

## Solarstrom selbst verbrauchen lohnt sich

### Mit selbstverbrauchtem Sonnenstrom deckt ein Schweinezüchter aus Borken seinen Energiebedarf durch die Vergütung nach dem novellierten EEG.

Ein Schweinezüchter im Kreis Borken deckt seinen Energiebedarf über eine Photovoltaik-Anlage, die auf seinen Mastställen installiert wurde. Der selbstverbrauchte Sonnenstrom rechnet sich für den energieintensiven Betrieb ganz besonders. Die seit Jahresanfang gültige neue Vergütung für Solarstrom macht dies möglich.

Rosarot und schwarz gefleckt grunzen die Dalan Pietrains in ihrem Stall (Bild 1). Bei 25,4 °C und mit viel Frischluft fühlen sich die zehn Wochen alten Schweine französischer Abstammung sichtlich wohl. Raphael van Hövell überprüft das täglich zwei bis dreimal. "Wenn meine Schweine sich eng aneinanderkauern, ist ihnen zu kalt", erklärt der Landwirt aus dem Kreis Borken. Dann reguliert van Hövell die Temperatur.



Um seine Mastställe zu beleuchten, zu lüften und die 1200 Schweine zu füttern braucht van Hövell im Jahr rund 30000kWh Energie. Seit Anfang Februar produziert er diese selbst (Bild 2). Van Hövell gehört zu den ersten Anlagenbetreibern in Deutschland, die ihre Solarstromanlage mit dem neuen Selbstverbrauchertarif des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) finanzieren. Die Bundesregierung hat die neue Vergütungsart mit der EEG-Novelle am 1. Januar diesen Jahres für Solarstromanlagen bis 30kWh Leistung eingeführt (siehe Kasten). Für jede selbst genutzte Kilowattstunde erhalten Anlagenbetreiber 20 Jahre lang 25,01 Cent. Zusätzlich sparen sie die Kosten für den Haushaltsstrom ein.

Eigentlich wollte van Hövell seine Solarstromanlage schon letztes Jahr bauen. "Martin Kaß hat mich davon überzeugt, noch auf die Gesetzesnovelle zu warten", erklärt er. Der Elektromeister aus Borken hat das 29,4-kW-System auf dem Süddach des Maststalls installiert (Bild 3). In den vergangenen Monaten habe er insbesondere Landwirten zum Selbstverbrauch geraten, berichtet Kaß. Der Grund: Für Ventilatoren, Kühlhäuser und Futtermaschinen brauchen sie vor allem tagsüber viel Strom.

Die Vorteile wirken überzeugend:

Man produziert Strom, wenn er am teuersten ist und kauft ihn abends zum Nebentarif ein. Von Strompreiserhöhungen macht man sich unabhängiger. Solaranlagenbetreiber, die ihren Strom ins Netz einspeisen, werden steuerrechtlich als Unternehmer behandelt. Sie erhalten also die 19% Umsatzsteuer, die auf die Investitionskosten entrichtet werden, vom Finanzamt zurück. Zur Selbstnutzung sagt das Bundesumweltministerium in einem Hintergrunddokument: "Die Nutzung des Direktverbrauchs wirkt sich nicht auf die Einstufung eines Anlagenbetreibers als Unternehmer im Sinne des Umsatzsteuergesetzes aus" und "führt in der Regel zu keiner finanziellen Verschlechterung für Anlagenbetreiber, die für die Einspeisung Umsatzsteuer abführen und von der Möglichkeit des Vorsteuerabzugs Gebrauch machen."

### 10000 Euro Mehrgewinn

"Bereits heute erhöht sich der Gesamtgewinn um rund 10000 Euro, wenn man seinen Solarstrom selbst verbraucht", sagt Kaß. Steigen die Strompreise, was zu erwarten ist, fällt der Gewinn höher aus. Derzeit kostet Haushaltsstrom circa 20 Cent pro Kilowattstunde, zusammen mit dem Zusatztarif ergibt das 45,01 Cent – zwei Cent mehr, als es bei der Netzeinspeisung der Fall wäre. "Das hört sich zunächst zwar nicht nach viel an. Doch da täuschen Sie sich." Martin Kaß rechnet es mit Tabellen und Säulendiagrammen vor: Van Hövells Anlage kostet 118000 Euro.

Nimmt der Landwirt einen Kredit mit einer Laufzeit von zehn Jahren und einem Nominalzins von 3,65% auf, ergibt das bei normaler Netzeinspeisung nach 20 Jahren einen Gewinn von 62399 Euro, der sich bei doppelter Kreditlaufzeit auf 34452 Euro reduziert. Weil van Hövell den Strom aber selbst verbraucht, macht er 73640 Euro beziehungsweise 45093 Euro Gewinn – bei beiden Kreditoptionen sind das also rund 10000 Euro mehr. Technisch ist die Installation dieser "autonomen" Solarstromanlagen unproblematisch. Man muss lediglich einen zusätzlichen Zähler einbauen, der die im Haushalt verbrauchte Menge Solarstrom erfasst. Bei den Wechselrichtern setzt Kaß wie bisher auf die Marke SolarMax. "Zu 90% installiere ich Wechselrichter von Sputnik Engineering", erzählt er, "egal, ob für die Netzeinspeisung oder den Eigenverbrauch."

Die Geräte haben ein großes Display und lassen sich leicht bedienen. Die technischen Daten und das PreisLeistungsverhältnis sind sehr gut. Was mir besonders gefällt: Sputnik hat sämtliche Schnittstellen und den Statusmeldekontakt bereits in die Wechselrichter integriert." Bei Installationen in der Landwirtschaft schließt der Elektromeister stets eine rote Lampe an den potentialfreien Schaltkontakt an. Für Anlagenbetreiber, die ihren Wechselrichter nicht täglich kontrollieren, empfiehlt Sputnik dagegen den internetbasierten Datenlogger MaxWeb. Er informiert per Email oder SMS, ob alles in Ordnung ist. "Es gibt weitere Gründe, gerade jetzt eine Photovoltaikanlage zu installieren ", sagt Kaß. "Die Modulpreise sind gesunken. Wir können das Kilowatt für unter 3800 Euro verkaufen. Außerdem hat die Kreditanstalt für Wiederaufbau mit dem Erneuerbare-Energien-Programm Mitte Januar ihre Zinssätze deutlich gesenkt."

### SONDERABSCHREIBUNG – IHRE CHANCE

Die Bundesregierung hat im Juni vergangenen Jahres das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) novelliert. Die aktuelle Version trat am 1. Januar 2009 in Kraft. Wie zuvor richtet sich die Höhe der Vergütung nach der Anlagengröße und der Art der Installation. Die Tarife wurden jedoch deutlich reduziert. Für Dachanlagen bis 30kW Leistung bekommen Betreiber künftig nur noch 43,01Cent für jede kWh, die sie ins Netz einspeisen. 2008 fiel dieser Wert mit 46,75Cent noch 8% höher aus. Den Bonus für Fassadenanlagen hat der Gesetzgeber komplett gestrichen. Einen großen Einschnitt gab es auch bei Aufdachanlagen mit mehr als 1MW Leistung. Bisher wurden sie mit 43,99Cent genauso vergütet wie 100-kW-Systeme. Seit Januar 2009 erhalten ihre Betreiber nur noch 33Cent. Freuen können sich Betreiber von Aufdachanlagen bis 30kW, die ihren Strom lieber selbst verbrauchen als ihn ins Netz einzuspeisen. Die Bundesregierung wollte einen Anreiz für den dezentralen Verbrauch von EEG-Strom schaffen und zahlt seit der Gesetzesnovelle 25,01Cent für jede selbst verbrauchte kWh.

SONDERABSCHREIBUNG				
Anlagen- typ	EEG-Vergütung für 2008 in Cent/kWh	EEG-Vergütung für 2009 in Cent/kWh	EEG-Vergütung für 2010 in Cent/kWh	EEG-Vergü- tung für 2011 in Cent/kWh
Aufdach bis 30 kW	46,75	43,01	39,57	36,01
Aufdach bis 100 kW	44,48	40,91	37,64	34,25
Aufdach bis 1 MW	43,99	39,58	35,62	32,42
Aufdach > 1 MW	43,99	33,00	29,70	27,03
Freifläche	35,49	31,94	28,75	26,16



Bild 1: Raphael van Hövell verbraucht seinen Sonnenstrom selbst



Bild 2: Das Herzstück der Anlage



Bild 3: Dünnschicht im Einsatz