

Gemeinschaftlicher Ausbau

Strom für die Nachbarn: In Österreich blüht das Energy Sharing, das eine EU-Richtlinie seit 2018 fordert. Wir haben uns drei der neuen Energiegemeinschaften angesehen. Der deutschen Politik führen sie vor, wie sich die Rahmenbedingungen für den Solarausbau noch optimieren lassen.

Auf den ersten Blick sieht sie aus wie eine gewöhnliche Druckerei im Industriegebiet in Hallwang bei Salzburg. Doch ein Blick auf die Flachdächer des Bürogebäudes und der Produktionshalle zeigt: Hier erzeugen zwei Photovoltaikanlagen mit rund 145 Kilowatt-Peak auf 2.600 Quadratmetern Strom. Damit deckt die Druckerei Roser 40 Prozent ihres Energiebedarfs. Das Besondere ist, dass sie am Wochenende und nach Feierabend den Strom direkt an nahe gelegene Privathaushalte verkauft.

Die Druckerei Roser ist die erste privatwirtschaftlich initiierte Energiegemeinschaft Österreichs, nachdem diese im Juli 2021 als Möglichkeit in das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) aufgenommen wurde. Sie betreibt Energy Sharing. Das bedeutet, Strom wird hier über Grundstücksgrenzen verkauft oder gemeinschaftlich erzeugt, gespeichert und genutzt. Ein Vertrag verbindet Verbraucher, wie Haushalte oder Unternehmen, mit den Besitzern von Photovoltaikanlagen. Damit wird der Überschussstrom dem Verbraucher über das Netz zur Verfügung gestellt.

Die Möglichkeit, solche Energiegemeinschaften aufzubauen, findet eine große Resonanz. Der Österreichischen Koordinierungsstelle für Energiegemeinschaften zufolge gibt es im ganzen Land bereits rund 400 sogenannte Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften. Für deutsche Ohren missverständlich werden sie im Alpenland übrigens mit EEG abgekürzt.

Ökonomischer Vorteil für Erzeuger und Verbraucher

Seit zehn Jahren führt Peter Buchegger die Druckerei Roser. Bereits vor dem Inkrafttreten des Gesetzes hat er sich nach eigenen Angaben intensiv mit Energy Sharing beschäftigt und so gründete er die erste Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft im Raum Salzburg. Für ihn sei es spannend gewesen, Pionierarbeit zu leisten. Seine Vision: die grünste Druckerei Österreichs. „Sagen zu können, ich habe den Weg bereitet, ist eine schöne Geschichte, um zur Energiewende in Österreich beizutragen“, so der Geschäftsführer. „Ohne dezentrale Stromversorgung wie durch Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften klappt meiner Meinung nach die Energiewende nicht.“ Denn die Möglichkeit, grünen Strom an den Nachbarn zu verkaufen, Sorge für eine höhere Akzeptanz von erneuerbaren Energien und fördere ihren Ausbau.

Doch nicht nur idealistische Gründe haben ihn zur Gründung des Vereins motiviert, über den die Erneuerbare-Ener-

gie-Gemeinschaft läuft. Auch die finanzielle Ersparnis sei nicht zu verachten. Verschiedene Abgaben, wie der Erneuerbare-Förderbetrag, fallen weg. Zudem sind die Gemeinschaften von einer Elektrizitätsabgabe befreit, und auch die Netzentgelte sind um bis zu 64 Prozent reduziert – je nachdem, welche Netzebene genutzt wird. Fünf Cent pro Kilowattstunde sparen sich die Mitglieder im Vergleich zum herkömmlichen Stromtarif.

„Das Gute ist: Ich mache den Strompreis selbst“, sagt Buchegger. Das Festlegen des Strompreises in der Energiegemeinschaft sei aber ein schwieriges Thema und hänge vom jeweiligen Marktgeschehen am Strommarkt ab, insbesondere von den Abnehmern des Solarstroms wie den Energielieferanten oder der Österreichischen Abwicklungsstelle für Ökostrom (OeMAG). „Im Herbst letzten Jahres hat die Abwicklungsstelle für die Einspeisung einen Preis von circa 52 Cent pro Kilowattstunde bezahlt“, sagt Buchegger. Aktuell seien es aber nur noch 13 Cent pro Kilowattstunde. „Das sind enorme Schwankungen“, sagt Buchegger. Er müsse versuchen, die Schwankungen auch beim Strompreis für die Mitglieder der Gemeinschaft zu berücksichtigen.

„Es war absolute Knochenarbeit, den Netzbetreiber mit ins Boot zu holen.“

Da der Strombedarf der Verbraucher noch nicht vollständig über die Gemeinschaft gedeckt werden kann, bleiben alle Mitglieder Kunden ihres bisherigen Energieanbieters. Die Dokumentation der Energiemengen, wer wann wie viel Strom bezogen oder verkauft hat, erfolgt über Smart Meter. Das sind digitale Zählgeräte, die den Stromverbrauch in regelmäßigen Zeitintervallen, zum Beispiel im Viertelstundentakt, erfassen. Diese Werte sind essenziell, um Abrechnungen erstellen zu können, und werden direkt an den Netzbetreiber gesendet.

Die Zusammenarbeit mit dem Netzbetreiber lief im Fall der Druckerei Roser sehr schleppend an, wie Peter Buchegger erzählt. „Absolute Knochenarbeit“ sei es gewesen, den Netzbetreiber mit ins Boot zu holen. Die Erneuerbaren-Energiegemeinschaften gehen gegen das Urprinzip der Energie-

anbieter, ihr Grundgeschäft erodiert“, erklärt Buchegger. Er sei auf Ressentiments und Widerstände gestoßen, auch die Infrastruktur wie der Smart Meter sei anfangs nicht vorhanden gewesen. Dabei eröffneten sich nach Bucheggers Ansicht auch neue Geschäftsmodelle. „Netzbetreiber könnten zum Beispiel eine Software zur Abrechnung anbieten, denn das ist sehr kompliziert“, so Buchegger. Im Moment sitze er bei der Abrechnung der Strommengen mit den Partnern in der Energiegemeinschaft noch an Excel-Tabellen. Deswegen nehmen bisher auch nur fünf Privathaushalte teil, obwohl die Warteliste lang ist. Doch Buchegger wartet noch auf ein unkompliziertes Abrechnungstool.

Deutschland hinkt hinterher

Einfach Solarstrom vom Nachbarn beziehen – das ist in Deutschland bisher umständlich und teuer. Denn beim Stromtransport werde nicht nach Entfernung unterschieden, wie Walter Kreisel von Neeom in einem Interview auf www.pv-magazine.de erklärt. „Sobald der Strom Ihr Grundstück verlässt und durch das öffentliche Stromnetz fließt, und sei es auch nur ein paar Meter, müssen Sie in Deutschland die vollen Netzgebühren und alle Umlagen und Steuern bezahlen“, sagt der Experte. Das macht Energy Sharing unwirtschaftlich. Dazu kommt: Wird versucht, den Strom an Nachbarinnen und Nachbarn zu verkaufen, ergeben sich die Rechte und Pflichten eines Energieversorgers, was rechtlich kompliziert werden kann.

Die Idee des Energy Sharings stammt aus einer Richtlinie der Europäischen Union von 2018 zur „Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen“. Die nationale Umsetzung dieser Richtlinie hat die EU bis Mitte 2021 gefordert. Die Frist ist abgelaufen, ohne entsprechende Umsetzung in deutsches Recht.

Verbände fordern schon lange von der Bundesregierung, Energy Sharing zu ermöglichen. David Krehan vom Bundesverband Neue Energiewirtschaft sieht im österreichischen Modell durchaus positive Impulse für Deutschland. Einen Kritikpunkt formuliert Krehan allerdings: In Österreich lägen die Abrechnungsprozesse allein in der Hand der Netzbetreiber. „Dadurch kommt es zu Verzögerungen, der Markt sollte auch für Dritte wie Dienstleister und Start-ups geöffnet werden“, sagt Krehan. Diese könnten für Energiegemeinschaften intelligente KI-Anwendungen und Plattformen entwickeln und maßgeschneiderte Abrechnungs-Services anbieten.“

Mitte August hat das Kabinett einen Gesetzesentwurf des Wirtschaftsministeriums beschlossen, das sogenannte Solarpaket 1. Dort ist ein neuer Paragraph für die „Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung“ vorgesehen. Eine Durchleitung des Stroms durchs Netz ist weiterhin nicht erlaubt. Eine Förderung für solche Modelle soll es nach derzeitigen Plänen auch nicht geben, als Abgrenzung zu Photovoltaik-Mieterstrommodellen, wie es das Ministerium begründet. Die Überschusseinspeisung wird allerdings nach EEG vergütet. Energy Sharing wie in Österreich soll laut Photovoltaikstrategie der Bundesregierung im Solarpaket 2 kommen.

Katharina Habersbrunner, Vorständin von Bündnis Bürgerenergie fordert eine schnellere Umsetzung. Sie sieht auch einen sozialen Aspekt beim Energy Sharing. Menschen, die selbst keine Möglichkeit haben, eine Photovoltaikanlage zu finanzieren, könnten trotzdem von günstigem Solarstrom profitieren.



Geschäftsführer Peter Buchegger auf dem Dach der Druckerei, die den Strom in die erste Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft im Raum Salzburg einspeist.

Außerdem birgt das eine Entwicklungsmöglichkeit für die Bürgerenergiegemeinschaften, die es in Deutschland schon seit Langem gibt. Die Mitglieder investieren gemeinsam in die Produktion von erneuerbarem Strom, sie können ihn aber nicht direkt zu sinnvollen Konditionen beziehen. Mit Energy Sharing hätten Bürgerenergiegemeinschaften durch den preiswerteren Stromtarif einen Anreiz, den Energiebedarf ihrer Mitglieder verstärkt durch selbstproduzierten Strom zu decken und deswegen gemeinschaftlich in den zusätzlichen Bau von Photovoltaikanlagen zu investieren. Dadurch steige die Akzeptanz, was wiederum die Energiewende vorantreibe.

Gemeinschaftlich finanzierte Photovoltaikanlagen

Ein ähnliches Modell realisiert die Energiegemeinschaft Götterblick in Niederösterreich schon heute. Sie setzt auf den Bau von gemeinschaftlich finanzierten Photovoltaikanlagen und befindet sich in der Wachau, ein UNESCO-Weltkulturerbe mit vielen denkmalgeschützten Städten und Gemeinden. Aus diesem Grund haben viele Anwohner nicht die Möglichkeit, eine eigene Photovoltaikanlage auf ihrem Dach zu installieren. Was ihnen aber laut Christian Hofmann, Obmann der Gemeinschaft, zugutekommt: Die Gegend wird auch landwirtschaft-

Optimierungsprobleme in der Photovoltaik

Foto: Energiegemeinschaft Göttweiblick eGen



Mitgliederversammlung der Energiegemeinschaft Göttweiblick in Niederösterreich. Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Hallen wie Scheunen, Maschinenhallen oder großen Weinlagern versorgen Bewohner.

lich genutzt, beispielsweise für den Weinanbau. „Wir finanzieren und betreiben deswegen eigene Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Hallen wie Scheunen, Maschinenhallen oder großen Weinlagern“, sagt Hofmann. 191 Mitglieder hat diese Energiegemeinschaft bereits, mit 50 Erzeugungsanlagen. Ihre Mitglieder können laut Hofmann ihren Strombedarf zu 40 Prozent mit dem Strom aus der Energiegemeinschaft decken. Hofmann und seine Mitstreiter setzen auf „community-building“, es gibt oft Mitgliederversammlungen und Stammtische. Jeder kann mitmachen, vorausgesetzt, man ist dem gemeinsamen Umspannwerk zugeordnet.

Mit dem gemeinschaftlichen Verbrauch des Solarstroms stellt sich auch die Frage, ob es eine Art gemeinschaftliches Energiemanagement gibt, damit die Lasten möglichst dann eingeschaltet werden, wenn die Sonne scheint. Und am besten so, dass dann auch nicht gleichzeitig alle einschalten, sondern die gesamte Zeit des Sonnenscheins genutzt wird.

Viel Zeit investiert die Energiegemeinschaft daher, um zum Verbrauch gemäß der Überschusszeiten aufzurufen und diese zu kommunizieren: „Unsere Mitglieder sind bereit, ihr Verhalten so zu verändern, dass er dem Sonnenverlauf entspricht“, berichtet Hofmann. So stimme man sich mit den Nachbarn ab, wer wann im Homeoffice arbeite und wer wann sein Elektroauto lade. Der Strompreis liegt bei 16 Cent pro Kilowattstunde, der herkömmliche Tarif liegt je nach Anbieter bei bis zu 30 Cent pro Kilowattstunde. Ein typischer Einfamilienhaus-Haushalt kann mit einer Mitgliedschaft laut Hofmann mehrere hundert Euro im Jahr sparen. Dennoch könne man als Einspeiser mit einer eigenen Photovoltaikanlage nicht reich werden. Man müsse aber einen Preispunkt finden, der die Einspeiser motiviert mitzumachen, weil die Vergütung der herkömmlichen Stromanbieter oft nicht viel niedriger sei.

Auch ein Modell für die Großstadt

Auch in großen Städten gibt es in Österreich erste Projekte, die eine Energiegemeinschaft gegründet haben. Die Grätzl Energie erzeugt mit einer Photovoltaikanlage auf dem Dach

eines Metallerzeugungsbetriebs im Industriegebiet des Wiener Randbezirks Wien-Liesing Strom. Ein Teil der erzeugten Energie wird vom Betrieb selbst verbraucht, der Überschuss in die Gemeinschaft eingespeist. Laut Michaela Turatschek von der Grätzl Energie orientiert sich auch hier die Vergütung der Einspeiser stark am Marktgeschehen: „Wir haben es so umgesetzt, dass wir uns am OeMAG-Tarif anpassen, diesen aufrunden und einen extra Cent als Bonus verrechnen.“

40 Mitglieder hat die Gemeinschaft, vier von ihnen haben Erzeugungsanlagen. Die Grätzl Energie will in mehreren Wiener Randbezirken weitere Solaranlagen bauen und sich somit vergrößern. Private Haushalte profitieren am Wochenende und nach Feierabend. „Pro Jahr wollen wir zusätzlich mindestens 1.000 Kilowattpeak Photovoltaik installieren und suchen dazu weitere Partner“, sagt Turatschek. Doch wie Peter Buchegger von der Druckerei Roser bemängelt auch sie, dass die mit der Abrechnung überfordert seien.

„Jeder kann mitmachen, vorausgesetzt, man ist dem gemeinsamen Umspannwerk zugeordnet.“

Dabei wird an der Lösung bereits gearbeitet. Liliane Ableitner gründete an der ETH Zürich zu Forschungszwecken die erste erneuerbare Energiegemeinschaft der Schweiz. Daraus entwickelte sie Exnaton, zusammen mit zwei anderen Gründern. Mittlerweile beschäftigt das Unternehmen 20 Mitarbeiter. Mit ihrem Schweizer Start-up bietet sie das an, worauf Peter Buchegger und Michaela Turatschek warten: eine Software, die mit den Daten, die von den Smart Metern an die Netzbetreiber gesendet werden, Abrechnungen erstellen kann. Da es standardisierte Kommunikationsprotokolle gibt, kann Exnaton die Daten auslesen und die Dienstleistung anbieten, ohne mit jedem Netzbetreiber oder Lieferanten in einer Partnerschaft zu sein. Acht Kunden setzen die Software von Exnaton in Österreich bereits ein.

Von der Abrechnung zur Steuerung

„Wenn wir als Gesellschaft die Energiewende schaffen wollen, müssen wir die richtigen Tools zur Hand geben“, sagt Ableitner. Deswegen kann Exnaton auch Energiemanagementsysteme im Stromspeicher oder Solar-Wechselrichter mit Daten füttern, um den Stromverbrauch innerhalb einer Energiegemeinschaft zu koordinieren. Langfristig solle jeder Haushalt, der einer solchen angehört, wissen, wann der Strom produziert werde und dementsprechend günstig verbraucht werden kann. Dann könnten dem Verbraucher beispielsweise über eine App Push-Nachrichten geschickt werden. Es könne aber auch algorithmisch bestimmt werden, wann dem Sonnenverlauf gemäß die Wärmepumpe laufen soll. „Da sind wir aber noch ziemlich am Anfang“, sagt Ableitner.

Anna Bayer