

Lohnt sich Photovoltaik heute noch?

Die Einspeisevergütungen für Strom aus Photovoltaik-Anlagen sind in den letzten Monaten stetig gesunken. Ist es für Hausbesitzer dennoch interessant, sich Solarmodule zur Erzeugung von Sonnenstrom aufs Dach zu setzen? Winfried Santura, im Vorstand der „eER erneuerbare Energien Rottenburg“, geht auf Fragen ein, die sich viele Eigentümer derzeit stellen.

Interview: Birgit Pflock-Rutten

Herr Santura, lohnt sich die Investition in eine Photovoltaik-Anlage überhaupt noch?

Ein entschiedenes JA. Zwei Gründe sprechen dafür. Zum einen ist die Photovoltaik (PV) ein wichtiger Baustein der Energiewende, aber es lohnt sich auch aus rein wirtschaftlichen Überlegungen. Legen wir eine kleine überschlägige Modellrechnung auf: Ein Durchschnittshaushalt hat im Jahr Stromkosten von rund 1100 Euro. Eine PV-Anlage mit zirka 5 kWp auf einem Einfamilienhaus



Winfried Santura ist Vorstandsmitglied der Genossenschaft Erneuerbare Energien Rottenburg (eER) und Gesellschafter bei mehreren GbRs für PV-Projekte. Von 2010 bis 2013 war er Gastdozent an der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg (HFR) im Studiengang Bio-Energie, Fach Umsetzung von Energiekonzepten.

kostet rund 6500 Euro. Ungefähr ein Drittel des PV-Stroms kann man direkt selbst verbrauchen, das heißt man zahlt grob ein Drittel weniger an Stromkosten. Allein ohne Berücksichtigung, dass der Strompreis steigt und für die restlichen zwei Drittel des Stromes aus der PV-Anlage eine kleine EEG-Vergütung fällig wird, hat sich die Anlage nach 20 Jahren von alleine bezahlt gemacht. Berücksichtigt man die beiden Faktoren EEG-Einspeisevergütung und steigende Strompreise, dann amortisiert sich die Anlage schon nach elf bis zwölf Jahren. Stelle ich jetzt noch meine Stromverbrauchsgewohnheiten etwas um, verbessert sich die Bilanz nochmals. Fazit: Je früher ich mir eine PV-Anlage auf das Dach mache, desto eher kann ich richtig Geld sparen. Auch bei kleinen Dächern – ab 20 Quadratmetern – können heute auf Grund der Moduleistung schon Anlagen ab 3 kWp installiert werden. Das lohnt sich alle mal. Wie gesagt, Eigenstromnutzung ist Trumpf, daher sollte uns die sinkende EEG-Einspeisevergütung gar nicht zum Grübeln bringen.

Und wenn mein Haus kein Süddach hat?

Diese Frage höre ich oft. Eine Alternative ist die Ost-West-Ausrichtung. Dabei können beide Dachseiten belegt werden. Die östlich ausgerichtete Hälfte liefert morgens bereits deutlich höhere Erträge als eine Anlage auf einem Süddach, die westlich ausgerichtete am Nachmittag. Der erzeugte PV-Strom wird also besser auf den Eigenbedarf verteilt. Ich rate allerdings vorher zu einer qualifizierten Beratung durch einen Fachbetrieb.

Wie sehen Sie die Entwicklung auf dem Speichermarkt?

Der Speichermarkt wird in den nächs-

ten Jahren eine ähnliche Kostenentwicklungskurve wie die PV-Module erleben. Bosch, Varta, SAFT und viele andere renommierte Hersteller stecken derzeit Milliardenbeträge in die Entwicklung hocheffizienter, Ressourcen schonender, preiswert und in Großserienfertigung herstellbarer Akkusysteme. Von daher sollte, wer sich jetzt noch eine PV-Anlage ohne Speicher einbauen lässt, schon mal mit der Option der Nachrüstung befassten. Wenn die Energiewende gelingen soll, ist der Ausbau der Speicherkapazitäten unabdingbar.

Stromautark leben – geht das?

Ja, es geht! Aber die Investition, welche getätigt werden muss um den selben Komfort und die Versorgungssicherheit wie am öffentlichen Stromnetz zu garantieren, sind doch sehr hoch. Wer hierüber dem Klimaschutz, sprich dem Klima vor Ort, einen Dienst erweisen möchte, möge sein Geld besser in erneuerbare Energieprojekte investieren, zum Beispiel in Bürgerenergiegenossenschaften, die hier vor Ort getragen werden. Aber wir gehen immer von Europa aus. Die meisten Länder der Erde haben kein flächen-deckendes Stromnetz und werden es auf absehbare Zeit auch nicht haben. Hier ist das Thema „Stromautark mit Sonne, Wind und Speicher“ die einzige Chance, Energie für die rudimentäre Grundversorgung zu haben. Hier erfüllt die Photovoltaik in Kombination mit Speichern schon beste humanitäre Dienste, zum Beispiel in Krankenhäusern.

Welchen Beitrag leisten Photovoltaikanlagen zum Klimaschutz?

Photovoltaik ist die einzige Technik, welche die im absoluten Überfluss auf die Erde einfallende Sonnenenergie mit einem extrem geringen Aufwand in

Strom umwandeln kann. Zu meinen Studienzeiten wurde PV als maximal tauglich für Raumfahrt abgetan. 2014 sparten PV-Anlagen allein in Deutschland rund 25 Millionen Tonnen CO₂ ein, das entspricht in etwa 100 mal mehr, als der gesamte Wald im Landkreis Tübingen im Jahr in Form von Baumzuwachs speichern kann.

Müssen Solaranlagen gewartet werden?

Wie alles was nicht vorzeitig kaputt gehen soll, sollte auch bei einer PV-Anlage hin und wieder nach dem Rechten geschaut werden. Die Elektroreinigung empfiehlt, grundsätzlich alle ortsfesten elektrischen Anlagen alle vier Jahre mit einem so genannten „E-Check“ prüfen zu lassen. Das gilt nicht nur für die gewöhnliche Steckdose, sondern auch für die PV-Anlage. Schäden lassen sich so frühzeitig erkennen und abstellen, bevor es teuer wird. Auch ist jeder Hausbesitzer zur Verkehrssicherung verpflichtet. Das heißt, genauso wie ich dafür sorgen muss, dass von meinem Hausdach kein loser Ziegel einem Passanten auf den Kopf fällt, so muss ich auch dafür sorgen, dass dies nicht mit den PV-Modulen geschieht.

Fördermittel und Zuschüsse

Photovoltaikanlagen sowie Stromspeicher werden auf verschiedene Weise gefördert: über die Einspeisevergütung nach dem EEG, über Förderkredite der KfW-Bank sowie über regionale Förderprogramme oder Zuschüsse von Energieversorgern. Ständige Anpassungen der Vergütungen und Umlagen-Sätze machen es Besitzern von neuen Anlagen nicht leicht, den Überblick zu bewahren. Zudem kann die Installation einer PV-Anlage auch als Erfüllungsoption für den Sanierungsfahrplan angerechnet werden.

Die Erstberatung bei der Agentur für Klimaschutz Landkreis Tübingen beziehungsweise der Energieagentur in Horb für den Landkreis Freudenstadt oder bei einem Energieberater ist daher dringend zu empfehlen, um alle Möglichkeiten sinnvoll auszu-schöpfen.



Bild: © Smitteus/fotolia.com

Auf langfristige Sicht ist die Eigennutzung der produzierten Solarenergie eine sinnvolle Lösung.

Die Reinigung von PV-Anlagen ist eher selten anzuraten. Aus eigener Erfahrung ist unter normalen Umständen eine Reinigung nach sechs bis sieben Jahren zu empfehlen. Ein Anhaltspunkt: Zeichnet sich an den unteren PV-Modulkanten eine leichte Moosbildung ab, so ist eine Reinigung angezeigt. Bei Neigungswinkeln unter 15 Grad ist etwas häufiger zu kontrollieren, denn hier ist der Selbstreinigungseffekt bei Regen geringer. Auch bei besonderer Umweltbelastung durch Rauchgase, zum Beispiel einer Ölheizung, oder bei Staubentwicklung ist eine Reinigung angeraten.

Wenn eine Reinigung anstehen sollte, ist es wichtig, dass viel entmineralisiertes Wasser verwendet wird, sonst entstehen Kalkflecken auf den Modulen und die gewünschte Ertragssteigerung bleibt aus. Auch dürfen keine harten Putzschwämme oder dergleichen zum Einsatz kommen. Kratzer im Glas sind schnell passiert, was dann die Reflexionen erhöht und sich auch wieder negativ im Ertrag auswirkt.

Blätter im Herbst auf der Anlage sind im Regelfall genauso schnell wieder weg, wie sie darauf gefallen sind. Eine Extrareinigung ist hier nicht erforderlich. Schnee im Winter kann je nach Montagesituation doch auch schon mal länger auf den PV-Modulen liegen bleiben. Aber deshalb extra aufs Dach steigen, würde ich niemandem raten. Das Absturzrisiko ist doch viel zu hoch!