

Geld verdienen scheinbar leicht gemacht. Als mit der Neuauflage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) am 1. Januar 2012 das Marktprämienmodell zur besseren Einbindung des unsteadyen Ökostroms in den Strommarkt in Kraft trat, sprangen viele Solaranlagenbetreiber sofort darauf 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 Hundert Kilowatt Leistung, aber auch Kleinanlagen. Das heißt: Der Strom von etwa sieben Prozent der deutschen Sonnenkraftwerke wird heute bereits an der Strombörse oder direkt an Abnehmer verkauft.

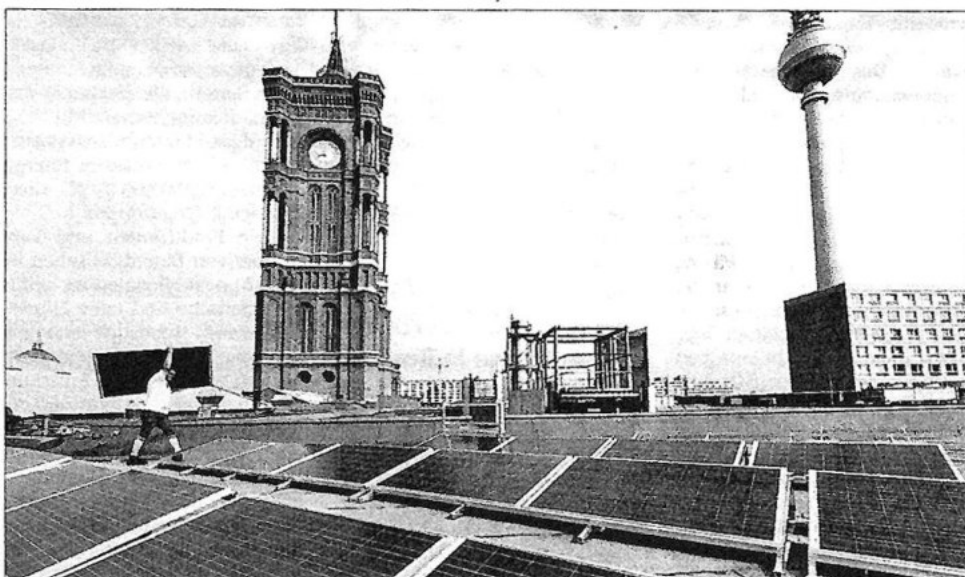
„Das Marktprämienmodell bringt Stromangebot und -nachfrage besser in Einklang“, versprach Bundesumweltminister Peter Altmaier. Um Betreiber zur Ummeldung ihrer Anlagen zu bewegen, lockt der Bund mit großzügigen Zuschüssen. Liegt der Erlös an der Strombörse unter der im EEG garantierten Solarstromvergütung, wird die Differenz mit der Marktprämie erstattet. Liegt der Erlös darüber, können Anlagenbesitzer den Zusatzgewinn behalten. Außerdem bekommen sie eine Managementprämie in Höhe von 0,65 ct/kWh. Damit 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 Analysten. Sie überwachen die Erträge der Sonnenkraftwerke. Der Aufwand lohnt sich: „Wir bieten für Solaranlagen oder Portfolios ab einer Leistung von 250 Kilowatt Zusatzlösungen über den Einspeisetarif hinaus“, verspricht Hendrik Sämisch, Geschäftsführer des Kölner Stromhändlers Next Kraftwerke.

### Marktprämienmodell ungeeignet und teuer

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 die Abschaffung, weil es die Ziele verfehlt. Am Anfang stand die Idee, dass Windturbinen und Solaranlagen näher am realen Bedarf produzieren sol-

# Ab in die Vermarktungsfalle

Mal scheint die Sonne, mal nicht. Um die unsteadye **Photovoltaik** besser in die Stromversorgung einzubinden, sollen Anlagenbesitzer Strom am Markt verkaufen. Doch die Anreize reichen nicht, fördern an falscher Stelle und sind zu kompliziert.



**Wohin mit dem Sonnenstrom?** Ab dem kommenden Jahr muss ein Teil der Energie von großen Dachanlagen direkt verkauft werden.

FOTO: BERLINER ENERGIEAGENTUR

len. Würden Betreiber ihren Strom 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 Ökostrom 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, kassieren aber dennoch verbesserte Prämien. Dafür aufkommen müssen die Stromverbraucher. Sie tragen über einen Aufschlag auf ihre Stromrechnung sämtliche Kosten der Ökostromförderung. Nach Schätzungen des Bundesverbands Erneuerbare Energie (BEE) hat die Managementprämie 2012 Mehrkosten von 400 Mio. € verursacht, dieses Jahr rechnet der Verband sogar mit 430 Mio. €. „Offensichtlich ist das Marktprämienmodell ungeeignet, um Ökostrom 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.

Als wäre die Sache nicht schon kompliziert genug, will die Bundesregierung den Ökostrom mit dem Marktintegrationsmodell ab 1. Januar 2014 noch stärker reglementieren. Das Instrument zielt vor allem auf das große Segment kleinerer und mittelgroßer Dachanlagen ab. Es sieht vor, dass Dachanlagen zwischen zehn Kilowatt und einem Megawatt Leistung, die seit 1. April 2012 in Betrieb sind, künftig nur noch 90 % des produzierten Stroms über das EEG vergütet bekommen. Für die restlichen zehn Prozent wird der durchschnittliche Börsenwert von derzeit etwa 4,5 ct/kWh gezahlt, also rund zehn Cent weniger als die aktuelle EEG-Vergütung für diese Anlagenkategorie. Wer mit den 4,5 ct nicht zufrieden ist, muss den überschüssigen Strom entweder selbst verbrauchen oder an Dritte verkaufen.

Der Eigenverbrauch wäre sicher die einfachere Lösung. Größere Solaranlagen wie Bürgeranlagen erzeugen Strom bereits für weniger als 15 ct/kWh, Steckdosenstrom kostet den privaten Endkunden hingegen

durchschnittlich 25 ct. Eigenverbraucher können demnach heute schon 10 ct/kWh sparen – Tendenz steigend. Alles, was sie hierfür zu tun haben: Sie müssen einen neuen Zähler installieren, der nicht 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 Menge 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 Preiskomponenten aufzuschlagen“, erklärt die Rechtsanwältin Margarete von Oppen von der Berliner Rechtsanwaltssozietät Geiser & von Oppen.

## Gebühren über Gebühren

Welche Umlagen und Abgaben anfallen, hängt vom 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 Konzessionsabgabe. 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 ct, müsste sie die Energie also für mindestens 27 ct 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. Das wäre der Fall, wenn ein Vermieter den Strom seiner Dachanlage direkt an seine Mieter darunter verkauft. Dann müsste er nur die um zwei Cent reduzierte EEG-Umlage nach dem solaren Grünstromprivileg 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 ct Gestehungskosten und 3,3 ct reduzierter EEG-Umlage würde der Vermieter bereits ab einem Verkaufspreis von 18,3 ct Gewinn machen. Er könnte den Bewohnern seines Hauses damit sicher einen Tarif anbieten, der unter ihrem bisherigen Haushaltsstrompreis liegt.

Wer sich um die Vermarktung seines Stroms nicht kümmern möchte, kann diese Dienstleistung auch bei Direktvermarktern oder Anbietern von Solaranlagen kaufen. „Wir arbeiten an Gesamtpaketen für Investoren, die von der Anlagenplanung bis hin zur Stromvermarktung alles umfassen“, sagt Karl Kuhlmann, Chef des Freiburger Solarprojektorers SAG Solarstrom. Vorteil der Firma: Das

Tochterunternehmen Meteocontrol gilt als ein renommierter Anbieter von Ertragsprognosen. Gute Vorhersagen sind zur Optimierung des Eigenverbrauchs und für einen erfolgreichen Börsenhandel entscheidend.

## Es gibt viel zu rechnen

Der Niebüller Projektentwickler Solenergy ist bereits einen Schritt weiter als SAG: Er hat voriges Jahr auf sechs neuen 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 zehn 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 ct/kWh 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 ct für ihren Strom, nun beziehen sie einen Teil der Energie langfristig über 1 ct/kWh günstiger. Solenergy wiederum profitiere von einer sicheren Rendite durch die Verträge und die EEG-Vergütung

des restlichen Stroms. Alles richtig gemacht hat Zidowitz aber doch nicht: Für den gelieferten Solarstrom muss sein Unternehmen 3,3 ct reduzierte EEG-Umlage an den Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz zahlen. Diese Summe müsste er eigentlich den Landwirten auf den Strompreis von 15,86 ct aufschlagen. Weil Zidowitz das aber versäumt hat, verdient er tatsächlich nur 12,86 ct/kWh. „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 meisten Anlagenbetreiber müssen jedoch keine Stolpersteine fürchten: Dachanlagen unter zehn Kilowatt Leistung sind von der Vermarktungspflicht ausgenommen. Die Stromausbeute ist zu gering, als dass sich der Aufwand für den Stromverkauf lohnte. Dennoch stehen auch Kleinanlagenbesitzer vor der Qual der Wahl. Die Einspeisevergütung sinkt inzwischen monatlich. Sie lag im April für Anlagen bis zehn Kilowatt nur noch bei 15,92 ct/kWh. Gleichzeitig wird Haushaltsstrom immer teurer. Da könnte es lukrativer sein, den Strom vom eigenen Dach selbst zu verbrauchen. Doch so einfach ist die Sache nicht: Der meiste Strom im Haus wird abends verbraucht, wenn die Sonne keine Energie mehr liefert. Ein typischer Haushalt kommt daher schwer über eine Eigenverbrauchsquote von 30 % hinaus. Eine Batterie kann die Quote auf 70 % steigern, indem sie Überschüsse am Mittag aufnimmt und bei Bedarf abends oder am nächsten Morgen abgibt. Allerdings treiben Speicher die Kosten eines Solarsystems in die Höhe. Allein die Speicherkosten liegen noch bei rund 20 ct/kWh. Addiert man die Kosten des selbst produzierten Solarstroms von 15 ct, ergeben sich horrend 35 ct 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 abzukoppeln?

SASCHA RENTZING,  
DORTMUND