

Kleine Anfrage

Rentabilität der Eigenstromerzeugung

Frage von Landtagsabgeordneter Sebastian Gassner

Antwort von Regierungschef-Stellvertreterin Sabine Monauni

Frage vom 04. Oktober 2023

Trotz grosszügiger Subventionen für Photovoltaikanlagen wird in der Bevölkerung der Unmut über verhältnismässig geringe Einspeisevergütungen bei gleichzeitig hohen Strompreisen laut.

Mit dem Kauf eines Batteriespeichers kann der Eigenverbrauchsanteil erhöht werden, um eine noch bessere Rentabilität der PV-Anlage zu erzielen. Unabhängig davon, ob ein anderer Verbraucher am überregionalen Stromnetz gerade Bedarf hat, kann der Strom so für den eigenen Gebrauch reserviert werden.

Darüber hinaus gibt es Stimmen, die eine noch grosszügigere Subventionspolitik für PV-Anlagen oder eine Ausweitung auf Batteriespeicher fordern. In der politischen Debatte und bei Investitionsentscheidungen standen bisher primär die Investitionskosten und die Amortisationszeit im Vordergrund und weniger die mögliche Rendite oder die eingesparten Kosten über die Lebensdauer.

Aus diesem Grund stellen sich mir die folgenden Fragen, die sich jeweils auf die Lebenszeit von 20 Jahren und eine PV-Anlage von 20 Kilowattpeak mit einem Eigenverbrauchsanteil von 20 Prozent richten:

- * Wie hoch ist der über die Lebensdauer kumulierte Gewinn, einschliesslich der Opportunitätserlöse durch die eingesparten Strombezugskosten, bestehend aus Stromkosten und Netznutzungsgebühren?
- * Wie hoch sind im Vergleich dazu die Investitionskosten des Eigentümers und die Förderungen von Land und Gemeinde? Ist der von dieser Anlage produzierte Strom somit zu einem grossen Teil von der Allgemeinheit finanziert, auch wenn sich die Anlage in privatem Eigentum befindet und die Einspeisevergütung sowie die Opportunitätserlöse vorwiegend dem Eigentümer zugutekommen?
- * Worauf ist die Diskrepanz zwischen der Einspeisevergütung und der Strombezugspreise zurückzuführen?
- * Können die LKW im Rahmen der Eignerstrategie dazu angehalten werden, dynamische Strompreise anzubieten, um diese Diskrepanz zu verringern und was würde die Regierung davon halten?

Antwort vom 06. Oktober 2023

Zu Frage 1 und 2:

Die Kosten einer Photovoltaik-Anlage auf einem bestehenden Dach kann derzeit mit rund CHF 38'000 angenommen werden. Nach Abzug der Förderungen von Land und Gemeinde in der Höhe von CHF 23'000 verbleibt eine Nettoinvestition von CHF 15'000. Gemäss Wirtschaftlichkeitsrechner von Swisssolar (www.swisssolar.ch) erzielt die Anlage über einen Zeitraum von 20 Jahren selbst bei einer Mindesteinspeisevergütung von 6 Rp/kWh einen Gewinn von CHF 3'000.

Zu Frage 3:

Gemäss Energieeffizienzgesetz kommt für eingespeisten PV-Strom die marktorientierte Stromvergütung zur Anwendung, welche nach unten mit einer Mindestvergütung von 6 Rp/kWh garantiert wird. Die marktorientierte Stromvergütung ist somit vom dynamischen Preis (Stundenpreise) Strombörse abhängig. Die Einspeisung ist von Netzgebühren (Ausspeiseprinzip) befreit.

Die Strombezugspreise sind von den Netzkosten, den Abgaben und vom Energiepreis des jeweiligen Anbieters abhängig. Beim Bezug von Strom werden Messkosten und Netzgebühren berechnet.

Netzkosten und Abgaben sind für alle Netzbenutzer reguliert und deshalb einheitlich geregelt. Der Energiemarkt ist liberalisiert und es treten neben den LKW auch weitere Anbieter am Strommarkt auf. Die verschiedenen Anbieter können verschiedene Preismodelle anbieten. Die LKW bietet für Haushaltskunden derzeit feste Tarife nach Hoch- und Niedertarifzeiten an.

Zu Frage 4:

Mit einem dynamischen Strompreis können Kunden von den schwankenden Strompreisen am Markt profitieren, wenn sie ihren Energieverbrauch entsprechend anpassen. Dies ist energiepolitisch gesehen von Vorteil, da PV und Windstrom verstärkt dann genutzt werden, wenn diese in grossen Mengen anfallen und die Energiepreise entsprechend tief sind. Die Regierung erachtet die Option von dynamischen Preismodellen daher durchaus für sinnvoll. Im Rahmen der laufenden Überarbeitung der Eignerstrategie der LKW soll daher geprüft werden, inwiefern diese Option aufgenommen werden kann.

Zu Frage 5:

Signifikante Stromüberschüsse im liechtensteinischen Netz werden frühestens ab 2030 erwartet. Für die Speicherung von Stromüberschüssen gibt es verschiedene Ansätze, welche nach der jeweiligen Systemeffizienz zu bewerten sind. Private Energie-Kleinspeicher wie beispielsweise Batteriespeicher können zwar für den Einzelnen von Vorteil sein, mindern aber aufgrund der Verluste beim Ein- und Auspeichern die Effizienz des gesamten Stromsystems. Damit Kleinspeicher einen positiven Beitrag für die allgemeine Versorgungssituation leisten können, ist es daher wichtig, dass Kleinspeicher nach einem dynamischen Marktsignal übergeordnet bewirtschaftet werden. Grundsätzlich sollte, bevor in eine Speicherung mit Energieverlusten investiert wird, die Systemeffizienz mittels Nachfrageanreizen wie dynamischen Preismodellen oder das Laden von Elektrofahrzeugen über Tag optimiert werden. Mit dem technologischen Fortschritt wird es in Zukunft auch möglich sein, dass Batterien von Elektrofahrzeugen als Speicher genutzt werden können sowie Saisonspeichertechnologien wie Power-to-x im europäischen Gesamtverbund eingesetzt werden.