



Der Blick aus der Luft offenbart jede Menge Solardächer in Furth. „Gut bis sehr gut“ sei der Landkreis Landshut in Sachen PV-Anlagen aufgestellt, sagt Professor Dr. Herbert Jans, Ortsvorsitzender beim Bund Naturschutz Geisenhausen. Foto: Klaus Leidorf

# Die Sonne so richtig ausnutzen

Experten aus dem Landkreis über Photovoltaikanlagen: Lohnt sich die Anschaffung noch?

Von Matthias Sedlmeier

Das eigene Dach als Schauplatz der Energiewende – Solarmodule machen es möglich. Doch lohnt sich die Anschaffung einer Photovoltaikanlage noch aus finanzieller Sicht? Experten vom Bund Naturschutz Landshut und der Überlandzentrale Würth (ÜZW) geben Antworten.

„Eine PV-Anlage ist aus ökologischer und ökonomischer Sicht sinnvoll“, sagt Professor Dr. Herbert Jans vom Bund Naturschutz. Laut dem Fachbeirat Energiewende der Kreisgruppe Landshut, holen die Module die Energie für ihre Herstellung nach spätestens zwei Jahren wieder herein. Bei der Wirtschaftlichkeit ist es zunächst weniger eindeutig: Die Rückseivergütung aus der EEG-Umlage sinkt monatlich: Bei 6,83 Cent pro Kilowattstunde (kWh) liegt sie aktuell, für eine fünf Jahre alte Anlage springt fast das Doppelte heraus.

Prof. Dr. Herbert Jans Foto: LZ-Archiv

Deshalb rät Jans: So viel wie möglich selbst verbrauchen. Denn wer seinen Strom selbst erzeugt, braucht ihn nicht mehr zu kaufen. Wie sich das auf lange Sicht lohnt, rechnet der Energieexperte vor: Eine haushaltsübliche Anlage mit zehn Kilowatt produziert etwa 10000 kWh im Jahr, wenn sie auf einem Süddach montiert ist. Bei einer Investition von 14000 Euro, liegt der Preis für den Strom bei etwa acht Cent pro kWh, auf 20 Jahre gerechnet. Wird der Strom nicht selbst erzeugt, zahlt man dagegen mehr als 30 Cent pro Kilowattstunde – und die Strompreise steigen seit Jahren.

Wie sich das auf lange Sicht lohnt, rechnet der Energieexperte vor: Eine haushaltsübliche Anlage mit zehn Kilowatt produziert etwa 10000 kWh im Jahr, wenn sie auf einem Süddach montiert ist. Bei einer Investition von 14000 Euro, liegt der Preis für den Strom bei etwa acht Cent pro kWh, auf 20 Jahre gerechnet. Wird der Strom nicht selbst erzeugt, zahlt man dagegen mehr als 30 Cent pro Kilowattstunde – und die Strompreise steigen seit Jahren.

Wie sich das auf lange Sicht lohnt, rechnet der Energieexperte vor: Eine haushaltsübliche Anlage mit zehn Kilowatt produziert etwa 10000 kWh im Jahr, wenn sie auf einem Süddach montiert ist. Bei einer Investition von 14000 Euro, liegt der Preis für den Strom bei etwa acht Cent pro kWh, auf 20 Jahre gerechnet. Wird der Strom nicht selbst erzeugt, zahlt man dagegen mehr als 30 Cent pro Kilowattstunde – und die Strompreise steigen seit Jahren.

## Den Blick in die Zukunft richten

Auch Andreas Ensinger vom Verteilnetzbetreiber ÜZW mit Sitz in Altheim sagt: „Umso höher die Strompreise, desto mehr Sinn macht eine PV-Anlage aus wirtschaftlicher Sicht.“ Dabei sollte



Warten auf die Sonne: PV-Anlagen in einer Wohnsiedlung. Foto: Matthias Sedlmeier

man Ensinger zufolge nicht nur die jetzige Situation berücksichtigen, sondern in die Zukunft schauen: Eine PV-Anlage sei eine Investition auf 20 Jahre, in dieser Zeit kann sich der eigene Bedarf erhöhen, meint der technische Betriebsleiter der ÜZW. Etwa durch ein Elektrofahrzeug oder eine elektrische Wärmepumpe.

## Stromverbrauch an Sonne anpassen

Um den günstigen Strom auszunutzen, sollten Betreiber einer PV-Anlage „mit der Sonne leben“, wie Jans es ausdrückt. Das bedeutet etwa Wasch- oder Spülmaschine in den 1704 Sonnenstunden, die der Landkreis einer Studie zufolge im Jahresdurchschnitt verzeichnet, zu betreiben. Hilfreich ist dabei eine intelligente Haussteuerung, die die Geräte je nach Verfügbarkeit des PV-Stroms einschaltet.

Auch die Ausrichtung der Module spielt eine Rolle: Zeigen sie Richtung Süden, ist die Ausbeute rein vom Ertrag am höchsten, schildert Ensinger. Doch eine PV-Anlage auf der Ost- oder Westseite bringe ebenfalls Vorteile: Unter Tags steht

das Haus häufig leer, Energie verbrauchen die Bewohner vor allem am Morgen und am Abend – wenn die Sonne nachhilft.

Unabhängiger von den Tageszeiten sei man mit einem Stromspeicher. Die Batterie speichert die überschüssige Energie ab, so bleibt auch für die sonnenfreie Zeit noch etwas übrig. Übliche Geräte für Haushalte speichern etwa sieben bis zwölf Kilowattstunden, sagt Ensinger. Für Elektroautos reicht das allerdings nicht aus – deren Batterien haben eine Kapazität zwischen 20 und 100 Kilowattstunden.

## Ob sich ein Speicher lohnt, hängt vom Verbraucher ab

Aus Sicht des ÜZW-Prokuristen hängt die Sinnhaftigkeit eines Speichers von der Situation des Verbrauchers ab. Ist dieser unter Tags nicht zuhause? Möchte er möglichst unabhängig sein? Je nach Gerät gibt es auch die Option, das Haus im Störfall mit Notstrom aus dem PV-Speicher zu versorgen. Das sei durchaus überlegenswert, meint Ensinger, weil die Stromerzeugung immer sprunghafter werde. Fällt die Entscheidung für ein

Speichersystem, muss tiefer in den Geldbeutel gegriffen werden: Eine haushaltsübliche PV-Anlage mit zehn Kilowatt kostet mit Speicher etwa 22000 Euro, sagt Ensinger.

Neben dem Preis sei bei der Anschaffung einer PV-Anlage laut Ensinger allerdings auch die Qualität zu beachten. „Wer billig kauft, kauft bekanntlich zweimal“, sagt er. Die Solarmodule seien über Jahre der Witterung ausgesetzt, dabei soll möglichst wenig Leistung verloren gehen. Üblicherweise liege die nach 20 Jahren immer noch bei etwa 80 Prozent der Ausgangsleistung, meint Ensinger. Neben der Qualität der Materialien geht es auch um Montage und Wartungsservice.

Jans vom Bund Naturschutz empfiehlt, sich an Anbieter aus der Region zu wenden und mehrere Angebote einzuholen.

## Montage dauert etwa eineinhalb Tage

Die Montage an sich läuft relativ zügig: Tobias Beckerbauer, der bei der ÜZW PV-Anlagen plant, spricht von etwa eineinhalb Tagen, bis Module montiert, Kabel verlegt und die Arbeiten an der Verteilung fertig sind. Aufwändiger kann die Installation allerdings auch sein: bei undichten Dächern oder veralteter Elektrik im Haus.

Laut dem ÜZW-Prokuristen Ensinger sei es besonders wichtig, dass die PV-Anlage Normen einhält. Das werde zum Teil vergessen. Der Monteur muss die richtigen Sicherheitseinrichtungen einbauen und alles sauber dokumentieren. Andernfalls droht, dass die PV-Anlage nicht ans Stromnetz angeschlossen werden kann, sagt der technische Betriebsleiter der ÜZW.



Andreas Ensinger



Tobias Beckerbauer Fotos: ÜZW