

DIE STADTWERKE MERZIG INFORMIEREN...

LOHNT SICH EINE PV-CLOUD?

Die PV-Cloud - einst eine feine Idee

Im Gegensatz zu Kohle oder Erdöl, die durch Photosynthese in grauer Vorzeit selbst einmal nichts anderes als die Kraft der Sonne gespeichert haben, gilt Solarenergie als regenerativ, als unerschöpflich. Abgesehen von einem kleinen systemischen Nachteil – der intermittierenden Erzeugung – quasi ideal, um die nachhaltigen Ziele der Energiewende zu erreichen. Leider scheint die Sonne nicht immer dann, wenn Verbraucher ihre Energie gerade benötigen. Im Jahr 2018 versprachen erste Anbieter, mit der PV-Cloud hier eine interessante Lösung gefunden zu haben.

Das Prinzip der PV-Cloud sollte es Besitzern einer Photovoltaik-Anlage (PV) ermöglichen, Stromkosten zu senken, indem diese überschüssigen Solarstrom virtuell in ihrer Cloud speichern und bei Bedarf wieder abrufen können. In der Praxis funktioniert das so: Nicht selbst verbrauchter Solarstrom wird von dem sogenannten Prosumer in das öffentliche Netz eingespeist. Dafür erhält er vom Anbieter der PV-Cloud eine Vergütung oder ein entsprechendes Stromguthaben, das in seiner PV-Cloud virtuell gespeichert wird.

Braucht der Teilnehmer mehr Strom, als er selbst erzeugt, kauft er „vormals gespeicherten Cloud-Strom“ zurück, bei dem es sich in Wirklichkeit um neu – nach Möglichkeit zu 100 % regenerativ – erzeugten Strom aus dem Netz handelt. Dieser wird dabei lediglich mit dem in der Cloud hinterlegten Wert verrechnet. Dafür ist dann eine monatliche Pauschale oder eine vergleichbare Gebühr an den Anbieter zu entrichten.

Mehr Autarkie und ein optimierter Eigenverbrauch

Wenn mehrere PV-Anlagen und Nutzer in einer Cloud miteinander verbunden sind, sollten sich so eine effizientere Nutzung und Verteilung des virtuell gespeicherten Stroms innerhalb des Netzwerks ergeben. Als Hauptvorteil wurde damals neben mehr Autarkie ein optimierter Eigenverbrauch von bis zu 100 % kommuniziert.

Monetärer Nutzen nicht gesichert

Während Cloud-Strom immer noch eine Möglichkeit darstellt, die Differenzen zwischen Stromüberschüssen der eigenen PV-Anlage und eigenen Strombedarfen zeitlich zu glätten, muss in Sachen Einsparpotenzial eher differenziert werden. Ob sich das Modell finanziell lohnt, hängt von den Vertragsbedingungen des angebotenen Tarifmodells ab.

Kritikpunkte

Kritisch anzumerken sind die stark schwankenden Preise für Strom aus der PV-Cloud. Beispielsweise was die Höhe der monatlichen Pauschale betrifft, arbeiten Cloud-Anbieter mit unterschiedlichen Tarifen. Während Teilnehmer, die viel Strom verbrauchen, draufzahlen oder eine höhere Pauschale stemmen müssen, lassen sich die Stromkosten generell nur schwerlich im Voraus kalkulieren, da sich die Preise oftmals daran orientieren, wie viel oder wie wenig Strom gerade in der Cloud „gespeichert“ ist. Aufgrund der Komplexität der Vertragswerke ist auch eine Vergleichbarkeit der Preise mit jenen für normalen Netzbezug in vielen Fällen erschwert. Es fehlt an Transparenz, sodass der Nutzer gar nicht erkennen kann, ob er spart oder nicht.



Wer sich trotz zweifelbeladener Indikatoren für ein PV-Cloud-Modell entscheidet, sollte auf folgende Parameter achten. Der Vertrag des Anbieters sollte klare Konditionen leicht verständlich kommunizieren. Daraus sollte nachvollziehbar hervorgehen, welche Gebühren anfallen und wie viel monatlich oder pro kWh zu zahlen ist. Anhand dieser Kosten sollte eine Prüfung angestellt werden, ob die Cloud überhaupt eine Ersparnis gegenüber konventionellem Ökostrom bietet. Im Sinne der Energiewende schließlich sollte der Kunde Garantien einfordern – durch Zertifikate –, dass er auch wirklich zu 100 % Ökostrom bezieht.

Schlussbetrachtung

Die Tatsache, dass viele namhafte Anbieter der ersten Stunde ihre PV-Cloud-Produkte vom Markt genommen haben, deutet an, dass sich das ursprüngliche Konzept überholt hat. In vielen Fällen wurde kritisiert, dass in Verbindung mit mangelnder Transparenz selbst produzierter Strom gegen eine geringere Vergütung als die Einspeisevergütung abgegeben wurde, um benötigten Strom dann teuer nachzukaufen.

Aber die Idee, virtuelle Speicher, statt teurer physischer Batterien zu nutzen, um Parameter wie Kosteneffizienz, Flexibilität und Eigenverbrauch zu optimieren, ist prinzipiell richtig. Sie wird aktuell auch von neuen Entwicklungen aufgegriffen, die Errungenschaften wie dynamische Stromtarife, Energie-Management-Systeme (EMS) und Blockchain-Technologie in PV-Clouds integrieren, um erhebliche Vorteile in den Bereichen Transparenz, Effizienz, Datensicherheit und Automatisierung zu erzielen.