

Solar-Cloud ergänzt Batteriespeicher

Viele Menschen haben den Wunsch, sich mit ihrem eigenen Strom autark zu versorgen. Aber ist eine vollständige Eigenversorgung möglich? Mit einer Solarstromanlage plus Speicher kann man durchschnittlich zwei Drittel des Strombedarfs selbst decken. Für die hundertprozentige Autarkie gibt es die Cloud.

Von Manuela Jakobi

Der extreme Sommer 2018 mit vielen Sonnenstunden und hohen Stromerträgen aus Photovoltaik hat den Solar-Installateuren in Deutschland indirekt in die Hände gespielt. Nie war es offensichtlicher, dass der Klimawandel auch bei uns in Mitteleuropa angekommen ist. Eine Möglichkeit, etwas gegen den Klimawandel zu unternehmen, ist es regenerativen Strom selbst zu erzeugen. Die Speicherung des Stroms war bislang immer ein Problem. Nun gibt es eine Alternative zu herkömmlichen Stromspeichern.

Die Solar-Cloud ist ein virtueller Speicher, der über die Möglichkeiten eines stationären Speichers hinausgeht. Dahinter steht die Idee, dass man die Nutzung des erzeugten Stroms nicht nur von der Mittagszeit in die Abendstunden, sondern vom Sommer in den Winter verlegen kann. Produziert die Solaranlage an einem sonnigen Tag mehr Strom, als im Haushalt verbraucht wird, fließt er zunächst in den Speicher und kann daraus später abgerufen werden. Im Sommer reicht aber oft der stationäre Speicher nicht aus, um

den überschüssigen Strom aufzunehmen. Dieser fließt dann in die Cloud, also in eine virtuelle Strom-Wolke. Der Überschuss kann am nächsten Regentag, nachts oder in der dunklen Jahreszeit abgerufen werden. Teilnehmer der Cloud vereinbaren dafür vorher mit dem Anbieter eine Strommenge – zum Beispiel 1000 kWh –, die sie im Laufe des Jahres abrufen können. Wichtig: Dieser Betrag stellt lediglich die ergänzende Strommenge dar, die der Haushalt zusätzlich zu der Energie benötigt, die direkt im Haushalt verbraucht oder aus dem stationären Speicher abgerufen wird. Dafür zahlt der Kunde eine monatliche Grundgebühr. Stellt sich am Ende des Jahres heraus, dass weniger Strom abgerufen als in die Cloud eingespeist wurde, bekommt der Kunde dafür die gesetzlich festgelegte Einspeisevergütung. Wenn der Strombedarf im Jahr wider Erwarten höher war, als kalkuliert – zum Beispiel, weil die Familie Zuwachs bekommen hat oder ein stromintensives Gerät angeschafft wurde – steht der Kunde natürlich nicht ohne Strom dar. Er bekommt diesen zu einem festgelegten Tarif vom Betreiber der Cloud.

So funktioniert schematisch dargestellt die Solar-Cloud von E.ON
Quelle: E.ON



Wer bietet Solar-Clouds an?

Die Zahl der Anbieter der virtuellen Speicher ist in den letzten zwei Jahren gewachsen, aber immer noch übersichtlich. Bekannte Unternehmen sind E.ON, Senec und innogy SE. Wie bei E.ON auf den ersten Blick erkennbar, stecken auch bei den anderen Anbietern Energieversorger dahinter: Senec ist ein 100prozentiges Tochterunternehmen von EnBW, innogy SE eine Tochter von RWE. Die Anbieter vertreiben die Cloud-Lösungen nicht direkt an den Endkunden, sondern gehen über Partner – zum Beispiel Solarteure oder PV-Installationsbetriebe.

Entscheidend für den Händler, der Solar-Clouds in sein Angebot aufnehmen möchte, ist es ein Paket zu schnüren, das zu den Bedürfnissen des Kunden passt. Hierfür muss möglichst genau ermittelt werden, wie hoch der Strombedarf ist. Wie viele Personen leben im Haushalt? Gibt es stromintensive Geräte? Fährt jemand ein Elektroauto? Daraus ergibt sich nicht nur

die Größe der PV-Anlage und des stationären Speichers, sondern auch die Größe des Cloudpakets. Um hier flexibel auf unterschiedliche Bedürfnisse eingehen zu können, bieten die Cloud-Anbieter verschiedene Pakete an, die in der Regel bei einer jährlichen Strom-Rückliefermenge von 1000 kWh starten. E.ON empfiehlt, die Pakete möglichst großzügig zu berechnen: „Grundsätzlich sollten sich die Kunden für ein Paket entscheiden, das in jedem Fall für den durchschnittlichen Energieverbrauch im Haushalt und ein wenig Puffer für beispielsweise saisonale Schwankungen ausreicht. Sollten sich die Kunden neue, energieintensive Geräte wie Aquarien, Whirlpool oder Sauna anschaffen oder sich die Zahl der im Haushalt lebenden Personen erhöhen, können sie jederzeit flexibel ein größeres Paket wählen“, berichtet E.ON-Pressesprecherin Andrea Wagner. Andersherum besteht auch die Möglichkeit, auf ein kleineres Strompaket umzusteigen, wenn der Strombedarf sinkt, weil zum Beispiel ein Familienmitglied auszieht.

Eigenversorgung eher rechnerisch

Der Strom, der in die Solar-Cloud fließt, wird physikalisch ins Stromnetz eingespeist – der Kunde bekommt also nicht „seinen“ Strom zurück. Immer dann, wenn Solarstrom ins öffentliche Netz eingespeist wird, vermischt er sich mit Strom aus anderen Energiequellen. Die Eigenversorgung findet somit rechnerisch auf dem Papier statt. Gerade deshalb sollte der Kunde darauf achten, ob es sich bei dem Strom aus der Cloud um regenerativen Strom handelt. Wenn er schon nicht seinen eigenen Strom zurückbekommt, so ist es dann zumindest Ökostrom. Bei den meisten Anbietern ist das der Fall. Julika Gang von innogy SE erklärt: „Für die Solar-Cloud beziehen wir hauptsächlich Strom mit Zertifikaten und Herkunftsnachweisen aus deutschen Wasserkraftanlagen, ein kleiner Anteil kommt aus österreichischen Anlagen.“ Reine Ökostromanbieter bieten allerdings bisher keine Cloud-Lösungen an und wollten auch, trotz Nachfragen, nicht darüber Auskunft geben weshalb.

Wenn ein Kunde sich für eine Cloud-Lösung entscheidet, erfolgt die Anschaffung in der Regel zusammen mit dem Speicher oder direkt beim Kauf der PV-Anlage. Werden Speicher und Cloud erst später beschafft, ist darauf zu achten, dass die Technik zusammenpasst. So ist die E.ON Cloud derzeit nur mit PV-Anlagen von E.ON verfügbar. Anders hingegen bei Senec. „Die Cloud kann, genau wie unser Speicher, mit jeder PV-Anlage gekoppelt werden. Bedingung ist nur der Einsatz eines Senec-Speichers“, berichtet Pressesprecher Dr. Stefan Dietrich. Diese Option ist besonders dann interessant, wenn Speicher und Cloud erst zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt werden.

Strom aus der Cloud in der Ferienwohnung

Neben dem reinen Strom-Rückfluss aus der Solar-Cloud gibt es noch zusätzliche Modelle. Senec hat das Paket „Family & Friends“ entwickelt, das es ermöglicht, an weiteren Abnahmestellen in Deutschland den Strom aus der Cloud zu nutzen. Dadurch kann die



Studentenwohnung der Kinder oder das Ferienhaus mit selbst erzeugtem Strom versorgt werden. Auch Angebote, mit denen der Strom aus der Cloud an einer Ladestation für Elektrofahrzeuge abgerufen werden kann, um das E-Mobil zu betanken, sind erhältlich. Obligatorisch liefern die meisten Anbieter eine App mit, in welcher der Cloud-Teilnehmer jederzeit sehen kann, wie der aktuelle Stand des Solarstrom-Guthabens ist oder wie viel Strom die Anlage gerade produziert. E.ON bietet zudem die Möglichkeit, die Solar-Cloud auch ohne stationären Speicher zu nutzen. Dabei kann der Kunde den Strom aus seiner Solaranlage ohne Investition in einen eigenen Speicher in die Cloud einfließen lassen.

Monatliche Grundgebühr und Tarife vergleichen

Wer als Installateur Solar-Clouds mit in sein Angebot aufnehmen möchte, sollte sich gut über die Alternativen am Markt informieren. Hierbei ist vor allem darauf zu achten, was für Pakete angeboten werden. Neben der monatlichen Grundgebühr ist auch der Stromtarif wichtig – also der Preis, den der Cloud-Teilnehmer zahlt, wenn er mehr Strom benötigt, als in der Rückliefermenge festgelegt wurde. Hierbei ist nicht nur die Höhe entscheidend, sondern auch, ob der Tarif für die gesamte Laufzeit gilt, oder – wie die Strompreise der Energieversorgungsunternehmen – schwanken kann. Dies ist vor allem wichtig, weil der Endverbraucher mit der Cloud primär eins will: Unabhängigkeit vom Energieversorger und steigenden Strompreisen. Unterstützt durch die Cloud, versorgt er sich – zumindest rechnerisch – das ganze Jahr über mit seinem eigenen Strom.

Stationärer Batteriespeicher von Senec, der um einen virtuellen Speicher – die Cloud – ergänzt werden kann

Foto: Senec

Autorin

Manuela Jakobi ist seit 2005 in der Solarbranche tätig und war viele Jahre Pressesprecherin bei einem Hersteller von Photovoltaikmodulen. Heute arbeitet sie als freie Journalistin für verschiedene Fachmagazine.