



Solarstrom

# Ab in die Vermarktungsfalle

Mal scheint die Sonne, mal nicht. Um die unstete Photovoltaik besser in die Versorgung einzubinden, sollen Anlagenbesitzer ihren Solarstrom stärker am freien Markt verkaufen. Doch die Anreize des Bundes reichen nicht, fördern an falscher Stelle und sind zu kompliziert. Zudem drohen erhebliche Gebühren.

**G**eld verdienen, scheinbar leicht gemacht. Als mit der Neuauflage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) am 1. Januar 2012 das sogenannte Marktprämienmodell zur besseren Einbindung des unsteten Ökostroms in den Strommarkt in Kraft trat, sprangen viele Solarbetreiber sofort dar-

auf an: Zwischen Januar 2012 und April 2013 wechselten nach Angaben der vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber Solaranlagen mit mehr als drei Gigawatt Gesamtleistung von der festen Einspeisevergütung in die Direktvermarktung, darunter vor allem professionell geführte Großanlagen

mit mehreren 100 Kilowatt Leistung, aber auch Kleinanlagen. Das heißt: Der Strom von etwa sieben Prozent der deutschen Sonnenkraftwerke wird heute bereits an der Strombörse oder an direkte Abnehmer verkauft.

„Das Marktprämienmodell bringt Stromangebot und -nachfrage besser in Ein-

klang“, versprach Bundesumweltminister Peter Altmaier. Um Betreiber zur Ummeldung ihrer Anlagen zu bewegen, lockt der Bund mit großzügigen Zuschüssen. Liegt der Erlös an der Strombörse unter der im EEG garantierten Solarstromvergütung, wird die Differenz mit der sogenannten Marktprä-



Foto: © Conergy Group

können sie sich sogar einen Händler leisten, der den Solarstrom für sie an den Markt bringt. Er stellt sicher, dass der angebotene Strom auch tatsächlich geliefert wird. Dafür kauft er bei Spezialfirmen Solarprognosen ein und beschäftigt eigene Analysten, sie überwachen die Erträge der von ihm gemagten Sonnenkraftwerke.

Der Aufwand lohnt sich: „Wir bieten für Solaranlagen oder Portfolios ab 250 Kilowatt Leistung Zusatzlöhne über den bisherigen Einspeisetarif hinaus“, verspricht Hendrik Sämisch, Geschäftsführer des Kölner Stromhändlers Next Kraftwerke. Neben Stadtwerken, Finanzinvestoren und professionellen Einzelanlagenbetreiber sind derartige Vermarktungsangebote auch für die steigende Zahl von Energiegenossenschaften interessant. Sie bieten Bürgern die Möglichkeit, sich über relativ geringe Einlagen an großen regionalen Solarprojekten zu beteiligen. Doch ist die Vermarktung auch interessant für Kleinanlagenbetreiber?

### Verwirrende Verordnungen

Die Goldgräberstimmung könnte bald in Frust umschlagen, denn das Marktprämienmodell steht bereits auf dem Prüfstand. Verbände der regenerativen Energie und die Opposition von SPD und Grünen in Berlin fordern dessen Abschaffung, weil es seine eigenen Ziele verfehlt. Eigentlich ist die Idee, dass Windturbinen und Solaranlagen näher am realen Bedarf produzieren sollen. Würden Betreiber ihren Strom etwa dann einspeisen, wenn die Nachfrage am höchsten ist, könnten sie höhere Preise an der Börse erzielen. Nur: Aufgrund von technischen Schwierigkeiten werden bisher die wenigsten Anlagen marktgerecht gesteuert. Speicher sind nötig, um den Öko-Strom bis in Zeiten erhöhten Bedarfs zwischenlagern zu können, doch Investitionen in die noch recht teuren Batterien fördert das Marktprämienmodell nicht. Die Folge: Anlagenbesitzer speisen den Strom wie gehabt ein, ▷

mie erstattet. Liegt der Erlös darüber, können Anlagenbesitzer den Zusatzgewinn behalten. Außerdem bekommen sie eine Managementprämie in Höhe von 0,65 Cent pro Kilowattstunde. Damit

### Teuere Vermarktung

Ab 2014 müssen Betreiber von Photovoltaikdachanlagen zwischen zehn Kilowatt und einem Megawatt Leistung zehn Prozent des Solarstroms entweder selbst verbrauchen oder verkaufen. Beide Varianten bergen Tücken. Denn sobald Anlagenbesitzer für den Stromtransport das öffentliche Netz nutzen, fallen Kosten an, die ihren Erlös schmälern. Wer den Strom seiner Dachanlage beispielsweise seinem Nachbarn verkauft und die Energie auch nur wenige Meter durch das Netz leitet, muss neben der EEG-Umlage zur Öko-Strom-Förderung bereits Netzentgelt, KWK-Umlage, Umlage nach der Stromnetzentgeltverordnung (Strom-NEV-Umlage), Konzessionsabgabe und Offshoreumlage zahlen. Noch teurer wird es, wenn der Strom in einen anderen Ort geliefert wird. Dann ist juristisch gesehen kein räumlicher Zusammenhang zwischen Erzeugung und Verbrauch gegeben und es wird zusätzlich eine Stromsteuer fällig. Im ungünstigsten Fall summieren sich die Abgaben und Umlagen somit auf insgesamt mindestens zwölf Cent. Es ist also am besten, für den Solarstrom eine eigene Leitung zu benutzen. Beim Eigenverbrauch fallen dann keine zusätzlichen Strompreiskomponenten an, bei der Stromlieferung an Dritte etwa in einem Mehrparteienhaus nur eine reduzierte EEG-Umlage.

# \*RECHNEN SIE IN ZUKUNFT NUR MIT IHREM EIGENEN STROM...

**Solarstrom selbst günstig herstellen, verbrauchen und speichern.**

Mit dem intelligenten Solar-Eigenstromsystem **AZUR INDEPENDA** rechnet sich's – probieren Sie's doch einfach aus: Gehen Sie jetzt online auf [www.azur-independa.de](http://www.azur-independa.de) und berechnen Sie mit dem Autarkierechner Ihre Unabhängigkeit.



azur independa

[www.azur-independa.de](http://www.azur-independa.de)  
Tel. 0 75 28 92 08 0

kassieren aber dennoch verbesserte Prämien. Dafür aufgenommen müssen die Stromverbraucher. Sie tragen über einen Aufschlag auf ihre Stromrechnung sämtliche Kosten der Öko-Strom-Förderung. Nach Schätzungen des Bundesverbands Erneuerbare Energie (BEE) hat die Managementprämie 2012 Mehrkosten von 400 Millionen Euro verursacht, dieses Jahr rech-

Als wäre die Sache nicht schon kompliziert genug, will die Bundesregierung den Öko-Strom mit dem Marktintegrationsmodell ab dem 1. Januar 2014 noch stärker reglementieren. Das Instrument zielt vor allem auf das große Segment kleinerer und mittelgroßer Dachanlagen ab. Es sieht konkret vor, dass Dachanlagen zwischen zehn Kilowatt und einem Megawatt

ategorie. Wer mit den 4,5 Cent nicht zufrieden ist, muss den überschüssigen Strom entweder selbst verbrauchen oder an Dritte verkaufen.

Der Eigenverbrauch wäre sicher die einfachere Lösung. Größere Solaranlagen wie zum Beispiel Bürgeranlagen erzeugen Strom derzeit bereits für weniger als 15 Cent pro Kilowattstunde, Steckdosenstrom kostet den priva-

nur die bezogene, sondern auch die ins Netz eingespeiste Energiemenge anzeigt. Ein zweiter Zähler misst den von der Solaranlage generierten Strom. Zur Berechnung des Eigenverbrauchs wird nun die Einspeisemenge von der erzeugten Sonnenenergie abgezogen.

Leider hat die Sache einen Haken: Die meisten Großanlagen entstehen auf fremden Dächern, daher ist ein Eigenverbrauch oft nicht möglich. Betreibergesellschaften bauen die Kraftwerke auf gewerbliche oder öffentliche Gebäude wie Schulen, Wohnungsgenossenschaften errichten sie zur Versorgung ihrer Mieter auf Mehrfamilienhäusern. Da Betreiber und Abnehmer in diesen Fällen juristisch gesehen nicht identisch sind, bleibt den Anlagenbesitzern als einzige Möglichkeit, die zehn Prozent Strom an Dritte zu verkaufen. Das ist allerdings mit vielen Unwägbarkeiten und Zusatzkosten verbunden. „Liegt eine Lieferung an einen anderen vor, sind beim Verkauf von Strom im Regelfall unterschiedliche Strompreiskomponenten aufzuschlagen“, erklärt die Rechtsanwältin Margarete von Oppen von der Berliner Rechtsanwaltssozietät Geiser & von Oppen.



Foto: ©BSW-Solar/Upman

**Solarhauptstadt:** Große Photovoltaikdachanlagen gehören inzwischen zum Stadtbild von Berlin. Ihr unsteter Strom belastet jedoch zunehmend das öffentliche Netz.

net der Verband sogar mit 430 Millionen Euro. „Offensichtlich ist das Marktprämienmodell ungeeignet, um Öko-Strom nachhaltig in den Markt zu integrieren. Wir brauchen ein im Sinne der erneuerbaren Energien verbessertes Marktdesign und geeignete energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen“, sagt BEE-Sprecher Daniel Kluge.

Leistung, die seit dem 1. April 2012 in Betrieb sind, künftig nur noch 90 Prozent des produzierten Stroms über das EEG vergütet bekommen. Für die restlichen zehn Prozent wird der durchschnittliche Börsenwert von derzeit etwa 4,5 Cent pro Kilowattstunde gezahlt, also rund zehn Cent weniger als die aktuelle EEG-Vergütung für diese Anlagen-

ten Endkunden nach Informationen des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) hingegen durchschnittlich 25 Cent. Eigenverbraucher können demnach heute schon zehn Cent pro Kilowattstunde sparen – Tendenz steigend. Alles, was sie hierfür zu tun haben: Sie müssen einen neuen Zähler installieren, der nicht

## Gebühren über Gebühren

Welche Umlagen und Abgaben anfallen, hängt vom konkreten Vermarktungsmodell ab, das der Anlagenbesitzer wählt. Die EEG-Umlage muss bei einer Stromlieferung immer an den Übertragungsnetzbetreiber gezahlt werden. Wird für die Lieferung das öffentliche Netz genutzt, erhebt der Verteilnetzbetreiber für den Transport ►

durch seine Leitungen zudem Netzentgelt. Hinzu kommen unter anderem der KWK-Zuschlag, über den die Förderung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen refinanziert wird, und die Konzessionsangabe. Diese zahlt ein Energieversorger an die Gemeinden, durch deren Gebiet die von ihm genutzten Leitungen verlaufen. Schließlich ist eine Stromsteuer zu zahlen, wenn Strom aus dem Netz entnommen wird. „Diese Komponenten von derzeit mindestens zwölf Cent muss ein Betreiber zu den Stromgestehungskosten seiner Photovoltaikanlage addieren. Ein Verkauf des Solarstroms lohnt sich nur, wenn die Kosten dann unter dem normalen Strompreis liegen“, erklärt von Oppen. Fallen alle Komponenten an, dürfte ein Stromverkauf in den meisten Fällen unwirtschaftlich sein.

Eine Betreibergemeinschaft zum Beispiel, die ihre zehn Prozent Sonnenstrom einer Schule im Nachbarort verkaufen möchte, würde die Energie aus juristischer Sicht über das öffentliche Netz ohne räumlichen Zusammenhang liefern. Sie hätte daher sämtliche Umlagen und Abgaben in Höhe von mindestens zwölf Cent zu zahlen. Angenommen die Gemeinschaft produzierte den Solarstrom für 15 Cent, müsste sie die Energie also für mindestens 27 Cent verkaufen, um ihre Kosten zu decken. Berücksichtigte man nun noch eine gewisse Marge für die Betreiber, stiegen die Gesamtkosten schnell über den Preis für Steckdosenstrom – darauf würde sich die Schule wohl kaum einlassen.

Immerhin können sich Betreiber durch geschickte Vermarktung einige Komponenten sparen. „Wird der Strom

in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Anlage verbraucht und nicht durch das öffentliche Netz geleitet, ist die Lieferung in erheblichem Umfang von Strompreiskomponenten befreit“, erklärt von Oppen. Dies wäre etwa der Fall, wenn ein Vermieter den



**Genug Platz?** Die Kapazität des Stromnetzes ist begrenzt. Die Photovoltaik muss daher behutsam eingebunden werden.

Strom seiner Dachanlage direkt an seine Mieter darunter verkauft. Dann müsste er nur die um zwei Cent reduzierte EEG-Umlage nach sogenannten solaren Grünstromprivilegien an den Übertragungsnetzbetreiber zahlen. Dieses Privileg stellt Energieversorger besser, die ausschließlich Solarstrom liefern. Unter diesen Voraussetzungen könnten Vermieter wie Mieter durchaus handelseinig werden: Bei 15 Cent Gestehungskosten und 3,3 Cent reduzierter EEG-Umlage würde der Ver-

mieter bereits ab einem Verkaufspreis von 18,3 Cent Gewinn machen. Er könnte den Bewohnern seines Hauses damit sicher einen Tarif anbieten, der unter ihrem bisherigen Haushaltstrompreis liegt.

Wer sich um die Vermarktung seines Stroms nicht

beim Eigenverbrauch und für einen erfolgreichen Börsenhandel entscheidend.

## Viel zu rechnen

Der Niebüller Projektentwickler Solenergy ist bereits einen Schritt weiter als SAG: Er hat voriges Jahr auf sechs neu errichteten Stalldächern in der brandenburgischen Gemeinde Uckerland ein Sonnenkraftwerk mit einem Megawatt Leistung gebaut, dessen Strom heute schon nach den Vorgaben des Marktintegrationsmodells vermarktet wird. „Als Investor der Anlage verkaufen wir schätzungsweise 10 bis 15 Prozent des Stroms an zwei landwirtschaftliche Betriebe mit jeweils drei Stallungen“, erklärt Solenergy-Chef Philip Zidowitz. In den beiden Stromabnahmeverträgen ist vereinbart, dass Solenergy den Strom über 20 Jahre hinweg für einen gesicherten Festpreis von 15,86 Cent pro Kilowattstunde abgibt. Das entspricht exakt der EEG-Einspeisevergütung, die er für seine im August 2012 installierte Anlage erhält.

„Das Geschäftsmodell ist eine klassische Win-win-Situation“, jubelt Zidowitz. Bisher zahlen seine Vertragspartner 17 Cent für ihren Strom, nun beziehen sie einen Teil der Energie langfristig über einen Cent pro Kilowattstunde günstiger. Solenergy wiederum profitiere von einer sicheren Rendite durch die festen Stromabnahmeverträge und der EEG-Vergütung des restlichen Stroms. Alles richtig gemacht hat Zidowitz dann aber doch nicht: Für den gelieferten Solarstrom muss sein Unternehmen 3,3 Cent reduzierte EEG-Umlage an den Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz

Foto: iStockphoto/Thinkstock

zahlen. Diese Summe müsste er eigentlich den Landwirten auf den Strompreis von 15,86 Cent aufschlagen. Weil Zidowitz das aber versäumt hat, verdient er tatsächlich nur 12,86 Cent pro Kilowattstunde. „Die EEG-Umlage hatte ich einfach nicht auf dem Schirm“, hadert Zidowitz, der damit eines der ersten Opfer der komplizierten Vermarktungsregeln in Deutschland ist.

Die Mehrheit der Anlagenbetreiber muss jedoch keine Stolpersteine fürchten: Dachanlagen unter zehn Kilowatt Leistung sind von der Vermarktungspflicht ausgenommen. Die Stromausbeute ihrer Module ist zu gering, als dass der Aufwand für den Stromverkauf lohnte. Dennoch stehen auch Kleinanlagenbesitzer vor der Qual der Wahl. Die Einspeisevergütung sinkt inzwischen monatlich und lag im April für Anlagen bis zehn Kilowatt nur noch bei 15,92 Cent pro Kilowattstunde. Gleichzeitig wird Haushaltsstrom aus der Steckdose immer teurer. Da könnte es lukrativ

Welche Kosten beim Eigenverbrauch oder Verkauf von Solarstrom anfallen können	
Eigenverbrauch	
Nutzung einer eigenen Leitung	Keine zusätzlichen Kosten
Nutzung des öffentlichen Netzes im räumlichen Zusammenhang	Netzentgelt, KWK-Umlage, Strom-NEV-Umlage, Konzessionsabgabe, Offshoreumlage
Netznutzung nicht im räumlichen Zusammenhang	EEG-Umlage, Netzentgelt, KWK-Umlage, Strom-NEV-Umlage, Konzessionsabgabe, Offshoreumlage, Stromsteuer
Verkauf an einen anderen	
Nutzung einer eigenen Leitung	Reduzierte EEG-Umlage
Netznutzung im räumlichen Zusammenhang	EEG-Umlage, Netzentgelt, KWK-Umlage, Strom-NEV-Umlage, Konzessionsabgabe, Offshore-Umlage
Netznutzung nicht im räumlichen Zusammenhang	EEG-Umlage, Netzentgelt, KWK-Umlage, Strom-NEV-Umlage, Konzessionsabgabe, Offshoreumlage, Stromsteuer

**Netzentgelt:** 2 Cent/kWh, KWK-Umlage: 0,126 Cent/kWh, Umlage nach der Stromnetzentgeltverordnung (Strom-NEV-Umlage): 0,151 Cent/kWh, Konzessionsabgabe: 1,32–2,39 Cent/kWh, Offshoreumlage: 0,25 Cent/kWh, EEG-Umlage: 5,277 Cent/kWh, reduzierte EEG-Umlage: 3,277 Cent/kWh, Stromsteuer 2,05 Cent/kWh

sein, den Strom vom eigenen Dach direkt selbst zu verbrauchen. Doch so einfach ist die Sache nicht: Die meiste Energie im Haus wird abends verbraucht, wenn die Sonne keine Energie mehr liefert. Ein typischer Haushalt kommt daher schwer über eine Eigenverbrauchsquote von 30 Prozent hinaus. Ein zusätzlicher Batteriespeicher kann die Quote auf 70 Pro-

zent steigern, indem er Überschüsse am Mittag aufnimmt und bei Bedarf abends oder am nächsten Morgen wieder abgibt. Allerdings treiben Speicher die Kosten eines Solarsystems in die Höhe. Allein die Speicherkosten liegen derzeit noch bei rund 20 Cent pro Kilowattstunde. Addiert man hierzu noch die Kosten des selbst produzierten Solarstroms von 15 Cent, erge-

ben sich horrenden 35 Cent Gesamtkosten. Anlagenbesitzer müssen sich entscheiden: Speisen sie ihren Strom weiter zu fixen Tarifen komplett ein oder nutzen sie mithilfe einer intelligenten Haussteuerung einen Teil selbst? Oder nehmen sie höhere Kosten in Kauf, um sich von steigenden Energiepreisen komplett abzukoppeln?

Sascha Rentzing

Anzeige

## Stromrechnung zu hoch?

Machen Sie sich unabhängig:  
Mit den UnlimitedSun  
Testsieger-Paketen!

Solarstrom für den Eigenverbrauch  
zum Festpreis

100% – Made in Germany!



## Testsieger: alfasolar!

TÜV Rheinland bestätigt Spitzenerträge

Im „Energy Yield 2011/12“- Langzeittest des TÜV Rheinland belegt das Solarmodul alfasolar Pyramid 60P Platz 1

... und lässt die anderen hinter sich.

Typisch alfasolar!

alfasolar - Pionier der Solarbranche  
und seit 20 Jahren ein Garant für hervorragende,  
innovative Solartechnik mit höchsten Energieerträgen,  
Wirkungsgraden und Modulleistungen.

alfasolar GmbH · Tel. +49 (0) 511 261447-10

www.alfasolar.de