

Fürstliche Regierung
Ministerium für Inneres, Wirtschaft und Umwelt
Regierungschef-Stellvertreterin Sabine Monauni
Postfach 684
9490 Vaduz



Vaduz, 4. Mai 2022

Bürgermeisteramt / Roland Ospelt / +423 237 78 12 / roland.ospelt@vaduz.li
Ref.: mab/roo / Akte: 01.01.05

Stellungnahme zur Vernehmlassung betreffend das Gesetz über die Abänderung des Energieeffizienzgesetzes (Einführung einer Mindestvergütung für Strom aus Photovoltaik-Anlagen)

Sehr geehrte Frau Regierungschef-Stellvertreterin, *LIEBE SABINE*

Mit Schreiben vom 9. März 2022 lädt die Regierung die Gemeinde Vaduz zu einer Stellungnahme zur Vernehmlassung betreffend das Gesetz über die Abänderung des Energieeffizienzgesetzes (Einführung einer Mindestvergütung für Strom aus Photovoltaik-Anlagen) ein. Für diese Möglichkeit bedanken wir uns.

Die von der Regierung vorgeschlagene Gesetzesanpassung ist sehr begrüssenswert, sollte in unseren Augen aber noch einen Schritt weiter gehen:

Die Klimaveränderung schreitet unaufhaltsam voran und mit dem aktuellen geopolitischen Geschehen wird uns die grosse Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen klar vor Augen geführt. Dieses Bewusstsein sollte genutzt werden, um verstärkt auf den Umstieg auf lokal produzierte erneuerbare Energien zu setzen. Wir können mit bereits bestehenden Technologien und mit dem lokal vorhandenen Know-How einen wichtigen Schritt machen. Dazu braucht es aber gezieltes Handeln aller Beteiligten. Wenn wir jetzt auf die erneuerbaren Technologien, insbesondere Photovoltaik, Wärmepumpen und Elektromobilität umstellen, können bis 2030 alle Klima- und Energieziele des Landes erreicht, oder sogar übertroffen werden.

Um diese Ziele zu erreichen sind die von der Regierung formulierten Änderungen des EEG begrüssenswert. Der Ausgleichbetrag für Strom aus den PV-Anlagen soll aus unserer Sicht aber nicht 4 bis 8 Rappen pro Kilowattstunde (kWh) betragen, sondern ein klar kalkulierbarer Betrag sein. Damit der Thematik noch mehr Gewicht gegeben wird, schlagen wir 10 Rappen vor.

Zudem soll der marktorientierte Preis nicht über eine Referenzanlage, sondern transparent aus der Differenz der täglichen Mindestvergütung zum täglichen marktorientierten Preis, welcher an diesem Tag von der Anlage dem Netz eingespeist wird, errechnet werden. Zudem empfiehlt es sich, dass die Berechnung der Stromkosten für den Bezug ab Netz gleitend (1/4 Stunden-Takt) erfolgt, um den Anreiz für den produktionsabhängigen Eigenverbrauch zu stärken.

Liechtenstein hat weltweit gesehen eines der besten Stromnetze. Es ist bereits heute in der Lage, zum Beispiel von einer Photovoltaikanlage in Vaduz Nord produzierten Strom gleichzeitig in ein eingestecktes Elektroauto in Vaduz Süd zu laden. Es ist also nicht zwingend notwendig, dass das Elektroauto am Anlagenstandort eingesteckt sein muss. Die dadurch anfallenden Netzkosten müssen für diesen Fall natürlich beachtet werden. Wenn es jedoch darum geht, diese Netzkosten gerecht auf die Strombezüger und Prosumer abzuwälzen, sollte man den Status Quo ändern. Für die Berechnung der Netznutzungsgebühren braucht es eine transparente Kalkulation. Diese Gebühren können dann zum Selbstkostenpreis an den Kunden weiter verrechnet werden.

Wer sparsam mit der Energie umgeht und wenig braucht, zahlt mehr pro Kilowattstunde (kWh). Wenn jemand viel Strom braucht, bekommt er einen tieferen Energiepreis und einen tieferen Netzbenutzungspreis als sogenannte "kleine" Stromkunden. Ein Grossbezüger hat einen halb so hohen Energiepreis und einen bis zu dreimal kleineren Netzbenutzungspreis pro Kilowattstunde. Dies ist nicht im Sinne einer diskriminierungsfreien, solidarischen Netznutzung. Eine generelle Anpassung des Netztarifmodells aufgrund sich verändernder Bedingungen mit einer zunehmend dezentralen Einspeisung sollte zeitnah geprüft werden.

In Bezug auf die Stromnetzkosten sehen wir Anpassungsbedarf. Für die tatsächlichen Unterhaltskosten unseres Stromnetzes über alle 7 Ebenen sollten klare und transparente Kostenaufstellungen vorliegen. Sollte ein Grossverbraucher, welcher ebenfalls meist alle 7 Ebenen des Stromnetzes in Anspruch nimmt, höhere Netzgebühren pro kWh zahlen als Kleinbezüger? Dieser Aspekt wäre wichtig und betrifft konkret den Anreiz zur Umsetzung von Eigenverbrauchsgemeinschaften (ZEV). Um diese Eigenverbrauchsgemeinschaften zu fördern, schlagen wir vor, auf die Erhebung der Förderabgabe von maximal 1,5 Rappen bei Eigenverbrauchsgemeinschaften zu verzichten.

Als einfaches Beispiel sei hier ein kleines Quartier mit 4 Einfamilienhäusern aufgezeigt: Haus A hat ein perfekt nach Süden ausgerichtetes Dach, ideal für eine grosse Photovoltaik-Anlage. Die Häuser B, C und D in dem Quartier haben kleine Dächer, welche sich nur schlecht eignen für eine Photovoltaikanlage. Haus A, B, C und D gründen nun einen Eigenverbrauchsgemeinschaft und der Strom wird unter Einbezug der stromproduzierenden grossen Photovoltaikanlage bestmöglich unter den Häusern verteilt, um einen möglichst hohen Eigenverbrauch zu erzielen. Damit wird auch das Stromnetz entlastet. Hier gilt es nun die Fragen zu klären, wie der Solarstrom vom Dach des Hauses A in die anderen Häuser gelangt und ob das vorhandene Leitungsnetz auf der untersten Netzebene 7 verwendet werden kann oder ein neues privates Stromnetz erstellt werden muss. Dabei wäre zu prüfen, in welcher Form und Höhe der bestehende Netzbetreiber im Rahmen einer Eigenverbrauchsgemeinschaft entschädigt werden soll. Neue, zusätzliche Netzzubauten benötigen wiederum Ressourcen sowie Unterhalt.

Wir danken für die Kenntnisnahme und Einbringung unserer Vorschläge und freuen uns gemeinsam die Energiewende voranzubringen.

Freundliche Grüße

BÜRGERMEISTERAMT

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. Bischof', written over the underlined text 'BÜRGERMEISTERAMT'.

Manfred Bischof, Bürgermeister

Beilagen: Erläuterung zu den einzelnen Artikeln der Gesetzesrevision

Kopie: Energiekommission

Erläuterungen zu den einzelnen Artikeln

Zu Art. 1 Abs. 1 Bst. b und Art. 2 Abs. 1 Bst i, k, l und p

Kraft-Wärme-Kopplungen (KWK) sind überall mit dem Zusatz «mit erneuerbaren Brennstoffen» zu versehen, um die fossile Wärmebereitstellung als auch die Produktion von Elektrizität aus fossilen Brennstoffen zu verhindern.

Zu Art. 2 Abs. 1 Bst. v und w **und x**

~~Bst. v definiert neu den Ausgleichsbeitrag PV. Dieser errechnet sich aus der Differenz der jährlichen Mindestvergütung zum durchschnittlichen jährlichen marktorientierten Preis, welcher bei einer definierten Referenzproduktion in Liechtenstein erzielt werden konnte. Zur Ermittlung des durchschnittlichen jährlichen marktorientierten Preises ist der marktorientierte Preis mit den entsprechenden Produktionsmengen in identischen Zeitintervallen zu multiplizieren und durch die gesamte Produktionsmenge zu teilen. Ein negativer jährlicher Ausgleichsbeitrag PV wird mit Null bewertet. Die Definition unter Bst. w für den Ausgleichsbeitrag KWK ist analog formuliert.~~

Bst. v definiert neu den Ausgleichsbeitrag PV. Dieser errechnet sich aus der Differenz der täglichen Mindestvergütung zum täglichen marktorientierten Preis, welcher an diesem Tag von dieser Anlage dem Netz eingespiessen wird. Der marktorientierte Preis muss täglich vom Energielieferanten auf einem Portal transparent und in Abhängigkeit zum Marktpreis kommuniziert werden.

Die Definition unter Bst. w für den Ausgleichsbeitrag KWK mit erneuerbaren Brennstoffen ist analog formuliert. Erneuerbare Brennstoffe bedeutet keine fossilen Brennstoffe, womit Öl und Erdgas ausgeschlossen sind.

Bst. x definiert neu erneuerbare Brennstoffe und erneuerbare Energien. Erneuerbar schliesst folgende Technologien und Energieträger aus: Erdöl, Erdgas, Braun- und Steinkohle sowie Uran (Kernkraft).

Zu Art. 3 Abs. 1 Bst. e und g

Bst. e Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist mit dem Zusatz «mit erneuerbaren Brennstoffen» zu versehen, um die fossile Wärmebereitstellung als auch die Produktion von Elektrizität aus fossilen Brennstoffen zu verhindern.

Bst. g wird durch die Wortfolge «sowie andere Massnahmen der Energieeffizienz» ergänzt. Damit wird eine redaktionelle Anpassung vorgenommen.

Zu Art. 4 Abs. 3 und 5

~~Abs. 3 stellt klar, dass nach Ablauf von 25 Jahren jede Anlage als noch nicht gefördert gilt und daher eine neue Förderung beantragt werden darf.~~

Abs. 3 stellt klar, dass nach Ablauf von 20 Jahren jede Anlage als noch nicht gefördert gilt und daher eine neue Förderung beantragt werden darf. Der Zeithorizont von 20 Jahren soll dem Umstand des technischen Fortschrittes bei Anlagen dieser Art besser Rechnung tragen.

Abs. 5 wird dahin ergänzt, dass neben Minergie-Bauten nach Art. 7 nun auch Ausgleichsbeiträge PV und KWK vom Grundsatz ausgenommen sind, dass der Anspruch auf Ausrichtung von Förderbeiträgen erlischt, wenn mit den Massnahmen begonnen wird, bevor eine rechtskräftige

Zusicherung der Förderbeiträge vorliegt. Dadurch wird der Weg für eine gleichförmige Förderung aller eingespeisten Energie aus PV und KWK durch einen entsprechenden Ausgleichsbeitrag frei.

Zu Art. 11 Abs. 1

Kraft-Wärme-Kopplungen (KWK) sind überall mit dem Zusatz «mit erneuerbaren Brennstoffen» zu versehen, um die fossile Wärmebereitstellung als auch die Produktion von Elektrizität aus fossilen Brennstoffen zu verhindern.

Zu Art. 16 Abs. 1

~~Die neue Regelung sieht vor, dass die Verpflichtung für Netzbetreiber, den Strom im Netz abzunehmen, nicht nur für neue Anlagen, sondern auch für bestehende Anlagen gilt. Ebenfalls wird die Einschränkung auf 1 bis 250 Kilowatt elektrischer Leistung aufgehoben. Abs. 1 gilt dann neu für sämtliche Elektrizität aus erneuerbaren Energien und KWK-Anlagen.~~

Die neue Regelung sieht vor, dass die Verpflichtung für Netzbetreiber, den Strom im Netz abzunehmen, nicht nur für neue Anlagen, sondern auch für bestehende Anlagen gilt. Ebenfalls wird die Einschränkung auf 1 bis 250 Kilowatt elektrischer Leistung aufgehoben. Abs. 1 gilt dann neu für sämtliche Elektrizität aus erneuerbaren Energien und KWK-Anlagen betrieben mit erneuerbaren Brennstoffen. Erneuerbare Brennstoffe bedeutet keine fossilen Brennstoffe, womit Öl und Erdgas ausgeschlossen sind.

Weiter ist der ökologische Mehrwert dem Anlagenbetreiber marktorientiert und transparent ausgewiesen zu vergüten.

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

Abs. 1 wird um die Ergänzung von Abs. 2a und 2b ergänzt.

~~Abs. 2a legt fest, dass für Elektrizität aus Photovoltaikanlagen von 1 bis 250 Kilowatt elektrischer Gleichstromleistung die Netzbetreiber zusätzlich zum marktorientierten Preis nach Abs. 1 einen Ausgleichsbeitrag PV entrichten, sofern der marktorientierte Preis eine in der Verordnung festgelegte Mindestvergütung zwischen 4 bis 8 Rappen pro erzeugte Kilowattstunde Elektrizität nicht erreicht.~~

Abs. 2a legt fest, dass für Elektrizität aus Photovoltaikanlagen ab 1 Kilowatt elektrischer Gleichstromleistung die Netzbetreiber zusätzlich zum marktorientierten Preis nach Abs. 1 einen Ausgleichsbeitrag PV entrichten, sofern der marktorientierte Preis eine in der Verordnung festgelegte Mindestvergütung von 10 Rappen pro erzeugte Kilowattstunde Elektrizität nicht erreicht.

~~Abs. 2b legt fest, dass für Elektrizität aus hocheffizienten, am Nutzwärmebedarf orientierten KWK-Anlagen von 1 bis 250 Kilowatt elektrischer Leistung die Netzbetreiber zusätzlich zum marktorientierten Preis nach Abs. 1 einen Ausgleichsbeitrag KWK entrichten, sofern der marktorientierte Preis eine in der Verordnung festgelegte Mindestvergütung zwischen 4 bis 20 Rappen pro erzeugte Kilowattstunde Elektrizität nicht erreicht. Die Kosten für Strom aus KWK-Anlagen sind direkt von schwankenden Brennstoffkosten abhängig, weshalb die mögliche Spanne für die Mindestvergütung auf 4 bis 20 Rappen festgelegt wurde.~~

Abs. 2b legt fest, dass für Elektrizität aus hocheffizienten, am Nutzwärmebedarf orientierten KWK-Anlagen betrieben mit erneuerbaren Brennstoffen ab 1 Kilowatt elektrischer Leistung die Netzbetreiber zusätzlich zum marktorientierten Preis nach Abs. 1 einen Ausgleichsbeitrag KWK entrichten, sofern der marktorientierte Preis eine in der Verordnung festgelegte Mindestvergütung zwischen 10 bis 20 Rappen pro erzeugte Kilowattstunde Elektrizität nicht erreicht. Die Kosten für

Strom aus KWK-Anlagen sind direkt von schwankenden Brennstoffkosten abhängig, weshalb die mögliche Spanne für die Mindestvergütung auf 10 bis 20 Rappen festgelegt wurde.

Erneuerbare Brennstoffe bedeutet keine fossilen Brennstoffe, womit Öl und Erdgas ausgeschlossen sind.

~~Abs. 5 legt fest, dass die Regierung für Elektrizität aus anderen als in Abs. 2, 2a und 2b genannten erneuerbaren Energien anstelle des marktorientierten Preises nach Abs. 1 ebenfalls einen Ausgleichsbeitrag pro Kilowattstunde Elektrizität mit Verordnung festlegen kann. Der Mindestvergütung muss dann zwischen 4 – 20 Rappen pro erzeugte Kilowattstunde Elektrizität liegen.~~

Abs. 5 legt fest, dass die Regierung für Elektrizität aus anderen als in Abs. 2, 2a und 2b genannten erneuerbaren Energien anstelle des marktorientierten Preises nach Abs. 1 ebenfalls einen Ausgleichsbeitrag pro Kilowattstunde Elektrizität mit Verordnung festlegen kann. Die Mindestvergütung muss dann zwischen 10 – 20 Rappen pro erzeugte Kilowattstunde Elektrizität liegen.

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

Der neue Abs. 1a regelt, dass die ausbezahlten Investitionsförderungen PV und KWK des Landes vom Fonds getragen werden. Ebenfalls wird festgehalten, dass das Land dafür einmal im Jahr eine Gesamtabrechnung an den Fonds stellt.

~~In Abs 2 Bst. b wird festgehalten, dass die Förderabgabe in Form eines Zuschlags auf den Durchleitungspreis vom 1. Februar 2015 bis zum 31. Dezember 2040 erhoben wird. Das Enddatum wird also von 2032 auf 2040 gesetzt.~~

In Abs 2 Bst. b wird festgehalten, dass die Förderabgabe in Form eines Zuschlags auf den Durchleitungspreis vom 1. Februar 2015 bis zum 31. Dezember 2040 erhoben wird. Das Enddatum wird also von 2032 auf 2040 gesetzt. Um Eigenverbrauchsgemeinschaften (ZEV) zu fördern, wird auf die Erhebung der Förderabgabe von maximal 1,5 Rappen bei Eigenverbrauchsgemeinschaften (ZEV) verzichtet.

Abs. 6 sieht vor, dass sofern ein Grund zur Annahme besteht, dass die Mittel des Fonds nicht mehr ausreichen werden, die Liechtensteinischen Kraftwerke die Regierung unverzüglich hierüber zu informieren haben. Aus dem Fonds werden nun auch der Ausgleichsbeitrag PV und KWK sowie die Investitionsförderungen finanziert. Der letzte Satz dieses Absatzes wird gestrichen, da dieser nicht mehr sachgerecht ist.

Abs. 7 nimmt die vorgesehene Änderung der Laufzeit der Förderabgabe von 2032 auf das Jahr 2040 auf und legt fest, dass der Fonds am 31. Dezember 2040 aufgelöst wird.

Zu Art. 19 Abs. 1 und 2

Kraft-Wärme-Kopplungen (KWK) sind überall mit dem Zusatz «mit erneuerbaren Brennstoffen» zu versehen um die fossile Wärmebereitstellung als auch die Produktion von Elektrizität aus fossilen Brennstoffen zu verhindern.

Zu Art. 31 Abs. 1

Kraft-Wärme-Kopplungen (KWK) sind überall mit dem Zusatz «mit erneuerbaren Brennstoffen» zu versehen um die fossile Wärmebereitstellung als auch die Produktion von Elektrizität aus fossilen Brennstoffen zu verhindern.