

# Investitionskosten werden kleiner

**Photovoltaik /** Dezentral und schnell realisierbar: Die kostendeckende Einspeisevergütung hat einen eigentlichen Boom ausgelöst.

WÄNGI ■ Nicht das Erdbeben vom 11. März 2011, das die Nuklearkatastrophe von Fukushima ausgelöst hat, ist für Christian Wolf der Stichtag für die Energiewende. Für den Verwaltungsratspräsidenten der MBR Solar AG im thurgauischen Wängi ist das Stichtatum der 1. Mai 2008: Wer eine Anlage zur Stromproduktion aus erneuerbaren Energien plante, konnte ab diesem Datum bei der nationalen Netzgesellschaft Swissgrid ein Gesuch für die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) in das Stromnetz einreichen. Entrichtet werden die KEV-Beiträge von maximal 0,6 Rappen pro Kilowattstunde seit dem 1. Januar 2009. Über die KEV werden pro Jahr rund 320 Millionen Franken zur Förderung von erneuerbaren Energien aufgewendet.

## 260 bis 270 Photovoltaikanlagen gebaut

Die KEV hat einen eigentlichen Boom für die Installation von Photovoltaikanlagen ausgelöst. Seit dem Jahr 2008 hat allein die MBR Solar 260 bis 270 Photovoltaikanlagen gebaut, vorwiegend in der deutschen Schweiz. 90 Prozent dieser Anlagen befinden sich auf landwirtschaftlichen Betrieben. Diese Photovoltaikanlagen umfassen zusammengezählt eine Modulfläche von etwa zehn Hektaren. Deren Kapazität zur Stromproduktion beläuft sich auf 14 Megawatt, was 14 Millionen Kilowattstunden pro Jahr entspricht oder einem Standardverbrauch von rund 3000 Haushaltungen. Bei 95 Prozent der Anlagen, welche die MBR Solar AG realisiert hat, lag eine Zusage für die KEV vor: «Alle wollten in die Photovoltaik einsteigen», fasst Wolf die damalige Situation zusammen.



Christian Wolf

Der Boom auf Photovoltaikanlagen hat weitere Gründe: Die Anlagen können dezentral erstellt werden. Sie sind relativ



Eine von über 150 Anlagen: Diese Photovoltaikanlagen in Mörschwil SG wurden von der thurgauischen MBR Solar AG geplant und realisiert.

(Bilder: zlyg)

schnell realisierbar, weil das Bewilligungsverfahren einfach ist – etwa im Vergleich zu Kleinwasserkraftwerken oder Windkraftanlagen. Anders als etwa bei Biomasse besteht keine Gefahr von – oder keine Bedenken vor – Geruchsmissionen. Es ist auch nicht nötig, ein Transportsystem aufzuziehen, um das Rohmaterial zur Energiegewinnung einzusammeln.

## Riesige Warteliste für die Einspeisevergütung

Seit der Einführung der KEV haben sich die Investitionskosten für die Installation einer Photovoltaikanlage reduziert. Für eine Kleinanlage mit einer Fläche von etwa 100 Quadratmetern belaufen sich die Investitionskosten derzeit auf etwa 500 Franken pro Quadratmeter. Je grösser die Anlage, desto kleiner werden im Verhältnis die Investitionskosten. Diese können sich laut Christian Wolf bis auf die Grössenordnung von 300 Franken pro Quadratmeter reduzieren – allerdings nur, wenn keine eigene Transformationsanlage erstellt werden muss, um den Strom ins Netz einzuspeisen. Neben einem geeigneten

Dach – vorzugsweise mit Südausrichtung – müssen verschärfte Voraussetzungen erfüllt sein, damit die Errichtung einer Photovoltaikanlage ins Auge gefasst werden kann. So muss etwa ein Anschluss an das Stromnetz vorhanden sein, der es ermöglicht, die von der Photovoltaikanlage produzierte Menge an Energie aufzunehmen.

Zentral für Wolf ist, dass der Bauherr einer Photovoltaikanlage von einem Fördermodell profitieren kann, das es erlaubt, den Strom kostendeckend ins Netz einzuspeisen. Der Präsident der MBR Solar AG rät daher ab, eine Investition auszulösen, bevor eine solche Zusage vorliegt: «Im Moment gibt es eine Wartezeit von 14 000 Photovoltaikanlagen, für die ein Antrag auf die KEV vorliegt», sagt Wolf. Im Prinzip würden alle diese Anlagen die Voraussetzungen für diese Vergütung erfüllen.

## Irgendwann muss Photovoltaik ohne Fördergeld auskommen

«Aber», so Wolf, «das gespeicherte Geld zur Förderung erneuerbarer Energien reicht bei weitem nicht aus, alle Gesuche zu bewilligen.» Dazu komme,

dass die Preise für Photovoltaikanlagen mit dem rasant wachsenden Markt sinken, gibt Wolf zu bedenken. Der Zeitpunkt sei nicht mehr allzu fern, an dem die Photovoltaik sich ohne Fördergelder im Wettbewerb mit herkömmlichen Formen der Energieproduktion behaupten könne. Je nach Entwicklung lohne es sich, wegen der tieferen Investitionskosten, diesen Zeitpunkt abzuwarten, gibt Wolf zu bedenken. Zumal es offen sei, ob der Bünd im Zuge des geplanten Ausstiegs aus der Atomenergie die KEV durch andere Mittel zur Förderung erneuerbarer Energien ersetze.

## Thurgau stellt sechs Millionen Franken zur Verfügung

Neben der KEV auf Bundesebene gibt es in einzelnen Regionen auch lokale oder kantonale Modelle zur Förderung von erneuerbaren Energien: So stehen etwa im Kanton Thurgau pro Jahr rund sechs Millionen Franken als Investitionsbeiträge für den Bau von Photovoltaikanlagen zur Verfügung. Ein solcher Beitrag kann im Urteil von Wolf geeignet sein, eine kleinere Anlage für den eigenen Stromver-

brauch zu realisieren. Wieder anders ist die Situation etwa im Einzugsgebiet des Elektrizitätswerks Glarus Nord. Dieses entrichtet Bauherren von Photovoltaikanlagen 70 Prozent des KEV-Beitrags als Überbrückung bis zum Zeitpunkt, zu dem die KEV-Bewilligung vorliegt.

## Unterschiedliche Politik der lokalen Werke

Aber auch die Preise, welche die lokalen EWs für Elektrizität aus Photovoltaik bezahlen, die in ihr Netz eingespeist wird, sind höchst unterschiedlich. Allein im Kanton Thurgau schwanken sie je nach Endverreiter zwischen 6 und 20 Rappen pro Kilowattstunde.

Christian Wolf veranschlagt die Zeit, die ein Bewilligungsverfahren für eine Photovoltaikanlage beansprucht, auf rund ein halbes Jahr. Eine Einschränkung macht er allerdings für die beiden Appenzell, wo beim Bewilligungsverfahren Aspekte des Heimatschutzes eine Rolle spielen. In solchen Fällen empfiehlt Wolf – nicht nur in den beiden Halbkantonen –, frühzeitig den Kontakt zu den Behörden zu suchen. Christian Weber

## Von Montage bis zur Überwachung

Die MBR Solar ist eine Tochtergesellschaft des Maschinen- und Betriebsheferrings Thurgau. Sie ist bei der Realisierung von Photovoltaikanlagen als Generalunternehmung tätig und deckt die folgenden Bereiche ab: Beratung, Anlagplanung, Einholen der Bewilligungen, Einkauf und Montage der Anlage sowie Inbetriebnahme und Überwachung der fertiggestellten Anlage.

Die MBR Solar ist laut Verwaltungsratspräsident Christian Wolf Marktführer in der Deutschschweiz, was den Bau von Photovoltaikanlagen angeht. Sie beschäftigt im Moment 12 bis 15 Monteure sowie bei Bedarf Aushilfen von lokalen Maschinenringern.

«Ein Maschinenring ist ein Dienstleister für die Landwirtschaft», sagt Christian Wolf. «Die Dienstleistungen der MBR Solar AG im Bereich Photovoltaik passen von daher gut ins Portefeuille eines Maschinenrings.» BauZ