



Postulat der SP-Fraktion

betreffend die Möglichkeit des Kantons zur umfassenden Förderung von Photovoltaikanlagen im Kanton Zug

(Vorlage Nr. 3408.1 - 16939)

Bericht und Antrag des Regierungsrats
vom 2. Mai 2023

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Am 15. April 2022 hat die SP-Fraktion das Postulat betreffend die Möglichkeit des Kantons zur umfassenden Förderung von Photovoltaikanlagen im Kanton Zug (Vorlage Nr. 3408.1 - 16939) eingereicht. Der Kantonsrat hat das Postulat am 5. Mai 2022 zur Antragstellung an den Regierungsrat überwiesen.

Unseren Bericht gliedern wir wie folgt:

1.	In Kürze	1
2.	Energie- und Klimastrategie Kanton Zug	2
3.	Auslegeordnung Förderung Photovoltaikanlagen	2
3.1.	Subventionierung von Anlagen	3
3.2.	Subventionierung der Einspeisung	4
3.3.	Fiskalische Massnahmen	5
3.4.	Gesetzgeberische Massnahmen	6
3.5.	Organisatorische Massnahmen	7
3.6.	Möglichkeiten von Public Private Partnership (PPP)	8
3.7.	Miete von geeigneten Flächen	9
4.	Übersicht Fördermassnahmen	9
5.	Anliegen des Postulats und Fazit	10
6.	Antrag	11

1. In Kürze

Das Postulat fordert die Regierung auf, eine Auslegeordnung der Fördermöglichkeiten für Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) zu erstellen und den Pfad zur Ausschöpfung des Potenzials aufzuzeigen. Die «low hanging fruits» sollen rasch realisiert werden, für die komplexen Ansätze sollen die nötigen Prozesse angestossen werden. Verschiedene Handlungsfelder, beispielweise Subventionierungen, fiskalische oder organisatorische Massnahmen, sollen beleuchtet werden. Der Regierungsrat teilt das Anliegen des Postulats, die Stromproduktion aus PV-Anlagen zu steigern. Eine Reihe von Massnahmen hat er bereits eingeleitet, allen voran die geplante Realisierung von 18 neuen PV-Anlagen bei den kantonalen Bauten und die im revidierten kantonalen Energiegesetz enthaltene Pflicht zur Eigenstromversorgung bei Neubauten. Weitere Massnahmen sind zeitnah geplant oder werden geprüft.

Der Strombedarf wird in der Schweiz in den nächsten Jahren voraussichtlich ansteigen. Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, müssen neue, erneuerbare Stromquellen erschlossen werden. Die Stromproduktion aus PV-Anlagen soll damit von heute 8 TWh/a bis 2035 auf 14 TWh/a gesteigert werden. Dazu sieht der Bund eine Reihe von Gesetzesanpassungen vor, beispielsweise im Rahmen des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien. Auch der Kanton Zug will zur Erreichung des Produktionsziels beitragen. Verschiedene Massnahmen zur Förderung der Photovoltaik sind bereits umgesetzt oder geplant. So wird er etwa die indirekte Förderung des Photovoltaikzubaues über das «Gebäudeprogramm» prüfen, das Informationsangebot erweitern und die Zusammenarbeit mit den Hochschulen stärken. Weiterhin nicht vorgesehen ist die Subventionierung der Anlagen. Dafür ist in erster Linie der Bund zuständig. Verschiedene Gemeinden leisten ergänzende Beiträge. Eine zusätzliche steuerliche Privilegierung ist aufgrund des Bundesrechts nicht möglich.

Im Rahmen der Erarbeitung der Energie- und Klimastrategie werden sich die Fachstellen der kantonalen Verwaltung gemeinsam mit weiteren Beteiligten erneut mit der Förderung der Produktion von erneuerbarem Strom, insbesondere aus PV-Anlagen, auseinandersetzen. Ziel ist es, langfristig gute Rahmenbedingungen für den kontinuierlichen Ausbau der Photovoltaik im Kanton Zug zu schaffen, abgestimmt auf die Massnahmen des Bundes.

2. Energie- und Klimastrategie Kanton Zug

Die Zuger Regierung hat sich die Erarbeitung einer Energie- und Klimastrategie als Ziel für die Legislatur 2023 bis 2026 gesetzt. In einem ersten Schritt wurden die energie- und klimapolitischen Grundsätze sowie die übergeordneten Ziele verabschiedet. Inhalt bildet dabei mitunter die Steigerung der erneuerbaren Energieproduktion, insbesondere aus der Region. In einem zweiten Schritt folgt die Massnahmenplanung. Dabei werden für die verschiedenen Handlungsfelder, also auch für das Feld «Energieproduktion und -speicherung», spezifische Ziele und Massnahmen erarbeitet. Sie bilden zusammen mit den erwähnten Grundsätzen die Energie- und Klimastrategie, welche der Regierungsrat voraussichtlich 2024 verabschieden wird.

Die Fachstellen der kantonalen Verwaltung werden sich gemeinsam mit weiteren Beteiligten in den nächsten Monaten intensiv mit der Förderung der Produktion von erneuerbarem Strom, insbesondere aus PV-Anlagen, auseinandersetzen. Den Ergebnissen aus diesem Prozess kann nicht vorgegriffen werden. Bei den nachfolgenden Ausführungen zu den Handlungsoptionen des Kantons handelt es sich daher um einen Zwischenstand.

3. Auslegeordnung Förderung Photovoltaikanlagen

Wie von der Postulantin gefordert, werden nachfolgend die Fördermöglichkeiten für PV-Anlagen im Sinne einer Auslegeordnung aufgezeigt. Sie beschränken sich auf potenzielle Handlungsoptionen des Kantons. Fördermöglichkeiten, die beispielsweise einzig in der Kompetenz des Bundes liegen, werden nicht näher beleuchtet.

3.1. Subventionierung von Anlagen

Der Bund fördert PV-Anlagen seit dem 1. Januar 2023 ausschliesslich mit Einmalvergütungen (Investitionsbeiträge, siehe Tabelle 1). Der Bundesrat hat die Förderinstrumente per Anfang 2023 gestärkt.¹ Es werden Anreize geschaffen für den Bau grösserer Anlagen, die möglichst die ganze Dachfläche nutzen, für Anlagen an Fassaden und Mauern sowie für alpine Anlagen. PV-Anlagen ohne Eigenverbrauch, beispielsweise auf Scheunen oder Lagerhallen, erhalten eine höhere Unterstützung. Dies schafft Anreize für die Installation von PV-Anlagen, auch wenn der Projektant den Strom nicht selber benötigt. Für grosse Anlagen ohne Eigenverbrauch sind Auktionen vorgesehen. Bei diesen erhält jener Produzent den Zuschlag, der eine bestimmte Menge Solarenergie am günstigsten produziert.

Die Einmalvergütungen für kleine PV-Anlagen (KLEIV, bis 100 kW) und für grosse Anlagen (GREIV, ab 100 kW) betragen maximal 30 Prozent der Investitionskosten von Referenzanlagen. Seit 2023 gibt es zudem die hohe Einmalvergütung (HEIV) für PV-Anlagen ohne Eigenverbrauch. Sie beträgt bis zu 60 Prozent der Kosten von Referenzanlagen. Zusätzlich werden Neigungswinkel- und Höhenboni erstattet. Weitere Informationen finden sich auf der Webseite der Vollzugsstelle [Pronovo](#).

	<i>Fördermassnahme</i>	<i>Anlagegrösse</i>	<i>Förderbeitrag</i>
Anlagen mit/ohne Eigenverbrauch	Einmalvergütung für kleine Anlage (KLEIV)	Bis 100 kW (ab 2 kW)	Bis zu 30 % der Investitionskosten von Referenzanlagen (plus 10 % für integrierte Anlagen)
	Einmalvergütung für grosse Anlagen (GREIV)	Ab 100 kW	Bis zu 30 % der Investitionskosten von Referenzanlagen
	Neigungswinkelbonus Anstellwinkel der Anlage $\geq 75^\circ$	Alle Anlagegrössen	Zusätzlich 250 Fr./kW
Anlagen ohne Eigenverbrauch	Hohe Einmalzahlung (hohe EIV) ohne Auktion	Bis 150 kW	Bis zu 60 % der Investitionskosten von Referenzanlagen
	Hohe Einmalzahlung (hohe EIV) mit Auktion	Über 150 kW	Die Höhe des Beitrags wird durch Auktionen festgelegt, maximal 60 % der Investitionskosten von Referenzanlagen
	Neigungswinkelbonus Anstellwinkel der Anlage $\geq 75^\circ$	Alle Anlagegrössen	Zusätzlich 250 Fr./kW

Tabelle 1: Übersicht Einmalvergütung Bund an Anlagen auf Dächern und Fassaden.

Neben dem Förderprogramm des Bundes leisten acht der elf Zuger Gemeinden zusätzliche Beiträge an PV-Anlagen (siehe Tabelle 2).

¹ [Medienmitteilung](#) vom 23. November 2022.

Gemeinde	Förderbeitrag	Maximal
Cham	300 Fr./kWp (< 10 kWp); 200 Fr./kWp (ab 10 kWp) Photovoltaikbonus: ab 2 kW mit mind. 75 Grad Neigung, integriert: 60 Fr./kWp	25'000 Fr. 25'000 Fr.
Hünenberg	300 Fr. + 150 Fr./kWp (< 30 kWp); 300 Fr. + 125 Fr./kWp (ab 30 kWp)	5'000 Fr.
Menzingen	200 Fr./m ²	2'000 Fr.
Oberägeri	250 Fr./kWp	5'000 Fr.
Steinhausen	600 Fr./kWp für Dach, 650 Fr./kWp für Fassade	20'000 Fr.
Unterägeri	10 % Planungs- und Installationskosten	15'000 Fr.
Walchwil ²	300 Fr./kWp	5'000 Fr.
Zug	Analog Einmalvergütung des Bundes (EIV)	10'000 Fr.

Tabelle 2: Beiträge der Zuger Gemeinden an PV-Anlagen auf Dächern und Fassaden. Stand Januar 2023.

Zusätzliche Handlungsoptionen Kanton:

- Kantonale Investitionsbeiträge an PV-Anlagen:
Für die finanzielle Förderung von PV-Anlagen ist in erster Linie der Bund zuständig. Im Kanton Zug leisten verschiedene Gemeinde ergänzende Beiträge. Zusätzliche kantonale Beiträge sind im Hinblick auf eine übersichtliche Förderlandschaft und auf die Vermeidung von Doppelspurigkeiten bei der Abwicklung nicht sinnvoll.
- Indirekte Förderung des Photovoltaikzubaues über das «Gebäudeprogramm»³:
Die Verbesserung der Wärmedämmung (Dach oder Fassade) bestehender Gebäude lässt sich ideal mit der Installation einer PV-Anlage verbinden. Mit Beiträgen aus dem «Gebäudeprogramm» von Bund und Kantonen können Anreize gesetzt werden, bei einer Dachsanierung eine PV-Anlage zu installieren resp. bei der Installation einer PV-Anlage gleichzeitig auch das Dach zu sanieren. Der Kanton Nidwalden beispielsweise bietet dazu seit Anfang 2023 für die Wärmedämmung in Kombination mit Photovoltaik den doppelten Beitragssatz. Der Kanton Zug prüft im Hinblick auf sein Förderprogramm Energie 2024 entsprechende Massnahmen.

3.2. Subventionierung der Einspeisung

Die lokalen Elektrizitätsunternehmen haben die Pflicht, den in ihr Netz eingespeisten Photovoltaikstrom abzunehmen und zu vergüten. Sie können die Vergütung selber festlegen, müssen sich aber an den gesetzlichen Rahmen halten. Die Webseite des Verbands der unabhängigen Energieerzeuger (vese) zeigt einen schweizweiten Überblick über die Rücklieferatarife. Sie enthält ausserdem einen Tarifvergleich der 30 grössten Elektrizitätsunternehmen, darunter auch die WWZ Netze AG. Diese liegen im obersten Drittel (Stand Januar 2023).

Eine kürzlich publizierte Studie der ETH Zürich⁴ untersuchte die Rentabilität von PV-Anlagen in den Schweizer Städten und Gemeinden. Danach gilt eine Anlage dann als profitabel, wenn der erwartete Gewinn über eine Lebensdauer von 30 Jahren grösser als 3 Prozent ist. Für den Vergleich wurde neben den Anschaffungskosten und Förderungen die Leistung der Anlage, die

² Die Gemeinde Walchwil unterstützt den Bau von PV-Anlagen ab 1. Juni 2023.

³ Das «Gebäudeprogramm» wird finanziert durch teilzweckgebundene Mittel aus der CO₂-Abgabe sowie über kantonale Beiträge. Es umfasst bestimmte Fördergegenstände, zum Beispiel Wärmedämmungen und erneuerbare Heizungen. PV-Anlagen gehören nicht dazu.

⁴ Medienmitteilung vom 2. Februar 2023.

Höhe der Vergütung für den eingespeisten Solarstrom, die Stromkosten, die durch den Eigenverbrauch des Solarstroms gespart werden, sowie der Steuersatz berücksichtigt. Die Studie kommt zum Schluss, dass die Unterschiede zwischen den Gemeinden beträchtlich sind und empfiehlt eine Harmonisierung. Massgebend für die Rentabilität einer PV-Anlage sind die Einspeisevergütung und der Strompreis. Gemäss der Studie beträgt die Rendite gemäss oben beschriebenen Modell im Kanton Zug für kleine Anlagen 3 bis 6 Prozent, für grössere Anlagen 6 bis zu 13 Prozent (Stand 2022). Allerdings haben gerade die letzten Monate gezeigt, dass sowohl die Strompreise als auch die Einspeisevergütungen äussert volatil sind. Verlässliche Prognosen dazu – und damit auch zur Rentabilität von PV-Anlagen – sind daher kaum möglich.

Eine Harmonisierung befürwortet auch der Ständerat im Rahmen seiner Beratung des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung (Energie-Mantelerlass) im September 2022.⁵ Netzbetreiber sollen weiterhin verpflichtet sein, ihnen angebotene Elektrizität aus erneuerbaren Energien abzunehmen, neu jedoch zu einem schweizweit harmonisierten Preis. Die minimale Vergütung orientiert sich an den Amortisationskosten der entsprechenden Anlagen, das Doppelte dieser Minimalvergütung gilt als Maximalvergütung.

Neben dem direkten Verkauf an den lokalen Verteilnetzbetreiber (oder einen anderen Abnehmer) kann der erzeugte Strom auch direkt am Ort der Entstehung und ohne Umwege über das öffentliche Stromnetz verbraucht werden. Der Eigenverbrauch lohnt sich, da Netzkosten, Steuern und Abgaben entfallen. Mit einem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) kann der Eigenverbrauch optimiert werden. Im Rahmen des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung soll die Grundlage für lokale Elektrizitätsgemeinschaften geschaffen werden. Diese bieten Endverbrauchern, Erzeugern von Elektrizität aus erneuerbaren Energien sowie Speicherbetreibern die Möglichkeit, sich zusammenzuschliessen und sich unter Inanspruchnahme des Verteilnetzes untereinander frei mit Strom zu versorgen. Dieses Modell bietet zusätzliche Anreize für PV-Anlagen.

Zusätzliche Handlungsoptionen Kanton:

- Einfluss auf Preise und Vergütungen:
Der Kanton Zug hält 5 Prozent der Aktien der Wasserwerke Zug AG, an den übrigen Verteilnetzbetreibern auf dem Kantonsgebiet ist er nicht beteiligt. Er kann also keinen Einfluss auf die Tarifgestaltung nehmen.
- Kantonale Beiträge an Einspeisung:
Die Förderung der PV-Anlagen erfolgt aktuell nicht über Beiträge an die Einspeisung, sondern über die Bereitstellung von Investitionsbeiträgen. Dies ist sinnvoll, denn die Investitionskosten stellen in der Regel eine grosse Hürde dar und entsprechende Beiträge erzielen eine grosse Wirkung. Beiträge an die Einspeisung sind weniger wirkungsvoll. Zudem ist die Förderung der Photovoltaikproduktion primär Sache des Bundes. Der Kanton Zug verzichtet daher auf die Förderung der Einspeisung von Photovoltaikstrom.

3.3. Fiskalische Massnahmen

Investitionen in PV-Anlagen und andere energetische Massnahmen werden im Kanton Zug in mehrfacher Weise steuerlich gefördert: So sind Investitionen, die dem Energiesparen und dem Umweltschutz dienen, gemäss § 29 Abs. 2 und 2a des Zuger Steuergesetzes vom 25. Mai 2000 (StG; BGS 632.1) und Art. 32 Abs. 2 und 2^{bis} des Bundesgesetzes über die direkte Bun-

⁵ [Medienmitteilung](#) vom 29. September 2022.

dessteuer vom 14. Dezember 1990 (DBG; SR 642.11) den steuerlich abzugsfähigen Unterhaltskosten gleichgestellt. Entsprechend können Investitionen in PV-Anlagen im Jahr der Investitionen vom steuerbaren Einkommen in Abzug gebracht werden. Weiter führt die Installation einer PV-Anlage bei einem selbstbewohnten Haus oder Stockwerkeigentum nicht zu einer Erhöhung des steuerlichen Eigenmietwerts. Die Energieproduktion für den Eigenbedarf wird nicht besteuert (Nettoprinzip).

Zusätzliche Handlungsoptionen Kanton:

- Weitere fiskalische Massnahmen:

Eine zusätzliche steuerliche Privilegierung beim Liegenschaftswert (Vermögenssteuerwert), indem Investitionen in PV-Anlagen nicht angemessen für den Vermögenssteuerwert berücksichtigt würden, ist aufgrund des Bundesrechts und der darauf aufbauenden bundesgerichtlichen Rechtsprechung nicht möglich.

3.4. Gesetzgeberische Massnahmen

Das am 26. Januar 2023 verabschiedete revidierte kantonale Energiegesetz (BGS 740.1) beinhaltet in § 4d die Pflicht zur Eigenstromproduktion bei Neubauten.⁶ Bereits per 1. Januar 2023 hatte die Zuger Regierung zur Erfüllung des dringlichen Bundesbeschlusses zur kurzfristigen Bereitstellung einer sicheren Stromversorgung im Winter eine solche Pflicht auf Verordnungsebene eingeführt (§ 1b der Verordnung zum kantonalen Energiegesetz vom 12. Juli 2005 [BGS 740.11]).⁷ Es muss eine Leistung von mindestens 10 Watt pro Quadratmeter Energiebezugsfläche installiert werden.

Die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) spricht sich in ihrer Gebäudepolitik 2050+⁸ für die Ausweitung der Pflicht zur Eigenstromproduktion auf bestehende Bauten aus. Entsprechende Bestimmungen, insbesondere im Zusammenhang mit Dachsanierungen, sollen nun erarbeitet werden. Bisher besteht noch in keinem Kanton eine entsprechende Pflicht. Im Rahmen der Beratung der Revision des kantonalen Energiegesetzes vom 26. Januar 2023 lehnte der Kantonsrat einen entsprechenden Antrag⁹ ab.

Die Energiekommission des Nationalrats spricht sich im Rahmen des Bundesgesetzes für eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien ebenfalls für eine Pflicht zur Stromerzeugung für bestehende Gebäude aus. Ausserdem fordert sie eine Pflicht für solaraktive Überdachungen bei Parkflächen über 250 Quadratmetern.¹⁰

Zusätzliche Handlungsoptionen Kanton:

- Ausdehnung der Pflicht zur Eigenstromerzeugung auf bestehende Bauten im kantonalen Energiegesetz:

Die Revision des kantonalen Energiegesetzes wurde vor Kurzem abgeschlossen, eine Anpassung der Bestimmungen zur Eigenstromerzeugung steht aktuell nicht zur Diskussion. Sie wird zu einem späteren Zeitpunkt, wenn die Musterbestimmungen der EnDK vorliegen, erneut geprüft.

⁶ Teilrevision des kantonalen Energiegesetzes (Vorlage Nr. 3185).

⁷ Beschluss des Regierungsrats vom 29. November 2022.

⁸ [Gebäudepolitik 2050+](#). Strategiepapier der EnDK, verabschiedet durch die Plenarversammlung vom 26. August 2022.

⁹ Antrag der Fraktion Alternative – die Grünen zur 2. Lesung vom 22. Dezember 2022 (Vorlage Nr. 3185.15 - 17189).

¹⁰ [Medienmitteilung](#) vom 26. Januar 2023.

- Ausdehnung der geforderten Mindestleistung von aktuell 10 Watt pro Quadratmeter, Festlegung in der Verordnung zum Energiegesetz:
Aktuell gilt eine installierte Mindestleistung von 10 Watt pro Quadratmeter Energiebezugsfläche. Diese Vorgabe soll gemäss dem Vorschlag der Regierung auch nach Einführung des revidierten Energiegesetzes und der zugehörigen Verordnung gelten.¹¹ Die Verordnungsbestimmungen werden aktuell erarbeitet und voraussichtlich im Sommer 2023 in die Vernehmlassung gehen.
- Ausdehnung der Pflicht für weitere Arten von Bauten, insbesondere auf Parkflächen:
Gemäss § 17 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes vom 26. November 1998 (PBG; BGS 721.11) sind die Gemeinden für Bestimmungen zum ruhenden Verkehr zuständig. Eine solche Pflicht müsste also durch die Gemeinde in der Bauordnung geregelt werden. Für eine Regelung auf kantonaler Ebene müsste das PBG angepasst werden. Aktuell werden entsprechende Vorgaben – wie erwähnt – auch auf nationaler Ebene diskutiert. Die Regierung wird diesen Aspekt im Rahmen der Beantwortung der Motion der Fraktion Alternative – die Grünen betreffend Photovoltaik-Pflicht für grosse offene Parkierungsanlagen vom 4. September 2022 (Vorlage Nr. 3473.1 - 17070) prüfen.

3.5. Organisatorische Massnahmen

Bewilligungsverfahren:

Im PBG ist bereits heute für Solaranlagen innerhalb der Bauzone eine Bauanzeige vorgesehen. Ohne Rückmeldung der Gemeinde sind die Anlagen somit innert 20 Tagen realisierbar. Ein Baugesuch ist nur nötig, wenn Kultur- und Naturdenkmäler von kantonaler oder nationaler Bedeutung sowie öffentliche und nachbarliche Interessen erheblich tangiert werden.

Bewilligungsbehörde ist die Gemeinde. Sie ist dafür zuständig, dass die Eingabe der Bauanzeige resp. des Baugesuchs einfach und unbürokratisch erfolgt.

Beratung und Information:

Der Verein energienetz-zug bietet im Auftrag des Kantons und der Gemeinden eine kostenlose Energieberatung für Private, Unternehmen und Behörden an, unter anderem auch im Bereich Solarenergie. Der Solarkataster auf dem kantonalen Geoportal liefert Informationen zur Eignung der Dächer und Fassaden der einzelnen Liegenschaften für die Produktion von Photovoltaikstrom. Eine Hilfestellung für Bauherrschaften und Behörden bietet das «Merkblatt zur Anordnung und Gestaltung von Solaranlagen im Kanton Zug» der Baudirektion. Es befindet sich aktuell in Überarbeitung und wird neu auch Aspekte des Denkmalschutzes einbeziehen.

Der Kanton will mit gutem Beispiel vorangehen. Bis 2026 sollen 18 PV-Anlagen auf kantonalen Gebäuden mit einer Gesamtleistung von 2 MW_p und einem Ertrag von 2 GWh/a realisiert werden. Der entsprechende Kredit ist gesprochen.¹² Gemäss dem Entwurf der Verordnung zum Energiegesetz vom 26. Juni 2020 will der Kanton das Potenzial für die Nutzung von Solarenergie auf Dachflächen möglichst weitgehend nutzen, sowohl von bestehenden als auch neuen kantonalen Gebäuden. Die Vorlage geht voraussichtlich im Sommer 2023 in die öffentliche Vernehmlassung.

¹¹ Teilrevision des Energiegesetzes, Bericht und Antrag des Regierungsrats vom 15. Dezember 2020 (Vorlage Nr. 3185.1 - 16490).

¹² Kantonsratsbeschluss betreffend Objektkredit Ökoplus für die Planung und Installation von PV-Anlagen und Ladestationen, Bericht und Antrag des Regierungsrats vom 3. November 2020 (Vorlage Nr. 3165.1 - 16447).

Zusätzliche Handlungsoptionen Kanton:

- Verfahrensbeschleunigung:
Die Triage durch die Gemeinde mittels der Bauanzeige ist notwendig, da es weiterhin berechnete öffentliche und nachbarliche Interessen gibt, welche ein Baubewilligungsverfahren nötig machen können. Im Kanton Zug werden jedoch die meisten Solaranlagen mit einer Bauanzeige realisiert. Ein schnelleres Verfahren als die Bauanzeige existiert im Baurecht nicht.
- Informationen zur Photovoltaikproduktion und zur Elektromobilität:
Gemäss dem Energieleitbild Kanton Zug 2018 soll Elektromobilität im Kanton Zug zunehmend mit Strom aus erneuerbaren Energieträgern betrieben werden. Massnahme M3.2 sieht dazu die Information der Öffentlichkeit durch den Kanton vor, beispielsweise im Rahmen von Informationsveranstaltungen. Diese Massnahme ist vorgesehen.
- Verstärkte Zusammenarbeit mit Hochschulen:
Die Zusammenarbeit mit Hochschulen, beispielsweise dem Institut WERZ, bietet Chancen. Im Rahmen von Bachelor- oder Masterarbeiten könnten für den Kanton Zug interessante Fragestellungen geprüft werden. Gleichzeitig böte sich den Studierenden die Chance, praxisrelevante Themen zu bearbeiten. Diese Massnahme ist vorgesehen.

3.6. Möglichkeiten von Public Private Partnership (PPP)

Im Zusammenhang mit PV-Anlagen kann PPP als eine langfristige angelegte Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privater Wirtschaft verstanden werden mit dem Ziel, öffentliche Infrastrukturprojekte effizienter zu realisieren.

Kantone und Gemeinden können beispielsweise geeignete Flächen an einen Contractor zum Bau und Betrieb einer PV-Anlage vermieten (Photovoltaik-Contracting). Die Laufzeit beträgt in der Regel 25 Jahre. Während dieser Zeit verpflichtet sich der Contractor, den Solarstrom vom Dach dem Kunden zum festgelegten Preis zu liefern. Im Gegenzug verpflichtet sich der Kunde, den vor Ort produzierten Solarstrom dem Contractor abzunehmen. Den restlichen Strom speist der Contractor ein.

Im weiteren Sinne einer PPP ist die Förderung von Energiegenossenschaften durch die öffentliche Hand. Energiegenossenschaften leisten einen wichtigen Beitrag an den Ausbau der erneuerbaren Energien. Unterstützung kann beispielsweise in Form eines Beitrags an die Gründungskosten oder an eine Anlage erfolgen. Im Kanton Zug gibt es bereits die Genossenschaften ägerital energie und Energie Risch.

Zusätzliche Handlungsoptionen Kanton:

- Photovoltaik-Contracting für kantonale Bauten und Anlagen:
Der Kanton Zug erstellt und betreibt die PV-Anlagen auf den eigenen Gebäuden selbst. Der Baukredit für die 18 Anlagen, welche bis 2026 erstellt werden, ist beschlossen (siehe Kapitel 3.5). Ein Contracting ist zurzeit nicht vorgesehen.
- Förderung Energiegenossenschaften:
Im Kanton Zug gibt es bereits die Genossenschaften ägerital energie und Energie Risch. Der Kanton wird die Unterstützung dieser oder neuer Genossenschaften prüfen, beispielsweise im Hinblick auf die Verwendung der Ersatzabgabe¹³, welche für die Förderung der lokalen erneuerbaren Stromerzeugung verwendet wird.

¹³ Gemäss § 4d Abs 3 des revidierten kantonalen Energiegesetzes kann die Bauherrschaft anstelle der Realisierung der PV-Anlage eine Ersatzabgabe leisten. Die Höhe wird in der Verordnung festgelegt.

Im Übrigen sei auf die kommende Beantwortung des Postulats der Fraktion Die Mitte betreffend Schaffung einer Public Private Partnership im Energie- und Nachhaltigkeitsbereich vom 11. Oktober 2022 (Vorlage Nr. 3484.1 - 17110) verwiesen.

3.7. Miete von geeigneten Flächen

Dass der Kanton geeignete Flächen mietet und als Photovoltaik-Contractor wirkt, ist kaum sinnvoll. Für diese Aufgabe stehen spezialisierte Firmen zur Verfügung (siehe Kapitel 3.6).

4. Übersicht Fördermassnahmen

Die nachfolgende Tabelle 3 zeigt eine Übersicht über die im Kapitel 3 aufgeführten, zusätzlichen Handlungsoptionen des Kantons. Massnahmen, welche bereits umgesetzt sind, werden nicht aufgeführt. Alle im Postulat geforderten Kriterien im Rahmen der Tabelle aufzuzeigen, ist nicht möglich. Die meisten Kriterien werden jedoch bereits im Kapitel 3 beleuchtet.

Kapitel	Fördermassnahme	Umsetzung	Kosten für Kanton	Zuständig
3.1	Kantonale Investitionsbeiträge an PV-Anlagen	Nicht vorgesehen, da Förderung durch Bund erfolgt, ergänzt durch Gemeinden		
	Indirekte Förderung des Photovoltaikzubaues über das «Gebäudeprogramm»	Geplant 2024	Max. 100'000 Fr./Jahr (bereits sichergestellt durch Rahmenkredit)	Baudirektion
3.2	Einfluss auf Preise und Vergütungen	Nicht möglich, da keine/zu geringe Beteiligung an Verteilnetzbetreibern		
	Kantonale Beiträge an Einspeisung	Nicht vorgesehen, da Förderung über Investitionsbeiträge durch Bund erfolgt, ergänzt durch Gemeinden		
3.3	Weitere fiskalische Massnahmen	Nicht möglich aufgrund Bundesrecht		
3.4	Pflicht zur Eigenstromerzeugung für bestehende Gebäude	Nicht vorgesehen, da Gesetzesrevision im Januar 2023 abgeschlossen		
	Geforderte Mindestleistung > 10 W pro m ² EBF	Nicht vorgesehen, Überprüfung im Rahmen öffentliche Vernehmlassung zur Revision der Energieverordnung		
3.5	Verfahrensbeschleunigung	Aus rechtlichen Gründen nicht möglich		
	Informationen zu Photovoltaikproduktion und Elektromobilität	Geplant 2024	Rund 10 000 Fr.	Baudirektion
	Verstärkte Zusammenarbeit mit Hochschulen	Geplant 2024	Im Einzelfall zu beurteilen	Alle Direktionen
3.6	Photovoltaik-Contracting für kantonale Bauten und Anlagen	Nicht vorgesehen	Keine	Baudirektion
	Förderung Energiegenossenschaften	Zu prüfen	Keine, Finanzierung über Ersatzabgabe	Baudirektion

Tabelle 3: Übersicht zusätzliche Handlungsoptionen Kanton.

5. Anliegen des Postulats und Fazit

Das Postulat fordert die Regierung auf, eine Auslegeordnung der Fördermöglichkeiten zu erstellen und den Pfad zur Ausschöpfung des Potenzials aufzeigen. Die «low hanging fruits» sollen rasch realisiert werden, für die komplexen Ansätze sollen die nötigen Prozesse angestossen werden.

Basierend auf den Ausführungen in Kapitel 2 bis 4 kommt der Zuger Regierungsrat zu folgendem Schluss:

Der Strombedarf wird in der Schweiz in den nächsten Jahren voraussichtlich ansteigen. Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, müssen neue, erneuerbare Stromquellen erschlossen werden. Um das Potenzial der Stromerzeugung aus der Sonne auszuschöpfen, sieht der Bund eine Reihe von Gesetzesanpassungen vor, beispielsweise im Rahmen des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien. Zur Diskussion stehen unter anderem neue Vermarktungsmodelle für Solarstrom, die Pflicht für PV-Anlagen auf bestehenden Bauten resp. grossen Parkplätzen oder freistehende PV-Anlagen ausserhalb der Bauzone. Damit soll erreicht werden, dass in der Schweiz die Produktion von heute 2,8 TWh/a bis 2035 auf 14 TWh/a¹⁴ gesteigert werden kann.

Auch der Kanton Zug will zur Erreichung des Produktionsziels beitragen. Eine Reihe von Massnahmen hat er bereits eingeleitet, allen voran die geplante Realisierung von 18 neuen PV-Anlagen bei den kantonalen Bauten und die im revidierten kantonalen Energiegesetz enthaltene Pflicht zur Eigenstromversorgung bei Neubauten. Weitere Massnahmen sind zeitnah geplant oder werden geprüft.

Wie in der ganzen Schweiz steigt auch im Kanton Zug die Stromproduktion aus PV-Anlagen stark an. Die Nachfrage nach PV-Anlagen ist – unter anderem aufgrund der energiepolitischen Situation – sehr hoch. Bauherrschaften müssen mit langen Lieferfristen rechnen. Gemäss Aussagen der Branche fehlt es sowohl an Material als auch an Personal. Kurzfristige Massnahmen zur Steigerung der Nachfrage sind daher aus Sicht des Zuger Regierungsrats nicht sinnvoll. Auch sind in absehbarer Zeit verschiedene Gesetzesanpassungen von Seiten des Bundes zu erwarten, das energiepolitische Umfeld ist äusserst dynamisch. Der Zuger Regierungsrat wird im Rahmen der Energie- und Klimastrategie die Situation analysieren und spezifische Ziele sowie gegebenenfalls Massnahmen formulieren. Ziel ist es, langfristig gute Rahmenbedingungen für den kontinuierlichen Ausbau der Photovoltaik im Kanton Zug zu schaffen, abgestimmt auf die Massnahmen des Bundes.

¹⁴ [Energieperspektiven 2050+](#).

6. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen:

Das Postulat der SP-Fraktion betreffend die Möglichkeit des Kantons zur umfassenden Förderung von Photovoltaikanlagen im Kanton Zug (Vorlage Nr. 3408.1 - 16939) sei erheblich zu erklären und als erledigt abzuschreiben.

Zug, 2. Mai 2023

Mit vorzüglicher Hochachtung
Regierungsrat des Kantons Zug

Die Frau Landammann: Silvia Thalman-Gut

Die stv. Landschreiberin: Renée Spillmann Siegwart