

Stellungnahme zum Postulat 334

Solarstadt Luzern – Balkonkraftwerke fördern

Monika Weder und Christian Hochstrasser namens der G/JG-Fraktion vom 21. Januar 2024
Antrag des Stadtrates: Teilweise Entgegennahme, StB 529 vom 3. Juli 2024

Wurde anlässlich der Ratssitzung vom 24. Oktober 2024 teilweise überwiesen.

Ausgangslage

Die Stadt Luzern hat sich im Rahmen ihrer Klima- und Energiestrategie das Ziel gesetzt, die Produktion von Solarstrom massiv auszubauen. Die auf Stadtgebiet installierte Leistung von Photovoltaikanlagen soll von knapp 18 MWp im Jahr 2023 auf 180 MWp im Jahr 2050 um einen Faktor 10 erhöht werden.

Die Entscheidungskompetenz für das Erstellen von Solaranlagen liegt bei den üblichen Anlagentypen auf Dächern oder Fassaden von Liegenschaften bei deren Eigentümerschaften. Mieterinnen und Mieter haben nur beschränkte Möglichkeiten, zum Ausbau der Solarenergie beizutragen, entsprechende staatliche Fördermittel zu beanspruchen und einen Teil ihres Stromverbrauchs selbst zu produzieren.

Eine Möglichkeit für Mieterinnen und Mieter, ihren eigenen Solarstrom zu produzieren, sehen die Postulantin und der Postulant im Betrieb von sogenannten Balkonkraftwerken. Diese Kleinanlagen bestehen aus einem oder zwei Solarpanels und können am Balkongeländer, auf der Terrasse oder im Garten montiert und über eine normale Steckdose mit dem Stromnetz verbunden werden. Der produzierte Strom kann direkt für den Eigenbedarf eingesetzt werden, überflüssiger Strom wird in das Stromnetz eingespeist und vergütet.

Das grösste Hindernis für den Einsatz von Balkonkraftwerken bilden gemäss Postulat die Investitionskosten. Da es in Luzern für Solarstromanlagen unter 2'000 Watt Leistung keine standardisierte staatliche Förderung gibt, muss für die Kosten eines Balkonkraftwerks heute komplett selbst aufkommen werden. Das Postulat fordert deshalb, die Anschaffung von Balkonkraftwerken mit 30 Prozent der Anschaffungskosten bis max. Fr. 500.– mit Mitteln aus dem städtischen Energiefonds zu unterstützen oder die genannten Kleinanlagen zu entsprechend vergünstigten Konditionen abzugeben.

Erwägungen

Im Postulat wird von Balkonanlagen gesprochen. Für diese PV-Anlagenkategorie gibt es viele verschiedene Begriffe: Mini-Solaranlagen, Plug-and-Play-Systeme, Balkon-PV-Anlagen, Kleinkraftwerke, Stecker-Anlagen oder weitere. Technisch bestehen diese Systeme aus einem oder zwei Solarpanels, einem Wechselrichter und einem Stecker. Sie dürfen maximal 600 W Leistung abgeben. Unter diesen Bedingungen dürfen sie wie eine Kaffeemaschine oder ein Staubsauger über eine Steckdose mit dem Stromnetz verbunden werden. Im Gegensatz zu einem eingesteckten Elektrogerät ziehen diese Anlagen keinen Strom aus dem Netz, sondern sie liefern Strom via Steckdose ins Netz. Auch kleine Photovoltaikanlagen leisten innerhalb weniger Jahre einen positiven Beitrag zur Stromproduktion. In der Tendenz kann die

ökologische Amortisationsdauer von Kleinanlagen zwar geringfügig länger sein als bei grösseren Anlagen, je nach konkreter Auslegung der Anlage können grössere Anlagen im Einzelfall aber auch schlechter abschneiden als Kleinanlagen. Generell gilt in unseren Breitengraden, dass alle Photovoltaikanlagen in zwei bis drei Jahren ihre graue Energie amortisiert haben.

Ein Kleinkraftwerk mit einer Leistung unter 600 W ist einfach anzuschaffen und in Betrieb zu setzen: Die Gebäudeeigentümerschaft muss einwilligen, die Verteilnetzbetreiberin (ewl oder CKW) muss nur informiert werden. Die Baubewilligungsbehörden von Gemeinde oder Kanton sind in den meisten Fällen nicht involviert. Kleinkraftwerke mit einer Leistung unter 600 Watt sind grundsätzlich bewilligungsfrei installierbar, wo kein nationaler, kantonaler oder kommunaler Objektschutz oder Schutzbereich besteht. Solaranlagen auf Kultur- und Naturdenkmälern von kantonaler oder nationaler Bedeutung, in ortsbildgeschützten Gebieten und an inventarisierten, schützenswerten Gebäuden bedürfen hingegen einer Baubewilligung. Dadurch ist in sensiblen Zonen eine gute optische Integration der Anlagen durch die Baubehörde gewährleistet. Die geltenden Vorgaben werden in der Planungshilfe zur Gestaltung von Solar- und Photovoltaikanlagen der Stadt Luzern erläutert: [230907_Planungshilfe_BZRArt77_Gestaltung_Solaranlagen.pdf \(stadtluzern.ch\)](#).

Sollten die Ziele aus der Klima- und Energiestrategie allein mit Kleinkraftwerken erreicht werden, wären jährlich rund 12'000 solcher Anlagen nötig. Dies zeigt auf, dass der mengenmässige Beitrag von Kleinkraftwerken zur Zielerreichung vermutlich bescheiden bleiben wird und Dach-Solaranlagen auf möglichst vielen der geeigneten Dächer im Zentrum der Förderung stehen müssen. Die Balkonkraftwerke haben jedoch auch einen Nutzen für die Sensibilisierung, weil Mieterinnen und Mieter sich so aktiv mit ihrem Verbrauch und der Produktion von Strom auseinandersetzen. Ganz nebenbei wird die Solarstromproduktion im Stadtbild auch sichtbarer.

Wie in der Klima- und Energiestrategie vorgesehen (B+A 22/2021, Massnahme S02), überarbeitet die Dienstabteilung Umweltschutz gegenwärtig das Förderprogramm für Photovoltaikanlagen. In diesem Rahmen soll auch eine adäquate finanzielle Förderung von Balkonkraftwerken erarbeitet werden. Wie die üblichen Anlagentypen auf und an Gebäuden sollen grundsätzlich auch Balkonkraftwerke mit einer Leistung unter 600 Watt mit bis zu 30 Prozent der Investitionskosten unterstützt werden. Die effektiven Förderbedingungen und insbesondere die Festlegung der maximalen Förderhöhe in Franken liegen in der Kompetenz der Energiefondsverwaltung. Im Rahmen der laufenden Überarbeitung des Förderprogramms für Photovoltaikanlagen wird der Fondsverwaltung bis Ende 2024 eine zweckmässige finanzielle Förderung auch von Balkonanlagen unterbreitet werden. Neben der Definition der rein finanziellen Parameter ist dabei auch zu prüfen, ob und ggf. welche weiteren Förderkriterien zu definieren sind. Beispielsweise könnte die Förderung auf Gesuchstellende beschränkt werden, welche nicht selbstständig über Dach- und Fassadenflächen verfügen können (Mietende, Stockwerkeigentümergeinschaften).

Folgekosten bei einer Überweisung des Postulats

Als Pilotversuch förderten die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich EKZ im Jahr 2022 Kleinkraftwerke während insgesamt dreier Monate. In ihrem Versorgungsgebiet (Kanton Zürich und Teile des Kantons Schwyz) wurden während dieser drei Monate gut 1'000 Balkonkraftwerke gefördert. Das entspricht 2,5 Anlagen pro 1'000 Wohnungen. Seit Anfang 2023 fördert das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich ewz als bisher einziger Energieversorger in der Schweiz solche Kleinkraftwerke mit einem unbefristeten Förderprogramm. In ihrem Versorgungsgebiet (Stadt Zürich, Bergell und Mittelbünden) wurden während dieser 1,5 Jahre an rund 170 Anlagen Fördergelder ausbezahlt. Das entspricht einer Anlage pro 1'000 Wohnungen.

Umgelegt auf die Stadt Luzern mit zirka 50'000 Wohnungen rechnet der Stadtrat mit maximal 125 Fördergesuchen (2,5 Anlagen pro 1'000 Wohnungen) pro Jahr. Rechnet man mit einem Förderbeitrag von maximal Fr. 500.– pro Fördergesuch, ergeben sich jährliche Kosten von Fr. 62'500.– pro Jahr.

Die für die Förderung von Balkonkraftwerken erforderlichen finanziellen Mittel stehen aus dem städtischen Energiefonds zur Verfügung bzw. wurden mit der Zustimmung zur Klima- und Energiestrategie der Stadt Luzern (B+A 22/2021) bereits bewilligt.

Fazit

Balkonanlagen können einen kleinen Beitrag zu den ehrgeizigen städtischen Ausbauzielen im Bereich der Photovoltaik leisten. Mit diesen Kleinkraftwerken haben auch Mieterinnen und Mieter eine Möglichkeit, einen Beitrag zu leisten und selbst aktiv zu sein. Die damit verbundene bewusste Auseinandersetzung mit dem eigenen Stromverbrauch ist ein weiterer Nutzen von Balkonkraftwerken. Andererseits kann nicht ausgeschlossen werden, dass mit dem Betrieb einer Balkonanlage das «ökologische Gewissen» beruhigt ist und weitere Klimaschutzmassnahmen auf individueller Ebene gebremst werden. Insgesamt unterstützt der Stadtrat grundsätzlich den Vorschlag der Postulanten, Balkonanlagen zukünftig aus Mitteln des städtischen Energiefonds zu unterstützen.

Er wird dazu der Fondsverwaltung im Rahmen der laufenden Überarbeitung des Förderprogramms für Photovoltaikanlagen bis Ende 2024 eine zweckmässige finanzielle Förderung auch von Balkonanlagen unterbreiten und möchte dabei die entsprechenden Fördermodalitäten sorgfältig prüfen. Er wird sich dabei an den Forderungen des Postulats orientieren, kann und will den Energiefonds jedoch nicht vorbehaltlos zu den geforderten Modalitäten verpflichten.

Der Stadtrat nimmt das Postulat teilweise entgegen.