Handreichung für Kirchenvorstände

Photovoltaik

Exkurs Stromcloud

ERZBISTUM
PADERBORN

GRUNDIDEE EINER STROMCLOUD

Das Prinzip ist beispielsweise von Daten bekannt: Wer persönliche Dokumente, Fotos oder Videos im Internet in einer Datencloud ablegt, hat mehrere Vorteile. Eigener Speicherplatz wird eingespart, die Festplatte bleibt außen vor und mit jedem Endgerät lässt es sich von überall auf die Daten zugreifen. Eine Stromcloud funktioniert „auf dem Papier“ ähnlich. Nur fließt hier Energie in das öffentliche Netz, und bei Bedarf wird Strom wieder aus dem öffentlichen Netz gezogen. In der jährlichen Abrechnung werden Einspeisung und Bezug gegeneinander aufgerechnet und die Differenz wird entweder gutgeschrieben oder nachgezahlt. Der Betreiber einer Photovoltaikanlage ist dann auf den Stromcloudanbieter angewiesen.

STROMCLOUD OHNE ENERGIESPEICHER

Ausgehend von einem realistischen Autarkiegrad von rund 30 Prozent bei einer PV-Anlage ohne Speichermöglichkeit, schlagen die höheren Kosten für den Strombezug aus der Cloud noch stärker zu Buche als mit einem Batteriespeicher. Hiermit lässt sich immerhin ein durchschnittlicher Autarkiegrad von 70 Prozent erreichen – weshalb sich eine Stromcloud allenfalls als Ergänzung zum eigenen Energiespeicher rechnet.

Von den Energieversorgern angebotene Komplettpakete sollen ein optimales Zusammenspiel von Photovoltaikanlage, Batteriespeicher und Cloudspeicher gewährleisten.

Stromclouds sind aus wirtschaftlichen Gründen kein Ersatz für einen optimal bemessenen Energiespeicher. Interessierte sollten sich zudem bewusst sein, dass „ihr“ Strom von anderen verbraucht wird. Wer den Strom in eine Stromcloud abgibt, bezieht selbst den Strom anderer Anlagenbetreiber aus dem öffentlichen Stromnetz. Bei Komplettangeboten ist Vorsicht geboten: Unnötig teure Batteriespeicher können einen möglichen Kostenvorteil der Stromcloud gegenüber dem Reststrombezug wieder aufheben.

Auch das Ergebnis der im September 2020 vom Bonner Marktforschungsunternehmen EUPD Research herausgegebenen Vergleichsanalyse von 13 Cloud- und Community-Angeboten in Deutschland ist ernüchternd: Nur fünf (davon zwei überregionale) Anbieter erzielen knapp positive Ergebnisse für die Betreiber einer Solaranlage: sonnen, SENEC, Polarstern, LichtBlick und Hanwa Q CELLS. Die restlichen Stromclouds kosten jährlich bis zu 375 Euro mehr als der Reststrom vom Ökostrom-Anbieter. Ein weiterer Kritikpunkt: Einige Angebote seien wenig transparent dargestellt und aus Kundensicht nur schwer verständlich.

Tipp!

Erst rechnen, bevor man sich für ein Angebot entscheidet!

NETZEINSPEISUNG

Anders als bei den Datenclouds wird der eigene Solarstrom-Überschuss nicht im virtuellen Speicher für den späteren Verbrauch vorgehalten. Dies ist auch nicht anders möglich, denn die benötigten physischen Stromspeicher wären riesig (und teuer). Der Strom, den Kunden später wieder angeblich aus der Cloud beziehen, ist also genau zum Verbrauchszeitpunkt neu produzierter Strom – und damit technisch gesehen ganz normaler Strom aus dem öffentlichen Stromnetz. Dieser kann von einer Solaranlage, einer Windkraftanlage oder auch von einem anderen Kraftwerk stammen. Dadurch wird der Ausgleich von Angebot und Nachfrage leichter: Scheint die Sonne bundesweit nicht, liefern auch alle PV-Anlagen schwächere Leistungen. Weht gleichzeitig Wind, kann diese Form der Stromerzeugung bei Stromclouds die Deckung des Bedarfs sicherstellen. Idealerweise wird ins Netz eingespeister Strom an anderer Stelle sofort verbraucht. Übersteigt die Gesamtnachfrage das Angebot an gespeichertem Strom, muss der Anbieter diesen an der Strombörse einkaufen. Kommt es an sonnen- oder windreichen Tagen zu Überschüssen, wird die Energie preiswert verkauft oder sogar verschenkt. Um dies zu verhindern, müsste der Ausbau innerdeutscher Stromtrassen – um beispielsweise Windenergie von den Küsten ins Landesinnere zu transportieren – endlich angegangen werden.

TARIFDSCHUNGEL UND HOHE GEBÜHREN

Viele Interessierte reizt die Aussicht, sich komplett unabhängig von großen Stromkonzernen zu machen. Diese haben aber längst eigene Angebote gestartet, sodass bei der Anbieterauswahl gegebenenfalls genauer recherchiert werden sollte. Das gilt auch für deren Abrechnungsmodelle: Manche arbeiten bei der Einspeisung und dem Abrufen mit Pauschalen, andere verrechnen beide Strommengen direkt miteinander. Die Verbraucherzentralen beklagen bereits länger intransparente Preis- und Abrechnungsmodalitäten. Des Weiteren entstehen zusätzliche Gebühren. Bei allen Cloudtarifen wird eine monatliche Grundgebühr fällig. Sie liegt je nach Größe des virtuellen Speichers zwischen 22 und 55 Euro im Monat (für 1000 bis 3000 kWh; Stand: 2021). Zwar sollten die Vergütungen für Strom, der in die Cloud fließt, höher als der EEG-Satz sowie der Bezug des Stroms günstiger als am Markt sein. Ob sich das aber unter Berücksichtigung der Grundgebühr auszahlt, ist zu kalkulieren, bevor der Vertrag unterzeichnet wird.

Zu bedenken ist außerdem: Ein eigener Vertrag mit einem Stromversorger ist zwar nicht mehr nötig, muss aber über den eigenproduzierten Strom oder über eine Pauschale hinaus mehr Strom aus der Cloud bezogen werden, ist der Preis pro Kilowattstunde meist höher als bei gängigen Verträgen mit Stromanbietern. Dann fällt die Wahl besser auf einen herkömmlichen Stromversorger mit einem günstigen Ökostrom-Angebot.

Wichtiger Hinweis

Die Gemeindeverbände im Erzbistum Paderborn können derzeit diesbezüglich keine Unterstützung aufgrund fehlenden Know-hows und mangelnder Ressourcen bieten. Bei der Entscheidung zu den Nutzungsformen Mieterstrom und Stromcloud können die Gemeindeverbände derzeit die Nebenkostenabrechnungen für diese Gebäude nicht mehr für den Kirchenvorstand durchführen.

IMPRESSUM

HERAUSGEGEBEN VON
Erzbistum Paderborn
– Körperschaft des öffentlichen Rechts –
vertreten durch den Diözesanadministrator
Monsignore Dr. Michael Bredeck
Erzbischöfliches Generalvikariat
Bereich Bauen / Team Klimaschutz
Michael Peine
Domplatz 3 | 33098 Paderborn
Tel. 05251 125-1146
Fax 05251 125-1470
michael.peine@erzbistum-paderborn.de

REDAKTION
Gemeindeverband Mitte im Erzbistum Paderborn:
Carina Arndt, Uwe Lingenauber, Ralf Neubecker
Erzbistum Paderborn:
Raimund Eilebrecht, Michael Peine

LAYOUT
Marc Schniedermeier, www.marcantdesign.de

LEKTORAT
Ulrike Dorgeist, www.lektorat-seminare.de

TITELBILD
© Pixelci / Shutterstock.com

STAND
März 2023

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

www.erzbistum-paderborn.de

ERZBISTUM
PADERBORN