

Beim Solarstrom liegt viel Potenzial brach

Der Kanton Luzern ist schweizweit führend in der Solarproduktion. Doch einige Gemeinden hinken deutlich hinterher.

Zoe Gwerder,
Mitarbeit Daten: Mark Walther

Die Stadt Luzern hat jüngst grosse Ziele verkündet: Sie will ihre Solarstrom-Produktion bis 2050 um das 18-fache erhöhen. Die Ziele sind hoch – aber das ist auch das aktuelle Defizit. So ist die Stadt Luzern innerhalb des Kantons jene Gemeinde, die ihr vorhandenes Potenzial an Solarstromproduktion am wenigsten ausschöpft. Nur gerade 4,4 Prozent des Solarstroms, der die Stadt Luzern mit PV-Anlagen auf Dächern und Fassaden erzeugen könnte, werden derzeit produziert, wie eine Analyse von Solardaten des Bundesamtes für Energie ergibt.

Die Stadt produziert jährlich rund 15 Gigawattstunden. Damit kann der Stromverbrauch von rund 5000 Vier- bis Fünfpersonenhaushalten abgedeckt werden – ohne Warmwasseraufbereitung.

Viel weiter ist Buttisholz. Die 3000-Seelen-Gemeinde reizt ihr Solarpotenzial innerhalb des Kantons am besten aus. Über 17 Prozent aller für Solarstrom geeigneten Fassaden und Dächer sind mit PV-Anlagen ausgestattet.

Auch die Nachbargemeinde Ruswil, mit rund 7500 Einwohnerinnen und Einwohnern, weist einen Rekord auf: Sie produziert jährlich mit 17,3 Gigawattstunden insgesamt mehr Strom als die Stadt Luzern (15,3), welche eine zehnmal grössere Bevölkerung aufweist. Ruswil schöpft so sein Solarpotenzial zu rund 15 Prozent aus.

Grosse Dächer bringen Vorteile

Der Ruswiler Gemeindepräsident Franzsepp Erni erklärt sich die hohe Solarstromproduktion mit vier verschiedenen Faktoren. «Wir haben wenig Nebel und es gibt keine Schattenlöcher, wo die Liegenschaften stehen. Entsprechend attraktiv ist es für die Eigentümer, ihre Liegenschaften mit PV-Anlagen auszurüsten.» Ein weiterer Grund für die hohe Energieproduktion mit Solaranlagen ist die Gebäudestruktur der Gemeinde: Es gibt viele Bauernbetriebe mit grossen Scheunendächern.

Tatsächlich ist der zweitgrösste Stromproduzent in Ruswil ein Landwirtschaftsbetrieb, der seine Dächer und teilweise auch Fassaden mit PV-Anlagen ausgestattet hat.

Am meisten Strom produziert allerdings ein Industrie-Dach. Die Betriebe gehören zu den weiteren Gründen für die hohe Stromproduktion von Ruswil. «Wir haben zwar nicht viel Industrie, aber die, die wir haben, gibt Gas», erklärt Erni.

Nähe und Vorbildfunktion helfen

Für alle, die selber kein eigenes oder geeignetes Dach für Solarstrom haben, gibt es seit acht Jahren die Genossenschaft Energie Ruswil. «Das sind Privatpersonen, die gemeinsam geeignete Dächer suchen und



Gut 90 Prozent des Solarpotenzials bleibt im Kanton Luzern ungenutzt.

Symbolbild: Keystone/Gaetan Bally (6. 10. 2022)

dort in Solaranlagen investieren.» Aktuell seien das hauptsächlich Dächer von Schulhäusern und Turnhallen der Gemeinde.

Eine funktionierende Energiegenossenschaft ist beim nordwestlichen Nachbar Buttisholz ebenfalls einer der Gründe, weshalb die Gemeinde das Solarpotenzial bisher kantonsweit am besten ausgeschöpft. Die Genossenschaft motiviert seit zehn Jahren Liegenschaftsbesitzer, PV-Anlagen auf ihren Dächern zu installieren.

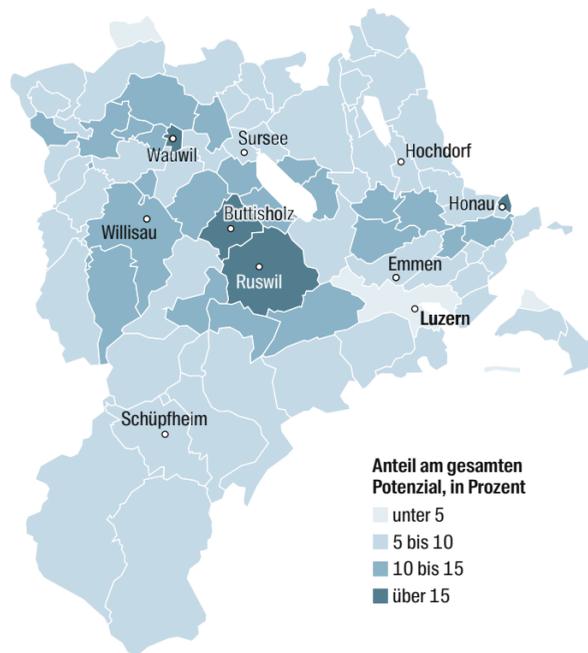
Die Gemeinde geht mit gutem Beispiel voran: Sie stellt ihre Gebäude zur Verfügung, um diese mit Photovoltaik-Anlagen zu bedecken, wie Gemeindepräsident Franz Zemp erklärt. «Wir wollen nicht Labels erreichen, sondern diese Energie verwenden, um Taten umzusetzen.» So seien viele Eigentümer auf den Geschmack gekommen und haben nun selber Solaranlagen auf dem Dach.

Zusätzlich hatte die Gemeinde vor bald vier Jahren eine Arbeitsgruppe Energie gegründet. Sie setzt die Hürden herunter, um in Bereichen, die durch das Bundesinventar der geschützten Ortsbilder Schweiz (Isos) geschützt sind, Solaranlagen bauen zu können. «Gemeinsam mit der Bauberatung haben wir definiert, wo dort Solaranlagen gebaut werden dürfen und wo nicht», sagt Zemp. Denn Solaranlagen sind zwar meldepflichtig, können aber ohne Baubewilligung gebaut werden – ausser es betrifft ein Gebäude, das unter Schutz oder innerhalb eines geschützten Perimeters liegt.

Denkmal- und Ortsbildschutz schrecken ab

Und genau hier liegt eine der grossen Herausforderungen für die Stadt Luzern. Gemäss dem Projektleiter Energie und Klima, Thomas Scherrer, stehen rund ein Drittel aller Gebäude innerhalb eines Schutzperimeters oder sind denkmalgeschützt.

Buttisholz reizt sein Solarpotenzial am besten aus



Die damit verbundene Baueingabe sowie die Ungewissheit über eine mögliche Bewilligung lassen wohl so manchen Haus-

eigentümer vor einer Solaranlage zurückschrecken.

Zudem hat die Stadt nur wenig grosse Dachflächen, wie sie

Die Daten

Die Auswertung fusst auf Daten des Bundesamtes für Energie (BFE). Der Ausbau der Photovoltaik lässt sich anhand eines Datensatzes aufzeigen, der die Leistung aller Stromproduktionsanlagen umfasst, die im Verzeichnis der Herkunftsnachweise registriert sind. Laut BFE sind die allermeisten Anlagen in dem Datensatz vom Mai 2024 enthalten. Es kann aber lange dauern, bis eine Anlage eingetragen wird; zwischen Inbetriebnahme und Meldung können laut BFE teilweise Jahre vergehen. Der Zubau wird also unterschätzt. Für die geschätzte Jah-

resproduktion multiplizieren wir die Leistung jeder Anlage mit einem Produktionsfaktor von 950 Kilowattstunden pro Kilowattpeak. Das ist laut BFE der mittlere spezifische Ertrag. Die Jahresproduktion stellen wir ins Verhältnis des Solarpotenzials jeder Gemeinde. Wir verwenden das Szenario, in dem alle geeigneten Dächer und Fassaden für Solarstrom berücksichtigt sind. Solarwärme kommt in diesem Szenario nicht vor. Weniger als ein Prozent aller Anlagen konnten nicht einer Gemeinde zugeordnet werden. Sie werden hier nicht berücksichtigt. (mwa/zg)

Grösste Stromproduzenten

Theoretische jährliche Produktion von Solarstrom in Gigawattstunden

Ruswil	17,3
Emmen	16,8
Luzern	15,3
Willisau	14,0
Dagmersellen	11,9
Beromünster	10,9
Rothenburg	10,7
Buttisholz	10,6
Malters	9,9
Hochdorf	9,3
Root	9,1
Grosswangen	8,6
Kriens	8,3
Reiden	8,3
Sursee	8,0
Neuenkirch	7,6
Triengen	7,5
Buchrain	7,0
Hitzkirch	7,0
Altishofen	6,6

Quelle: Bundesamt für Energie/Grafik: let, zg

grosse Rolle spielen, zeigt das Beispiel Emmen. Die nach der Stadt Luzern zweitgrösste Gemeinde hat auch das zweithöchste Potenzial für Solarstrom im Kanton und reizt dieses zu 7,4 Prozent aus – deutlich stärker als Luzern mit 4,4.

Doch Emmen ist mit über 33 000 Einwohnerinnen und Einwohnern rund zweieinhalbmal kleiner, während die Gemeinde etwa gleich viele Bauernhöfe und mehr grosse Industriebauten aufweist wie die Stadt Luzern. Und: Emmen hat viel weniger Gebäude in einem Schutzperimeter oder unter Denkmalschutz und eine rege Bautätigkeit.

«Weil im Kanton Luzern alle neuen Gebäude eine Pflicht für PV-Anlagen haben, ist es einfacher, die Solarstromproduktion voranzutreiben», erklärt Peter Helfenstein. Er leitet bei der Gemeinde Emmen den Bereich Hochbau und Umwelt.

Was die gemeindeeigenen Gebäude wie Verwaltung oder Schulhäuser angeht, ist Emmen allerdings noch nicht so weit wie der Luzerner Potenzial-Ausbau-Champion Buttisholz. Zur Sanierung des Verwaltungsgebäudes wurde erst kürzlich der Projektierungskredit gesprochen und bei bestehenden Schulhäusern wird mit Solaranlagen gewartet, bis eine Sanierung ansteht.

Auch die Stadt Luzern steht erst am Anfang des Solarbaus auf ihren eigenen Gebäuden. Doch sie will nun vorwärts machen. Gemäss Thomas Scherrer werden dieses Jahr auf städtischen Liegenschaften fünf Anlagen gebaut. Und bis in sechs Jahren muss der Ausbau beim städtischen Gebäudepark vollbracht sein. Zusätzlich überarbeitet die Stadt derzeit ihr Förderprogramm, welches die Schwelle für den Bau einer PV-Anlage auch in der Stadt Luzern niedriger werden lassen soll.

Kanton Luzern schweizweit führend

So tief der Ausbaustand der Solarenergie der Stadt Luzern ist, so gut steht der gesamte Kanton im schweizweiten Vergleich da. Kein anderer Kanton reizt bisher sein Solarpotenzial dermassen aus wie der Kanton Luzern. Dieser steht mit 8,8 Prozent an erster Stelle – vor Appenzell Innerrhoden sowie dem Thurgau.

Hinweis

Im Online-Artikel finden Sie weitere Grafiken dazu, wie gut die Luzerner Gemeinden ihr Solarpotenzial ausnutzen. Scannen Sie dazu unten stehenden QR-Code.



Bautätigkeit fördert Ausbau

Dass die Gebäudestruktur wie auch der Schutz von Ortsbildern und Denkmälern eine