

Ruhe sanft, Einspeisevergütung...

Warum sich Photovoltaik trotz geringer Einspeisevergütung mehr denn je lohnt

Als im Jahr 2000 das „Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien“ (EEG) erlassen wurde, brachen goldene Zeiten für Betreiber sowie für Hersteller und Installateure von Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) an. Durch eine garantierte Einspeisevergütung von anfangs weit über 50 ct/kWh wurden Bürger animiert, Photovoltaikmodule aufs Dach zu legen und sich den erzeugten Strom mit üppiger Rendite zwanzig Jahre lang zu einem garantierten Preis abkaufen zu lassen. Natürlich wussten auch die Hersteller um die hohe Vergütung und hielten die Preise für PV-Module lange sehr hoch, womit sie einen erheblichen Teil der Einspeisevergütung abschöpften – und davon sehr gut lebten. Mit zunehmender Konkurrenz aus Fernost brach ein erbitterter Preiskampf aus, der bereits mehrere PV-Hersteller in die Insolvenz getrieben hat. Durch die im EEG festgelegte Degression der Vergütungssätze beträgt die Einspeisevergütung für neu installierte Anlagen (<10 kW) inzwischen nurmehr 13,01 ct/kWh, für größere Anlagen weniger. Die spezifischen Kosten für die Stromgestehung liegen etwa in derselben Größenordnung. Damit ist klar, dass sich die Produktion von PV-Strom gegen Einspeisevergütung praktisch kaum noch lohnt. Aber die jahrelange und ausschließliche Fixierung auf die Einspeisevergütung hat bei Installateuren und Kunden Spuren hinterlassen: Bittet man einen der zahlreichen „Solarteure“ um ein Angebot für eine PV-Anlage, argumentieren die meisten noch immer seitenlang mit einer vermeintlichen Rendite durch die Einspeisevergütung.

Die jahrelange ausschließliche Fixierung auf die Einspeisevergütung hat Spuren hinterlassen

Dabei ist diese Betrachtung ökonomisch unsinnig: Warum sollte ich dem Netzbetreiber Strom, den ich für 12 Cent erzeugt habe, für 13,01 ct/kWh „schenken“, wenn ich Strombezug aus dem Netz mit über 27 Cent je kWh bezahlen muss? Die Opportunitätskosten einer erzeugten kWh PV-Strom sind nicht die 13,01 Cent Einspeisevergütung, sondern die 27 Cent für den alternativen Strombezug von meinem Stromanbieter. Jede selbst erzeugte kWh aus Photovoltaik spart folglich knapp 14 Cent, Tendenz steigend, weil PV-Anlagen immer billiger werden, Strom aus dem Netz hingegen immer teurer wird. Dazu kommt bei Betrieben mit registrierender Leistungsmessung (ab 100.000 kWh Strom p.a.) die Möglichkeit der Kappung von teuren Leistungsspitzen. Die goldenen Zeiten des PV-Stroms enden also nicht, sie brechen gerade erst an! Im Rahmen der jüngsten EEG-Novelle soll auch auf den Eigenverbrauch aus Anlagen oberhalb der Bagatellgrenze von 10 kWpeak eine anteilige EEG-Umlage erhoben werden. Darüber, wie sinnvoll es ist, jemanden dafür zu belasten, dass er seinen ökologisch und preiswert erzeugten Strom gleich selbst verbraucht, statt ihn zu verkaufen, lässt sich trefflich streiten. Deshalb haben der Bundesverband Solarwirtschaft und der Verbraucherzentrale Bundesverband angekündigt, gegen die EEG-Novelle zu klagen. Dieses Problem lässt sich umgehen, wenn die Anlage gar nicht ins öffentliche

Netz einspeist, der Betreiber auf jedwede Einspeisevergütung verzichtet und seinen Strom komplett selbst nutzt („Inselbetrieb“), die Anlage also für den Netzbetreiber „nicht existent“ ist. Für Besitzer von Anlagen <10 kWpeak und Bestandsanlagen gilt ohnehin Vertrauensschutz, diese können auch weiterhin ihren PV-Strom nach Belieben selbst verbrauchen.

Kostbaren Strom besser selber verbrauchen

Die Sonne hat eine günstige Eigenschaft: Sie scheint tagsüber, wenn die meisten Betriebe arbeiten und Strom benötigen. Neben Dächern eignen sich auch Park- und Lagerplätze als Aufstellort für PV-Module auf einer Trägerkonstruktion ähnlich einem großen Carport – schattiges Parken im Sommer und Regenschutz sind angenehme Nebeneffekte.

Ein paar Faustformeln können helfen, eine eigene PV-Anlage zu dimensionieren. Wenn Ihr Betrieb nur oder überwiegend tagsüber arbeitet, können Sie bei optimaler Ausrichtung der PV-Anlage je kWpeak knapp 1.000 kWh jährlich erzeugen. Sie werden zwar auch weiterhin Strom aus dem Netz beziehen müssen, aber eben nur noch dann, wenn die Sonne nicht scheint.

Um den Eigenverbrauchsanteil zu maximieren, sollten Sie Lastmanagement betreiben: Alles, was sich in die Tageszeit des maximalen PV-Ertrags schieben lässt, sollte auch überwiegend dann laufen. Typische Verbraucher, die tagsüber „auf Vorrat“ laufen können, sind Kühlanlagen aller Art: Klimaanlage, Kühlhäuser sowie Tiefkühlgeräte. Tagsüber wird auf die niedrigst mögliche Temperatur gekühlt. Nachts steigt die Temperatur im gekühlten Raum wieder leicht an, bis am nächsten Tag erneut die Kühlung einsetzt oder die zulässige Höchsttemperatur erreicht wird. Gerade zum Betrieb von Lüftungs- und Klimaanlage eignet sich selbst produzierter PV-Strom hervorragend, denn klimatisiert wird, wenn es heiß ist. Heiß ist es meistens, wenn die Sonne scheint. Dann ist aber auch der PV-Ertrag maximal. Weitere Verbraucher, die man vorzugsweise tagsüber laufen lassen kann, sind Spül- und Waschmaschinen oder Wäschetrockner. Beleuchtung und EDV laufen ohnehin meist vorwiegend tagsüber.

Verbleibende überschüssige PV-Leistung kann mittels intelligenter Steuertechnik abgezweigt und beispielsweise mittels Heizstab oder Wärmepumpe Warmwasser für Heizung oder Brauchwasser erzeugen – der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt.

Batteriespeicher existieren zwar, sind aber (noch) wirtschaftlich unattraktiv. Das wird sich voraussichtlich in den nächsten Jahren ändern.

Fazit: Vergessen Sie die Einspeisevergütung. Erzeugen und verbrauchen Sie billigen PV-Strom lieber selber, statt ihn weit unter Wert an Ihren Netzbetreiber zu verkaufen.

Autor: Jörg Petermann

Ingenieurbüro Petermann Unternehmensberatung