



# Solargenossenschaft Liechtenstein

## Stellungnahme

zum

## Vernehmlassungsbericht

der Regierung vom 8. März betreffend die

## Abänderung des Energieeffizienzgesetzes (EEG)

zur Einführung einer Mindestvergütung  
für Strom aus Photovoltaik

Vaduz, 11. April 2022

## Verwendete Abkürzungen

kWh = Kilowattstunde

KWK = Kraft-Wärme-Koppelung

PV = Fotovoltaik

PVA = Fotovoltaikanlage

SGL = Solargenossenschaft Liechtenstein

Vnb. = Vernehmlassungsbericht der Regierung vom 8. März betreffend die Abänderung des Energieeffizienzgesetzes (EEG) zur Einführung einer Mindestvergütung für Strom aus Photovoltaik

## Zusammenfassung

Die Solargenossenschaft dankt der Regierung für die Möglichkeit, zu den vorgesehenen Anpassungen im EEG Stellung zu nehmen. Sie begrüsst die vorgeschlagenen Änderungen weitgehend und hat dazu folgende Anmerkungen:

Das Instrument einer **Mindestvergütung** in Form eines Zuschlags auf den Marktpreis, sobald dieser einen gewissen Wert unterschreitet, findet die Solargenossenschaft ein **sehr taugliches Mittel** zur Stärkung eines marktorientierten Verhaltens und zur Gewährleistung einer Planungssicherheit. **Allerdings ist der angesetzte Rahmen zu eng und die angedachte Mindestvergütung von 6 Rappen pro kWh zu tief.** Die Regierung rechnet mit Weiterbetriebskosten von 4-6 Rappen pro kWh, wobei diese bei kleineren Anlagen höher sind als bei grösseren. Deshalb ist bei kleinen Anlagen, die nach Ansicht der Regierung ebenfalls eine wichtige Rolle spielen, der Anreiz für die Investition und den Weiterbetrieb nach einem Defekt nicht gewährleistet. **Die Solargenossenschaft schlägt vor, dass hier wegen der Unsicherheit künftiger Entwicklungen ein Rahmen von 4-10 Rappen festgelegt wird und dass die Regierung für die Verordnung eine Mindestvergütung von 7 Rappen vorsieht.**

Der Wechsel zu einer Vergütung des Stroms nach der **viertelstündlich gemessenen Einspeisung gemäss den jeweiligen Marktpreisen** ist in diesem Zusammenhang von grosser Bedeutung. Dies bedingt aber, dass **allen Marktteilnehmern transparent und kostenfrei Zugang zu den entsprechenden viertelstündlichen Daten** gewährt wird.

Ebenfalls **zu begrüssen ist, dass künftig im Falle des Ersatzes einer Anlage von der vollen Förderung profitiert werden kann.** Die Solargenossenschaft regt an, dies **vom Nachweis des fachgerechten Recyclings der ersetzten Anlage abhängig zu machen.**

Hingegen ist es im Hinblick auf den Ausstieg aus den fossilen Energieträgern **nicht mehr angebracht, Kraft-Wärme-Koppelung, die mit fossilen Energieträgern betrieben wird, bevorzugt zu behandeln.** Alle Formulierungen im EEG sind so anzupassen, dass sie nur noch KWK-Anlagen betreffen, die mit erneuerbaren Energieträgern betrieben werden.

Nicht nachvollziehbar ist, dass sich die Regierung dem **Trend der Nachbarländer** verschliesst, **den Zusammenschluss zum Eigenverbrauch mittels vergünstigter Netztarife zu fördern.** Die Solargenossenschaft regt an, den Beispielen der Nachbarn zu folgen und damit die Attraktivität der Produktion von Sonnenstrom zu fördern.

Weiter würde es sich förderlich auf den Bau von PV-Anlagen auswirken, wenn bei Bedarf **günstige oder zinslose Darlehen** zur Verfügung stünden.

Aus Sicht der Solargenossenschaft soll nicht ohne Not ein Wechsel bei der Finanzierung der **Investitionsförderung** vorgenommen werden. Dieser Teil der Förderung kann **weiterhin aus den CO<sub>2</sub>-Abgaben gedeckt** werden und braucht nicht aus dem Fonds entnommen zu werden. Andernfalls ist in Anbetracht des zu erwartenden beschleunigten Zubaus infolge der PV-Pflicht mit einer Unterdeckung des Fonds zu rechnen. Weiter soll im EEG der mögliche Höchstwert für den **Zuschlag auf den Durchleitungspreis an den Wert der Schweiz angepasst werden.** Dies bedeutet nicht, dass die Regierung den Zuschlag erhöhen soll, solange dies nicht erforderlich ist, aber es gibt ihr den Spielraum, dies zu tun, wenn es sich abzeichnet, dass die Mittel im Fonds und die Mittel aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe nicht mehr ausreichen.

Eine rein **technische Bemerkung** ist der Hinweis, dass mit der vorgesehenen und aus Sicht der Solargenossenschaft sinnvollen möglichen **höheren Förderung von «innovativen Doppelnutzungen» ein inhaltlicher Konflikt zu Art. 13 Abs. 1** besteht, der behoben werden soll.

## Zu den vorgeschlagenen Gesetzesänderungen

### Art. 2 Abs 1 Bst. v und w

In beiden Bst. ist die Rede von einem «durchschnittlichen jährlichen marktorientierten Preis, welcher bei einer definierten Referenzproduktion in Liechtenstein erzielt werden konnte». Hier wäre es interessant zu erfahren, welche Anlagen die Referenz sein werden, die diesen durchschnittlichen jährlichen marktorientierten Preis erzielen konnten (nicht «könnten», also muss es sich um reale Anlagen handeln).

**Vorschlag: Es sollte geklärt werden, welches die Referenzanlagen sind, die eine entsprechende Referenzproduktion erzielt haben.**

### Art. 3 Abs. 1 Bst. g

Keine Bemerkungen

### Art. 4 Abs. 3 und 5

Die Solargenossenschaft unterstützt den Vorschlag, dass PV-Anlagen nach 25 Jahre ersetzt werden können und die Ersatzanlage voll gefördert wird. Sie schlägt aber vor, dass für den Abruf der Fördermittel der Nachweis erbracht werden muss, dass die bestehende Anlage fachgemäss recycelt wurde.

**Vorschlag: Die Förderung der Ersatzanlage soll vom Nachweis des fachgemässen Recyclings der bestehenden Anlage abhängig gemacht werden.**

Bei der Formulierung von Absatz 3 stellt sich ausserdem die Frage, warum hier im neu eingefügten zweiten Satz von «Anlage» die Rede ist. Der erste Satz von Abs. 3 legt fest, dass Förderbeiträge für jede «Massnahme» nur einmal ausgerichtet werden. Wenn nun der zweite Satz von «Anlagen» spricht, ist dies unklar, sind andere Massnahmen wie Wärmedämmungen etc. nicht gemeint? Aber alle Arten von Anlagen hingegen schon? Oder müsste es spezifisch heissen «PV-Anlagen»?

**Vorschlag: Abs. 3 sollte eindeutig formuliert werden.**

Zu Abs. 5: Keine Bemerkungen

### Art. 13 Abs. 1

Im Vernehmlassungsbericht wird zu innovativen Doppelnutzungen festgehalten: «Die Kosten von Anlagen für eine innovative Doppelnutzung von Flächen zur Stromproduktion (z.B. Überdachung von Parkplätzen, faltbare PV-Anlagen, Freiflächen-PV, architektonisch vorbildliche Fassadenanlagen, Anlagen auf Lärmschutzwänden etc.) variieren zu stark, als dass sich ein fixer vorgegebener Förderansatz definieren liesse» (Vnb. Kap. 3.1, S. 21) und weiter: «Die Energiekommission soll neu über die Förderung für solche Anlagen befinden können, auch wenn diese kleiner als 250 kWp sind» (Vnb. Kap. 3.5, S. 26).

**Dies erachtet die Solargenossenschaft als sinnvoll.**

**Dem steht jedoch Art. 13 Abs. 1 EEG entgegen**, der festschreibt «An die Errichtung von Photovoltaikanlagen mit 1 bis höchstens 250 Kilowatt elektrischer Gleichstromleistung wird ein Förderbeitrag von höchstens 750 Franken pro Kilowatt installierter Gleichstromleistung ausgerichtet».

Es ist fraglich, ob eine architektonisch sehr wertvolle Fassaden-PV-Anlage eher «in besonderer Weise zu einer effizienten und umweltverträglichen Energieverwendung und –versorgung» beiträgt als eine architektonisch weniger raffinierte Fassadenanlage, um damit nicht unter Art. 13 Abs. 1 zu fallen, sondern eine Demonstrationsanlage gemäss Art. 14 darzustellen.

Ebenfalls ist es schwierig zu argumentieren, dass eine Fassadenanlage mit einer Leistung unter 250 kWp nicht eine «Photovoltaikanlagen mit 1 bis höchstens 250 Kilowatt elektrischer Gleichstromleistung» (vgl. Art. 13 Abs. 1) darstellt, sondern eine «andere Anlage» (als eine Photovoltaikanlage mit 1 bis höchstens 250 Kilowatt elektrischer Gleichstromleistung), sobald sie architektonisch besonders wertvoll ist.

Aus diesem Grund scheint es angebracht, den Rahmen von Art. 13 Abs. 1 zu erhöhen – beispielsweise auf CHF 1'000 pro kW – und so zu ermöglichen, dass in der Verordnung festgehalten wird, dass solche besonderen Anlagen auch mehr Förderung erhalten können als «gewöhnliche» Anlagen von 1 bis 250 kWp.

**Vorschlag: Die obere Grenze von Art. 13 Abs. 1 ist zu erhöhen, beispielsweise auf CHF 1'000 / kWp, damit innovative Doppelnutzungen von Flächen zur Stromproduktion (z.B. Überdachung von Parkplätzen, faltbare PV-Anlagen, Freiflächen-PV, architektonisch vorbildliche Fassadenanlagen, Anlagen auf Lärmschutzwänden) wie im Vernehmlassungsbericht vorgesehen von einer angemessenen Förderung profitieren können.**

Alternativ wären Art. 14 und/oder Art. 15 EEG so umzuformulieren, dass auch «Photovoltaikanlagen mit 1 bis höchstens 250 Kilowatt elektrischer Gleichstromleistung» darunter fallen können.

## Art. 16 Abs. 1

Derzeit wird in Liechtenstein von verschiedenen Seiten ein Verbot von Heizungen mit fossilen Energieträgern diskutiert. Dies war zuletzt auch in der Landtagssitzung vom 6. April 2022 der Fall. Es ist deshalb **nicht zeitgemäss, Energie, die mittels fossiler Energieträger nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Koppelung erzeugt wurde, bevorzugt zu behandeln**. Eine staatliche Förderung fossiler Energien in Sektoren in denen ausreichend nicht-fossile Alternative existieren, steht zudem diametral den Zielen und unseren Verpflichtungen unter dem Pariser Übereinkommen entgegen.

Im Zuge der Umformulierung sollte in diesem Artikel deshalb neu festgehalten werden, dass für Energie, die nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Koppelung erzeugt wurde, nur noch bei der Verwendung von erneuerbaren Energieträgern ein Anspruch auf garantierte Stromabnahme besteht. Dies ist kein Verbot der Verwendung fossiler Energieträger für die KWK, aber es soll seitens des Netzbetreibers keine Abnahmepflicht geben, deshalb soll das EEG an dieser Stelle nicht die Verwendung von fossilen Energieträgern für die Kraft-Wärme-Koppelung begünstigen. Denn die Formulierung steht ja zusätzlich zu «durch die Nutzung erneuerbarer Energien» und bezieht sich damit offensichtlich auf nicht erneuerbare Energieträger für die Kraft-Wärme-Koppelung.

Deshalb soll man den Satzteil «oder nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Koppelung» in Art. 16 Abs. 1 streichen, weil Kraft-Wärme-Koppelung unter Verwendung erneuerbarer Energieträger bereits durch die Formulierung «durch die Nutzung erneuerbarer Energien» abgedeckt ist.

**Vorschlag: «oder nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Koppelung» ersatzlos streichen, weil Kraft-Wärme-Koppelung unter Verwendung erneuerbarer Energieträger durch die Formulierung «durch die Nutzung erneuerbarer Energien» abgedeckt ist und KWK aus fossilen Energieträgern im EEG nicht bevorzugt behandelt werden soll.**

## Art. 17 Abs. 1, 2a, 2b und 5

(Randbemerkung: im Titel im Vnb. S. 39 fehlt «2b»)

### Auswirkungen des Wechsels der Berechnungsmethode für den Marktpreis

Die bisherige Vergütung zu Marktpreisen beruht auf einem gemittelten monatlichen Marktpreis. Neu soll die Vergütung nach der viertelstündlich gemessenen Einspeisung gemäss den jeweiligen Marktpreisen erfolgen. Damit möchte die Regierung das Fördermodell so ausgestalten, dass eine Marktorientierung belohnt und damit eine netzdienliche marktorientierte Stromeinspeisung optimiert wird.

**Die Solargenossenschaft begrüsst diesen Wechsel bei der Berechnung der Vergütung zu Marktpreisen.** Dabei ist es aber wichtig, die **Marktpreise und Tarife transparent offenzulegen**, was bedeutet, dass sie **für die Marktteilnehmer gratis zur Verfügung** stehen müssen.

**Vorschlag: Mit dem Wechsel auf die Vergütung nach der viertelstündlich gemessenen Einspeisung muss sichergestellt werden, dass Marktpreise und Tarife für die Marktteilnehmer gratis und transparent einsehbar sind.**

### Zu den einzelnen Bestimmungen in Art. 17

Keine Bemerkung zu Abs. 1

Zu Abs. 2a)

Die SGL erachtet das Mittel der Mindestvergütung als sehr tauglich nicht nur zur Stärkung eines marktorientierten Verhaltens, sondern auch um für private oder institutionelle Investor\*innen eine Sicherheit und Planbarkeit zu gewährleisten. **Allerdings ist der «angedachte» und auf Verordnungsebene festzulegende einheitliche Wert von 6 Rappen pro kWh (Vnb. S. 23) zu niedrig. Folglich müsste auch der Rahmen für die Mindestvergütung im EEG angehoben werden.**

**In den Wirtschaftlichkeitsberechnungen** in Kap. 3.4 Vnb. (S. 25f) **wurden explizit «keine Zins- und andere Betriebs- und Unterhaltskosten berücksichtigt».** Dies ergibt kein realistisches Bild der Wirtschaftlichkeit und entsprechend sind die errechneten Werte für die Amortisationsdauer wenig aussagekräftig. Auf S. 15 Vnb. hält die Regierung fest, dass die Weiterbetriebskosten in Liechtenstein bei 4-6 Rappen pro kWh liegen dürften. Der in Art. 17 Abs. 2a) vorgeschlagene Rahmen von 4-8 Rappen für den Mindestpreis ist folglich zu tief angesetzt. Die Regierung weist Auf S. 15 Vnb. darauf hin, dass bei niedrigen Marktpreisen für Anlagen ohne garantierte Einspeisevergütung nicht immer von einem Weiterbetrieb nach einem Defekt ausgegangen werden könne. **Ein gemäss der vorgeschlagenen Formulierung möglicher Mindestpreis von 4 Rappen pro kWh ist also in Anbetracht von Weiterbetriebskosten von 4-6 Rappen pro kWh derzeit sicher zu tief und kann deshalb höchstens als theoretische Möglichkeit für den Fall künftiger Kostensenkungen im Gesetz festgeschrieben werden.**

**Für kleine Anlagen mit einem tiefen Eigenverbrauchsanteil wären sowohl die Erstellung wie auch der Weiterbetrieb nach einem Defekt sogar bei einer Vergütung von 6 Rappen pro kWh uninteressant**, weil die Weiterbetriebskosten für kleine Anlagen besonders hoch sind und somit für diese um die 6 Rappen pro kWh liegen dürften («Eine Abschätzung der Weiterbetriebskosten kommt erwartungsgemäss zum Schluss, dass die spezifischen Weiterbetriebskosten mit zunehmender Grösse abnehmen». Vnb. S. 15). Wozu also investieren oder reparieren, wenn keine Amortisation in Sicht ist?

Die Regierung schreibt aber zu Recht, dass auch kleine Anlagen von Bedeutung sind: «Soll die Photovoltaik in Zukunft den gewünschten hohen Anteil zur Energieversorgung beitragen, müssen sowohl kleine als auch grosse Dachflächen möglichst maximal genutzt werden – unabhängig vom Eigenverbrauchsanteil im Gebäude» (Vnb. S. 14).

Die künftigen Preisentwicklungen, z.B. für den Ersatz von Komponenten wie Wechselrichtern und Modulen, ist derzeit angesichts der weltpolitischen Lage schwer voraussehbar. Es ist deshalb denkbar, dass die Weiterbetriebskosten nach Jahren der Preissenkungen künftig wieder ansteigen. **Ein Rahmen von 4-8 Rappen ist deshalb zu eng, dieser sollte eine Spanne von 4-10 Rappen umfassen.**

Ausserdem ist es nicht ersichtlich, warum PV-Strom aus grösseren Anlagen weniger wert sein soll als solcher von Kleinanlagen. Die Beschränkung auf 250 kW macht hier deshalb wenig Sinn. Dieser Wert ist sinnvoll für die Investitionsförderung, damit die Energiekommission Anlagen >250 kWp bezüglich Überförderung unter die Lupe nehmen kann.

**Vorschlag:**

**Abs. 2a)**

**Die Mindestvergütung soll zwischen 4 und 10 Rappen pro erzeugte Kilowattstunde Elektrizität betragen (und für die Verordnung eine Mindestvergütung von 7 Rappen ins Auge gefasst werden).**

**Die Begrenzung auf 250 kW Leistung soll hier gestrichen werden.**

Zu Abs. 2b)

Hier ist von den schwankenden Brennstoffkosten die Rede, weshalb die Mindestvergütung zwischen 4 und 20 Rappen betragen soll. Die Solargenossenschaft fordert aus den oben zu Art. 16 Abs. 1 ausgeführten Gründen, dass es keine Vergütung aus dem EEG für KWK aus fossilen Brennstoffen gibt.

**Vorschlag:**

**Abs. 2b) soll dahingehend eingeschränkt werden, dass diese Ausgleichsbeiträge nur für KWK ausgerichtet werden, die mit erneuerbaren Energien betrieben werden.**

Abs. 5

Gemäss den Ausführungen auf S. 24 Vnb. gibt die Formulierung der Mindestvergütung und des Ausgleichsbetrags auf Gesetzesebene «einen Rahmen und damit auch die Möglichkeit, das Modell der Mindestvergütung auf ... Kleinwasserkraft, Biomasse ... anzuwenden».

Die Solargenossenschaft geht davon aus, **dass die Regierung in der Verordnung verhindert, dass sich dabei negative ökologische und soziale Auswirkungen ergeben.** So darf etwa die Verstromung von Biomasse nicht zu einer Konkurrenz mit der Nahrungsmittelproduktion führen und es ist zu berücksichtigen, dass Kleinwasserkraftwerke oftmals einen bescheidenen Anteil zur Stromversorgung leisten, aber beträchtliche Auswirkungen auf die Ökologie haben können, im Gegensatz dazu aber z.B. «Trinkwasserkraftwerke» durchaus sinnvoll sein können.

## Art. 18 Abs. 1a, 2 Bst. b, Abs. 6 und 7

Anmerkung zu all diesen Bestimmungen:

**Die Solargenossenschaft erachtet diesen «Systemwechsel» als wenig sinnvoll. Vielmehr besteht die Gefahr, dass dadurch die Finanzierung der Investitionsförderungen künftig nicht mehr gewährleistet ist.** Derzeit fließen aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe jährlich rund 9 Mio. CHF in die Staatskasse (2019: 9.2 Mio. CHF; 2020: 8.4 Mio. CHF). Demgegenüber betragen die Förderbeiträge gemäss EEG im Jahr 2020 lediglich 4 Mio. CHF. Es besteht also derzeit kein Anlass, die Investitionsförderungen neu aus dem Fonds zu finanzieren.

Grundsätzlich ist mit einer Einführung einer PV-Pflicht gemäss den beiden vom Landtag am 6. April 2020 angenommenen einschlägigen Motionen von einem Anstieg der Förderungen auszugehen. Darum sind grundsätzliche Gedanken zur Finanzierung dieser Mehrausgaben anzustellen.

**Deshalb ist es – unabhängig von einer eventuellen Entnahme der Investitionsbeiträge aus dem Fonds – nicht ausreichend, dass die LKW in Abs. 6 verpflichtet werden, die Regierung unverzüglich zu informieren, wenn «Grund zur Annahme besteht», dass die Mittel des Fonds nicht mehr ausreichen werden. Es muss festgelegt werden, was dann passiert, damit die Fördermittel nicht gedeckelt und die minimalen Einspeisevergütungen nicht auf ein zu tiefes Niveau gesenkt werden müssen.** Denn dadurch würde die Motivation zur Erstellung von PV-Anlagen bzw. zum Weiterbetrieb bei grösseren Defiziten abgeklemmt, siehe dazu z.B. die Ausführungen in Kap. 1.10 Vnb. zu den Erkenntnissen aus der Verhaltensökonomie.

**Wenn nicht nur die Einspeisevergütung, sondern neu auch die Investitionsförderung für PV und KWK aus dem Fonds bezahlt werden sollen und gleichzeitig infolge der Einführung einer PV-Pflicht von einer deutlichen Zunahme der Fördermittel auszugehen ist, ist es erforderlich, die maximale Förderabgabe in Form eines Zuschlags auf den Durchleitungspreis im EEG an das Schweizerische Niveau von 2.3 Rappen anzuheben.** Das heisst nicht, dass die effektive Förderabgabe tatsächlich erhöht werden muss, denn in der Verordnung kann die Regierung den Betrag festlegen, der effektiv gebraucht wird, da es sich hier ja weiterhin um einen Maximalbetrag handelt. Es kann aber nicht sein, dass wir wegen der Entnahme der Investitionsbeiträge aus dem Fonds und einer erfolgreichen Umsetzung der PV-Pflicht zu einem System der Deckelung der PV-Förderungen und zu tiefen Stromvergütungspreisen wechseln oder Wartelisten einführen müssen, weil hier ein Maximalwert festgesetzt ist, der ein Drittel tiefer liegt als in der Schweiz.

**Vorschlag zu Abs. 1a) Die Investitionsbeiträge sollen wie bis anhin NICHT aus dem Fonds entnommen werden.**

**Vorschlag zu Abs. 2 Bst. b) es soll «höchstens 2.3 Rappen» heissen.** Diese Möglichkeit, den Zuschlag im Bedarfsfall auf das Niveau der Schweiz anzuheben, soll der Regierung den Spielraum geben, einen starken Anstieg der Fördersummen rechtzeitig abzufangen.



## Weitere Bemerkungen

### Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

Die ZEV werden in Kap. 1.9 auf S. 16f angesprochen. **Die Regierung schreibt zu Recht: «Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV) gelten gemeinhin als wichtiger Anreizfaktor zum PV-Ausbau». Für die Solargenossenschaft ist es deshalb nicht nachvollziehbar, wie sie in diesem Kapitel zum Schluss kommt, «entgegen dem Trend einiger anderer Länder erachtet es die Regierung daher nicht als sinnvoll, ein drittes indirektes Förderelement in Form reduzierter Netztarife für ZEV einzuführen».**

Dies scheint der Solargenossenschaft eine verpasste Chance. Nicht nur soll den ZEV eine bevorzugte Behandlung verwehrt werden, sondern Mitglieder in einem ZEV bezahlen Gebühren für Dienstleistungen, die sie gar nicht nutzen. So wären bei einem ZEV nach Ansicht der Regierung die Nutzung aller sieben Netzebenen zu bezahlen, obwohl effektiv nur die letzte, siebte Netzebene genutzt wird.

Wie die Regierung schreibt, läuft der Trend in anderen Ländern in eine andere Richtung. Hier geht man dazu über, ZEV bezüglich der Netzkosten bevorzugt zu behandeln. In den **§§ 79ff des österreichischen Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes (EAG)**, das unlängst in Kraft getreten ist, werden ZEV – dort Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften (EEG) genannt – mit einer Reihe von Massnahmen gefördert. Voraussetzung ist, dass alle Beteiligten im Konzessionsbereich nur eines Netzbetreibers liegen und dass sie sämtliche Energiedaten auf 15-Minuten-Basis erfassen. Dann **gelten im Lokalbereich (Netzebenen 6 und 7) deutlich reduzierte Netzentgelte.**

In der **Botschaft des Schweizer Bundesrates** zum Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien hält der Bundesrat auf S. 61 fest, «Die Nutzung von Anschlussleitungen ist im Kontext der Klarstellung in Artikel 18 Absatz 1 zu sehen, wonach ZEV einen virtuellen Messpunkt als Schnittstelle zum Netz verwenden können. An diesem Punkt bestimmt sich, welcher Teil des Stromverbrauchs eines ZEV als Netzbezug gilt und welcher Teil als Eigenverbrauch. **Weil der ZEV gegen aussen unverändert wie ein einziger Endverbraucher zu behandeln ist (vgl. Erläuterungen zu Art. 18 Abs. 1), muss auf dem Eigenverbrauch auch bei einer solchen Messung kein Netznutzungsentgelt bezahlt werden**, denn es handelt sich dabei um einen rein ZEV-internen Vorgang und somit nicht um eine Ausspeisung im Sinne des StromVG». Hier würde also gänzlich auf die Netznutzungskosten verzichtet, was einer Reduktion der Kosten um fast 10 Rappen pro kWh entspricht.

Die Regierung schreibt auf S. 17 Vnb. «Eine Reduktion der Netznutzungskosten für eine bestimmte Nutzergruppe würde zwangsläufig zu einer Umlagerung auf die verbleibenden Netznutzer führen. Dies käme einer verdeckten zusätzlichen Abgabe auf sämtlichen Strombezug zur Förderung der ZEV gleich». Demgegenüber erhalten Grosskunden bei den LKW Mengenrabatt in Form von reduzierten Netzgebühren. Dies führt ebenfalls – allerdings unter Setzung falscher Anreize bei Grossverbrauch – «zwangsläufig zu einer Umlagerung auf die verbleibenden Netznutzer», was ebenfalls «einer verdeckten zusätzlichen Abgabe auf sämtlichen Strombezug» gleichkommt. **Eine Senkung der Netzgebühren für ZEV hingegen, wie sie in unseren Nachbarländern im Trend ist, setzt Anreize für mehr PV-Produktion und auch für Speicher, weil es damit attraktiver würde, mehr Strom in Liechtenstein zu verarbeiten.**

**Vorschlag: Analog zu den Trends in unseren Nachbarländern sollen ZEV von vergünstigten Netzgebühren profitieren.**

## Energiedarlehen: Günstige oder zinslose Kredite für Sanierungen und PV-Anlagen

Verschiedentlich ist zu hören, die Erstellung von PV-Anlagen ebenso wie die energetische Sanierung von Gebäuden scheitere am verfügbaren Kapital. In solchen Fällen ist es wenig tröstlich zu wissen, dass z.B. die Erstellung einer PV-Anlage nach einigen Jahren zu einem Geschäft wird. Gerade auch im Falle von Neubauten zu Wohnzwecken muss angesichts der hohen Grundstückspreise eng kalkuliert werden. Hier wäre es ein sehr nützliches Modell, wenn die Betroffenen günstige Kredite für die Erstellung von PV-Anlagen erhalten würden. Dies wäre auch für die Sanierung von Gebäuden sehr hilfreich.

Der Verband Swisscleantech schlägt vor: «**Das Geld soll nicht vom Staat kommen, sondern von Versicherungen, Pensionskassen und Banken. Doch es gibt ein Problem: Heute sind die Finanzinstitute kaum willens, ihre Mittel über 30 Jahre oder länger zu binden, weil damit Risiken verknüpft sind, etwa die Zins- und Wirtschaftsentwicklung. Dieses Risiko muss also jemand auffangen. Und das soll der Staat sein.** Er übernimmt das Ausfallrisiko»<sup>1</sup>.

In Deutschland bietet die KfW solche «Förderkredite für Strom und Wärme» zu Vorzugsbedingungen an.<sup>2</sup>

Der Vorteil dieses Modells ist, dass hier die Privatwirtschaft tätig wird, dies aber zu Vorzugsbedingungen tun kann, weil der Staat das Ausfallrisiko übernimmt. Für den Staat hingegen ist dieses Risiko sehr klein, weil insbesondere die Erstellung einer PV-Anlage ein sehr geringes Risiko mit sich bringt und die Investition schnell amortisiert ist.

Wie in der Landtagssitzung vom 6. April 2022 zu hören war, könnte «günstig» nach Ansicht verschiedener Abgeordneter auch «zinslos» bedeuten.

**Vorschlag: Im EEG soll auch geregelt werden, dass das Land dafür sorgt, dass Bauwillige für die Erstellung von PV-Anlagen bei Bedarf günstige oder zinsfreie Darlehen erhalten.**

1 <https://www.msn.com/de-ch/nachrichten/other/hilfe-f%C3%BCr-hausbesitzer-bern-testet-neues-modell-f%C3%BCr-energie-wende/ar-AAU7dUZ?ocid=msedgntp>

2 <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestandsimmobilie/Energieeffizient-Sanieren/F%C3%B6rderprodukte>