



## Motion für »Photovoltaik auf jedem Dach«

Gestützt auf Artikel 42 der Geschäftsordnung des Landtags vom 19. Dezember 2012, Landesgesetzblatt 2013 Nr. 9, reichen die unterzeichneten Abgeordneten folgende Motion ein und stellen den Antrag, der Landtag wolle beschliessen:

**Die Regierung wird beauftragt, die notwendigen Massnahmen zu treffen, dass ab dem Jahr 2025 eine Photovoltaik-Pflicht auf allen geeigneten Dachflächen bei Wohnbauten besteht. Die Photovoltaik-Pflicht soll bei Altbauten, bei denen eine Dachsanierung ausgeführt wird, ebenfalls zur Pflicht werden. Die Anlagen müssen die maximal mögliche Dachfläche ausnützen. Eine Abweichung von der Photovoltaik-Pflicht ist nur für Dachflächen möglich, bei denen eine Anlage erwiesenermassen ineffizient oder nicht möglich ist.**

Der Photovoltaik kommt bei der Energiewende und dem Ausbau einer CO<sub>2</sub>-freien Energieversorgung bzw. der erneuerbaren Stromgewinnung eine zentrale Rolle zu. Liechtenstein rühmt sich seit Jahren, »Solarweltmeister« zu sein. Es besteht aber noch viel Luft nach oben. Das zeigen diverse Potenzialanalysen oder ein Blick auf [Sonnendach.li](http://sonnendach.li)<sup>1</sup>. Per 31.12.2020 beträgt die Produktion auf Wohnbauten rund 17'850 MWh, das Potenzial der Stromproduktion auf den Dächern von Wohnbauten liegt bei 132'000 MWh. Dieses Potenzial ist somit erst zu 13% ausgeschöpft. Würden alle Dächer aller Wohnbauten mit einer Photovoltaik Anlage bestückt, könnten 30% des liechtensteinischen Stromverbrauchs im Inland produziert werden. Fassaden sind in diese Potenzialschätzung nicht eingerechnet.

Heute liegt der Solarstromanteil Liechtensteins am gesamten Verbrauch von elektrischer Energie bei geringen 7.4%. Mit den entsprechenden Massnahmen liessen sich 40% erreichen. Das Potenzial auf unseren Dächern, Fassaden und bebauten Plätzen (inkl. Parkplätzen) ist vorhanden. Es muss nur genutzt werden.

<sup>1</sup> <http://geodaten.llv.li/geoportal/sonnendach.html>

Gemäss Energiestrategie 2030<sup>2</sup> liegt das Potenzial auf Gebäuden bei 150-260 GWh/a. Aktuelle Zahlen gehen, basierend auf dem Energiekataster, von 205 GWh/a aus. Dabei sind Freiflächen und Fassadenanlagen noch nicht berücksichtigt. Im Jahr 2020 betrug das ausgeschöpfte Potenzial in Liechtenstein lediglich 29 GWh/a. Es ist also noch viel möglich und auch notwendig, wenn das Ziel der Energiestrategie 2030 tatsächlich erreicht werden soll. Die Regierung schreibt in der Energiestrategie 2030 »Photovoltaik hat ein relativ schnell und günstig realisierbares Potenzial im Strombereich. Der Ausbau erfolgt dezentral, d.h. auf und an den Gebäuden und allenfalls auf Doppelnutzungsflächen (Parkplätzen o.ä.). Damit erfolgt die Produktion weitgehend am Ort des Verbrauchs«

Es ist Zeit umzudenken und es als selbstverständlich zu erachten, dass zu jedem Neubau eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach und /oder an die Fassade gehört. Photovoltaik muss eine Selbstverständlichkeit sein, genauso wie der gesetzlich geregelte Anschluss- und Benutzungszwang für die öffentliche Wasserversorgung.

Es soll dabei nicht der Minimalanspruch genügen. Im Gegenteil: Es muss die maximale Fläche für eine Photovoltaik-Anlage genutzt werden.

In der Energievision 2050 des Landes Liechtenstein hat die Regierung das Ziel einer hundertprozentigen Reduktion der energiebedingten Treibhausgasemissionen bis 2050 definiert. Zudem soll 100% des Jahresenergiebedarfs im Jahr 2050 aus erneuerbaren Quellen stammen. Mit dem zügigen und maximal möglichen Ausbau der Photovoltaik kommen wir diesem Ziel bedeutend schneller näher.

Das von der Regierung vorgeschlagene und angestrebte jährliche Ausbauziel von 5 MWp/a wird bei weitem nicht ausreichen, um das Ziel der Klimaneutralität bis ins Jahr 2050 zu erreichen. Mit 5 MWp/a erreichen wir bis 2050 lediglich 140 MWp total an Zubau. Das Potenzial auf Dachflächen liegt jedoch bei rund 230 MWp.

Im November 2020 hat die Regierung in der Debatte<sup>3</sup> rund um die Energiestrategie 2030 auf die bevorstehende Einführung der MuKEN (der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich) verwiesen. Nun ist mehr als ein Jahr verstrichen und passiert ist immer noch nichts Konkretes. Die MuKEN definieren nur einen Mindeststandard, welcher das langsame und zögerliche Handeln beim klimaneutralen Bauen unterstreicht.

Barcelona hat vor über 20 Jahren eine Photovoltaik-Pflicht auf Neubauten eingeführt. 18 Kantone der Schweiz haben die MuKEN aus dem Jahr 2014 bereits umgesetzt. Diese fordern, dass mindestens ein Teil der verbrauchten Energie durch die Neubauten selbst produziert werden muss<sup>4</sup>. Viele Kantone haben sich auf das Minimum beschränkt und fordern lediglich, dass 10% der verbrauchten Energie am

---

<sup>2</sup> <https://www.llv.li/files/avw/energiestrategie-2030.pdf>

<sup>3</sup>

[https://www.landtag.li/protokolle/default.aspx?lpid=710&id=9693&typ=eintrag&backurl=mode%3dsuche%26krit%3d1%26txt%3dmuken&txt=muken&sh=resulttag06\\_11\\_2020-9693](https://www.landtag.li/protokolle/default.aspx?lpid=710&id=9693&typ=eintrag&backurl=mode%3dsuche%26krit%3d1%26txt%3dmuken&txt=muken&sh=resulttag06_11_2020-9693)

<sup>4</sup> <https://www.solargenossenschaft.li/pv-pflicht-im-vormarsch/>

Gebäude produziert werden muss.<sup>5</sup> In Deutschland und Österreich haben schon viele Bundesländer eine Photovoltaik-Pflicht eingeführt oder sind dabei, diese einzuführen. Liechtenstein sollte sich nicht mit Mittelmaass zufriedengeben, sondern sich das maximale Mögliche anstreben.

Im letzten Winter wurde medienwirksam über eine mögliche Strommangellage im Winter 2025 hingewiesen. Mit einem deutlich schnelleren Zubau von Photovoltaik-Anlagen in Liechtenstein können wir einer solchen entgegenwirken. Der Fokus muss konsequenterweise nicht nur auf Dachflächen, sondern auch auf die Fassaden gelenkt werden. Mit dem Ausbau der Photovoltaik im Inland muss ausserdem darüber nachgedacht werden, wie der Überschussstrom saisonal gespeichert werden kann.

### **Kosten und Rentabilität**

Eine Photovoltaik-Anlage mit einer Leistung von 10kWp kostet nach Abzug der Förderung des Landes und der Gemeinde gerade noch 7000 CHF<sup>6</sup>. So eine Anlage hat sich in gut 10 Jahren amortisiert. Eine 10 kWp Anlage produziert im Jahr laut den Berechnungen der Energiefachstelle ca. 9000 kWh. Davon werden im Schnitt 3000 kWh/a für den Eigenverbrauch verwendet, der Rest wird in das öffentliche Netz eingespeist. Bei einer Vergütung von angenommenen 5 Rappen erwirtschaftet die Photovoltaik-Anlage somit 300 CHF im Jahr und trägt zur Erhöhung der Eigenversorgung im Land bei. Die Energiepreise sind in den letzten Monaten markant gestiegen. In der Schweiz wird derzeit sogar schon darüber nachgedacht, dass die Einnahmen einer Photovoltaik-Anlage für die Besitzer steuerfrei sein sollen.<sup>7</sup> Nationalrat Grossen hat hierfür letztes Jahr eine parlamentarische Initiative eingereicht.

### **Ausnahmen von der Pflicht**

Von der Photovoltaik-Pflicht soll es Ausnahmen geben. Beispielsweise, wenn das Dach nach Norden ausgerichtet, beschattet oder eine technische Umsetzung nicht möglich ist. Bei denkmalgeschützten Objekten sollen ebenfalls Ausnahmen definiert werden. Der Ortsbildschutz hingegen darf nicht mehr einziger Grund sein, die Errichtung einer Photovoltaik Anlage zu verhindern. Es gibt heute Lösungen, die sich optimal auch auf sensiblen Objekten errichten lassen.

### **Förderung der Anlagen**

Wenn eine Dachsanierung ansteht und bereits eine Photovoltaik Anlage auf diesem Dach besteht, aber noch nicht die maximal mögliche Fläche zur Nutzung der Photovoltaik-Anlage ausgeschöpft ist, muss der Zubau gefördert werden. Wenn die Anlage mindestens 20 Jahre im Betrieb war und durch eine neue, effizientere Anlage ersetzt werden soll, soll die gesamte Anlage gefördert werden. Die Förderungen durch Land und Gemeinden müssen trotz PV-Pflicht unbedingt erhalten bleiben,

---

<sup>5</sup> <https://www.sg.ch/umwelt-natur/energie/Energiegesetz.html>

<sup>6</sup> <https://www.llv.li/files/avw/2021-02-10-merkblatt-pv-option-2-efh.pdf>

<sup>7</sup> Tagesanzeiger vom 14.1.2022

damit die Akzeptanz in der Bevölkerung erhalten bleibt. Es gibt andere Bereiche in denen der Staat fordert und gleichzeitig fördert, so zum Beispiel in der Landwirtschaft.

Mit der Photovoltaik-Pflicht auf allen Gebäuden macht Liechtenstein einen bedeutenden Schritt in Richtung Klimaneutralität. Gleichzeitig steigert Liechtenstein auch die Unabhängigkeit von Energieimporten und -preisen aus dem Ausland.

Die Einführung einer Photovoltaik-Pflicht muss als Chance gesehen werden, damit wir die Klimakrise besser meistern können. Staatlich verordnete Pflichten sind zwar unbeliebte Massnahmen, in diesem Falle jedoch zwingend notwendig, um das gesteckte Ziel der Klimaneutralität bis zum Jahr 2050 zu erreichen. Die Strategie, auf Zeit zu spielen und darauf zu hoffen, dass es irgendwie vorwärts geht, ist vorbei. Im Baugesetz und den Bauvorschriften gibt es heute schon eine Fülle an Vorschriften, die bei Neubauten und Sanierungen eingehalten werden müssen, eine Photovoltaik-Pflicht ist also kein Novum. Die Photovoltaik-Pflicht ist eine schnell realisierbare Massnahme, die zum Erhalt unseres Lebensraumes beiträgt und uns unabhängiger vom geopolitischen Energiemarkt macht.

### **Zielerreichung der SDG Ziele**

**Ziel Nr. 7 Bezahlbare und saubere Energie:**

Photovoltaik-Anlagen sind mittlerweile sehr günstig. Die Energie, die für die Produktion einer Anlage verwendet wird, ist bereits nach 2 Jahren Betriebsdauer erwirtschaftet. Photovoltaik-Anlagen funktionieren ohne markante Leistungseinbussen mindestens 20 Jahre.

**Ziel Nr. 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur:**

Die Industrie wird angeregt, die Prozesse bei der Herstellung von Photovoltaik Modulen zu verbessern. Das Recycling der verwendeten Rohstoffe nimmt an Fahrt auf. Durch einen möglichen Überschuss an Energie zu bestimmten Zeiten kommt der Wunsch auf, diesen Strom zwischenzuspeichern. Die Forschung in diesem Bereich wird dementsprechend Fahrt aufnehmen.

**Ziel Nr. 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden:**

Photovoltaik-Anlagen produzieren sauberen, geruchlosen, abgasfreien und leisen Strom.

**Ziel Nr. 13 Massnahmen zum Klimaschutz:**

Photovoltaik-Anlagen sind bereits nach 2 Jahren Betrieb Co<sub>2</sub>-Neutral.

Vaduz, den 7. März 2022

Die Motionäre und Motionärin

(

Georg Kaufmann

Manuela Haldner-Schierscher

Patrick Risch