

Das Ende der Stromrechnung

Die Eigenversorgung mit Energie gewinnt immer weiter an Bedeutung. Der Markt für Hausspeicher und Energie-Cloud-Lösungen wächst. Die Sparpotentiale für Haushalte sind beachtlich.



Energiekosten zu senken, ist für viele Verbraucher das Motiv, sich mit Stromspeichern und Cloud-Lösungen zu befassen.

FOTO: ISTOCK

Immer mehr Menschen setzen auf die Eigenversorgung mit Energie. Dank des Fortschritts in der Solar- und Speichertechnologie und der Digitalisierung des Energiemarktes ist in den kommenden Jahren mit einem regelrechten Boom zu rechnen. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass die Preise für Stromspeicher in den letzten Jahren stark gesunken sind und die Amortisationszeit deutlich verkürzt wurde. Das macht die neuen Speicher für immer mehr Verbraucher attraktiv. Allein in Deutschland wurden 2016 rund 25.000 neue Stromspeicher installiert. Für das laufende Jahr rechnen Marktbeobachter wie das Bonner Marktforschungsinstitut EuPD Research mit rund 30.000 verkauften Hausspeichern – ein Wachstum von 24 %. Prognosen zufolge sollen 2018 bereits über 100.000 Stromspeicher in deutschen Haushalten zu finden sein.

1,6 Mio. Photovoltaik-Anlagen gibt es derzeit in Deutschland. Das Problem: Die wenigsten Besitzer können die selbst erzeugte Energie auch effizient speichern. Entsprechend groß ist der Bedarf an Spei-

cherlösungen. Immer mehr Anbieter drängen daher auf den Markt, die Zahl der Angebote wächst. Es sind aber nicht mehr die klassischen Energieversorger, die das Tempo und die Richtung vorgeben, sondern, wie Senec, die Anbieter der Speicher- und Cloud-Lösungen selber. Die Zeit der klassischen Stromrechnung und Stromversorger neigt sich dem Ende zu.

Autarke Energieversorgung

Seit 2009 entwickelt Senec Speicherlösungen, seit 2015 ist das Unternehmen auch als Energieversorger zertifiziert und bietet Stromdienstleistungen wie die Senec.Cloud an, die selbst erzeugte Solarenergie vom eigenen Dach sowohl für die Strom- als auch für die Wärmeversorgung ganzjährig nutzbar macht. Damit können Verbraucher Solarstrom das gesamte Jahr über nutzen – dies ist möglich, indem überschüssiger Solarstrom bilanziell in der Cloud gespeichert wird. Die Senec.Cloud ist als Strom-Konto zu

verstehen, auf das man in sonnigen Monaten überschüssigen Strom »einahlt«, um ihn in sonnenarmen Zeiten wieder zu entnehmen. So sind Verbraucher nicht mehr auf den Zukauf in sonnenarmen Zeiten und somit auch nicht auf ihren Stromversorger angewiesen, da der gesamte Strombedarf über die Cloud abgedeckt werden kann. Das Angebot von Senec umfasst dabei übersichtliche Basispakete und individuell zugeschnittene Lösungen, die die Einbindung von Wärmepumpen und Nachtspeicherheizungen ebenso ermöglichen wie die Einbindung von PV-Bestandsanlagen.

Beispielrechnung: Familie Müller

Die Müllers – Mutter, Vater und zwei Kinder – leben in einem frei stehenden Musterhaus in Hannover. Das Haus hat ein Satteldach, das nach Süden ausgerichtet ist und eine Fläche von 40 m² aufweist. Die Müllers verbrauchen jährlich rund 4.200 kWh Strom. Die Warmwasserversorgung erfolgt dabei nicht elektrisch. Der Solarertrag beträgt: 1.000 kWh/m²*a. Bei Senec beinhaltet das Paketangebot der Cloud die Prognose des Eigenstrom-Deckungsanteils und die Kosten der Reststromversorgung. Das technische Paket umfasst in dieser Beispielrechnung die PV-Anlage, den Wechselrichter, den Stromspeicher, den Zähler und die Regelung.

Technisches Paket Familie Müller

PV-Anlage	6,48 kW / 24 PV-Module mit 270 W Leistung je Modul
Wechselrichter	Kostal PIK0, 6,0 kW
Stromspeicher	Senec.Home Li 5,0 (5 kWh Speicherkapazität)
Gesamtpreis PV-Anlage und Speicher	ca. 17.000 €

Die PV-Anlage produziert im Rechenbeispiel rund 6.480 kWh im Jahr. Aus dieser Gesamtproduktion können die Müllers durch Sofortverbrauch und über den Speicher 73 % ihres Eigenverbrauchs decken, also 3.066 kWh. Um den Gesamtbedarf komplett zu decken, fehlen 1.134 kWh. Die Lösung: Die Müllers können zusätzlich einfach bis

zu 1.000 kWh frei aus der Cloud nehmen, die im Basispaket 14,95 € monatlich kostet. Die übrigen 134 kWh kauft die Familie zum Preis von 14 ct/kWh ebenfalls über die Senec.Cloud zu. Rechnet man die Kosten für den Cloud-Beitrag und den übrigen Strombezug zusammen, kommt man auf 198,16 € im Jahr.

Demgegenüber stehen allerdings die Einnahmen. Denn die Müllers können den nicht selber verbrauchten Strom über die attraktive EEG-Einspeisevergütung verkaufen. Im Rechenbeispiel konnten die Müllers über das Jahr verteilt 2.280 kWh nicht selber nutzen (6.480 kWh von der PV-Anlage minus 4.200 kWh jährlicher Stromverbrauch). Bei einer aktuellen Vergütung von 12,21 ct/kWh nimmt die Familie 278,39 € ein. Stellt man die beiden Beträge gegenüber, bekommt Familie Müller also am Ende des Jahres 80,23 € zurück – und das bei voller Abdeckung des Eigenbedarfs. Weitere Beispielrechnungen auch unter www.senec-ies.com/tarife-services/stromtarife-im-vergleich/.

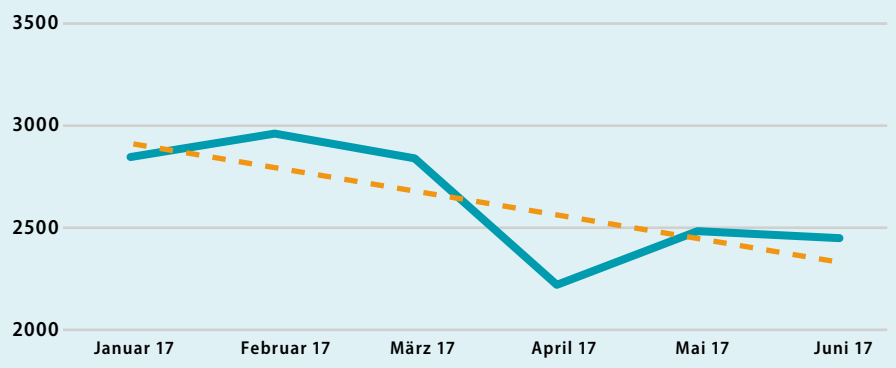
Verzicht auf riskante Primärregelleistungsmodelle

Das Senec.Cloud-Angebotsmodell baut bewusst nicht auf dem Regelleistungsmarkt auf, sondern auf die für 20 Jahre garantierte EEG-Einspeisevergütung. Die Vermarktung des Überschuss-Stroms in dem Regelleistungsmarkt hingegen ist riskant für den Cloud- und Community-Kunden.

Regelenergie (oder auch Regelleistung) wird die Reserve genannt, mit der Schwankungen im öffentlichen Stromnetz ausgeglichen werden. Regelenergie wird eingesetzt, um Stromangebot und Stromnachfrage in jeder Sekunde auszugleichen und damit das Stromnetz stabil zu halten. Unterschieden wird zwischen Primärregelleistung (Ausgleich innerhalb von Sekunden), Sekundärregelleistung (Ausgleich innerhalb von fünf Minuten) und Tertiärregelleistung (Ausgleich innerhalb von 15 Minuten).

Einige Stromspeicher-Hersteller sind in den Markt für Primärregelleistung eingestiegen. In Deutschland umfasst dieser Markt ein Volumen von etwa 600 MW Leistung. Allein von Januar 2017 bis heute hat ein Stromspeicher-Zubau für diesen Markt mit einer Kapazität von über 200 MW Leistung stattgefunden. Sehr viel im Vergleich zum Gesamtmarkt. Der Einstieg der neuen Akteure hat zur Folge, dass sich das Angebot

Entwicklung mittlerer Leistungspreis für Primärregelleistung



Kunden sollten vorsichtig mit Angeboten sein, die auf der Entwicklung der Primärregelleistung aufbauen.

GRAFIK: DEUTSCHE ENERGIEVERSORGUNG

erhöht hat und die Vergütung für Primärregelleistung stark gesunken ist.

Allein für 2017 ist ein Preisverfall von 30 % im Primärregelenergiemarkt zu verzeichnen. Dieser Trend wird sich laut Marktbeobachtern auch in Zukunft fortsetzen, denn es kommen neue Anbieter hinzu. Regelleistungsanbieter, wie beispielsweise Stromspeicher-Betreiber, die ihre Speicher-Leistung einzeln oder in einem Pool vermarkten lassen, müssen mit sinkenden Einnahmen rechnen. Es ist davon auszugehen, dass fehlende Gewinne dann durch die Erhöhung der Grundgebühr und Änderung des kWh-Preises durch die Anbieter ausgeglichen werden müssen, um nicht defizitär zu wirtschaften. Die Kosten und das Risiko tragen in diesem Fall die Kunden.

Senec hat sich deswegen Ende 2016 entschieden, genau dieses Risiko im Sinne der Kunden nicht einzugehen und die Kalkulation der Stromprodukte auf ein langfristig gesichertes Fundament gestellt. Die Regelenergievermarktung bleibt zwar weiterhin Teil der Vermarktungskaskade bei Senec, trägt aber nicht zur Finanzierung des Stromproduktes Senec.Cloud 2.0 bei. So wurde ein Konzept geschaffen, das sowohl auf der gesetzlich garantierten EEG-Einspeisevergütung als auch auf der planbaren Direktvermarktung von Strom basiert.

Strom »tanken«

Neben Strom und Wärme ist das dritte große Thema im Energiemarkt der Brückenschlag zur E-Mobilität. Daher können Kunden mit der neuen Senec.Cloud To Go ihr Elektroauto an über 45.000 Ladesäulen in Europa

kostenlos mit Strom aufladen. Wenn also Familie Müller aus Hannover im Italien- oder Skandinavien-Urlaub mit einem E-Auto unterwegs ist, »tankt« sie den Strom vom eigenen »Strom-Konto«. Der Kunde nutzt an einer Stromtankstelle einfach seine Senec-Tankkarte wie eine Bankkarte und kann damit seinen selbst produzierten Strom auch außerhalb des eigenen Haushalts nutzen. Auch etwaig entstehende Parkkosten, die während des Ladens anfallen, werden in kWh umgerechnet und ebenfalls über die Cloud abgedeckt.

Ein emotionales Produkt

Cloud-Lösungen, die die Versorgung mit Strom, Wärme und Mobilität verbinden, sind dabei, den Markt der Energieversorgung zu revolutionieren. Verbraucher werden mit den richtigen technischen Lösungen und Angeboten in die Lage versetzt, sich aus der konventionellen Stromversorgung zu verabschieden. Gleichzeitig bedeutet diese Entwicklung für den Verbraucher eine zunehmende Freiheit von Stromkonzernen. Das Wissen, woher der Strom kommt und unter welchen Bedingungen er produziert wurde, nimmt an Bedeutung zu und macht Strom immer mehr auch zu einem emotional aufgeladenen Lifestyle-Produkt. Dabei sollte aber nicht vergessen werden, dass Stromversorgung auch etwas mit Versorgungssicherheit zu tun hat. Gerade bei Investitionen in Speicher und Cloud-Lösungen sollten sich Kunden daher immer für das stabilere Berechnungsmodell entscheiden.

Dr. Thomas Pilgram

Der Autor ist Mitglied der Geschäftsführung der Deutschen Energieversorgung GmbH.