, dass die Schwelle schon früher überschritten wird, "Wir gehen davon aus, dass die 52 Gigawatt schon im Frühjahr 2020 erreicht werden", sagt Martin Brandes, Energieexperte des vzbv. "Das hätte zur Folge, dass für Anlagen, die nach dieser Grenze in Betrieb genommen werden, keine Einspeisevergütung mehr gewährt wird." Zwar steht ebenfalls im EEG, dass sich der Gesetzgeber beizeiten eine neue Regelung einfallen lassen muss. Doch wie hoch dann die Vergütung ausfallen wird, ist offen.

Wer also mit dem Gedanken spielt, sich eine Fotovoltaikanlage zuzulegen, und lieber den berühmten Spatz in der Hand als die Taube auf dem Dach wählen würde, muss jetzt anfangen zu rechnen. Je früher man sich entscheidet, desto besser, denn Monat für Monat sinkt die Einspeisevergütung bereits. Martin Brandes geht davon aus, dass ein Hausbesitzer, der sich diesen Herbst für eine Installation entscheidet, noch eine Einspeisevergütung von 10,6 Cent pro Kilowattstunde erhalten wird.

Diese Vergütung ist allerdings nur einer von mehreren Faktoren, wenn es darum geht, eine Solaranlage zu planen. Denn am meisten Geld spart eine Familie durch den eigenen Verbrauch des Sonnenstroms. Schließlich kostet eine Kilowattstunde (kWh) aus der Steckdose aktuell rund 30 Cent. Tendenz steigend. Wer es also schafft, möglichst oft den Geschirrspüler oder die Waschmaschine genau dann laufen zu lassen, wenn die Sonne aufs Dach scheint, fährt am besten.

Der vzbv-Experte kalkuliert für eine Durchschnittsfamilie einen Stromverbrauch von 3000 kWh pro Jahr. Eine kleinere Anlage mit vier Kilowatt Nennleistung (4 kWp, sprich: Kilowatt Peak) könnte hier genügen und benötigt knapp 30 Quadratmeter Fläche auf dem Dach. Wenn Ausrichtung und Anstrahlwinkel stimmen und es keine Verschattung gibt, können von den 3000 kWh Verbrauch etwa 900 kWh von der Sonne geliefert werden - 80 Prozent davon allerdings im Sommerhalbjahr. Und natürlich tagsüber. Die restlichen 2100 kWh bezieht die Familie also weiterhin aus dem Netz. Für die Installationskosten gibt es übrigens eine Faustformel: Rund 1200 Euro pro kWp muss man einkalkulieren - inklusive Solarmodule, Wechselrichter, Stromzähler, Installation. Hinzu kommen jährliche Betriebskosten in Höhe von 150 Euro (siehe Tabelle). Unter dem Strich hat man die hohen Investitionskosten in dieser Beispielrechnung nach rund 14 Jahren wieder eingespielt.

Dann jedoch wird es interessant. Denn nach diesen 14 Jahren beginnt die Gewinnzone. Und je größer die Anlage ist, desto höher fällt der Gewinn aus. Die vzbv-Energieexperten raten deshalb dazu, auch mal eine größere Variante durchzurechnen. Wer also anstelle von vier kWp beispielsweise zehn kWp installiert - bei Anlagen, die diese Größe überschreiten, fällt die Einspeisevergütung niedriger aus - hat zwar höhere Anschaffungskosten. Die Betriebskosten bleiben jedoch in etwa gleich. Und auch ein Teil der Anschaffungskosten fällt relativ zur Anlagengröße geringer aus. Sowohl für vier kWp als auch für zehn kWp beispielsweise muss bei der Installation das gleiche Gerüst aufgestellt werden. Dafür können sich die Betreiber der größeren Anlage nach 20 Jahren Laufzeit über einen Gewinn von mehr als 6000 Euro freuen, während die kleinere Anlage lediglich gut 2000 Euro einspielt.

All diese Rechnungen setzen voraus, dass die Anlage tatsächlich auch die erwartete Leistung liefert und dass die Musterfamilie so viel Sonnenstrom wie möglich selbst verbraucht. Genau das erweist sich im Alltag jedoch oft als schwieriger als erwartet.

Viele Sonnenstromnutzer denken deshalb über einen Batteriespeicher nach, zumal nicht nur die Preise für Fotovoltaik-Module, sondern auch für Lithium-Ionen-Batterien fallen. Pro Kilowattstunde Speicherkapazität kann man zurzeit etwa mit einem Preis

von 1000 Euro rechnen, davon jedenfalls gehen die Experten der Verbraucherzentrale aus. "Auch die Qualität ist besser geworden", sagt Brandis. "Dennoch ist die Lebensdauer auch bei den neuen Lithium-Ionen-Zellen nach wie vor begrenzt und gerät nach einigen Tausend Ladezyklen an ihre Grenzen." Und: Wenn man eine Kilowattstunde in eine Batterie einspeist, kommt nicht wieder eine Kilowattstunde heraus.

Die vereinfachte Beispielrechnung zeigt, wohin das führt: Eine Batterie mit drei kWh Kapazität kostet 3000 Euro und kann den Eigenverbrauch von 900 auf 1500 kWh erhöhen (denn auch hier schlägt das Winterhalbjahr irgendwann zu). Der höhere Eigenverbrauch bringt dann eine Ersparnis von jährlich 450 Euro anstelle von 270 Euro. Daran ist leicht zu erkennen: Die Batterie ist vorerst ein Minusgeschäft, es sei denn, Bund oder Länder legen größere Förderprogramme auf. "Man sollte sich lieber keine Illusionen machen, was die Wirtschaftlichkeit angeht", sagt Brandis zum Thema Stromspeicher.

Dafür dürften die Fotovoltaik-Anleger auch in Zukunft von viel Sonnenschein im Sommer profitieren. Zu heiß allerdings darf es dabei allerdings nicht werden. Denn oberhalb von 25 Grad Celsius verlieren die Solarmodule an Leistungskraft - pro zehn Grad mehr rund vier Prozent, wie Laborexperimente des Fraunhofer Instituts gezeigt haben. Dabei zählt nicht die Lufttemperatur, sondern jene auf dem Modul. Und die erreichen bei großer Sommerhitze auch mal bis zu 60 Grad.

## Michael Fabricius



Quelle:	Welt am Sonntag, 28.07.2019, Nr. 30, S. 37
Ressort:	FINANZEN
Rubrik:	Finanzen
Dokumentnummer:	165121143

## Dauerhafte Adresse des Dokuments:

https://www.wiso-net.de/document/WAMS\_\_0c9763998ede50c92c08d625516e080257b487bf

Alle Rechte vorbehalten: (c) WeltN24 GmbH

