

Grosser Gemeinderat, Vorlage

Interpellation der FDP-Fraktion vom 21. März 2022 betreffend Ausnutzung von Solarpotenzial in der Stadt Zug

Antwort des Stadtrats Nr. 2742 vom 14. Juni 2022

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Am 21. März 2022 hat die FDP-Fraktion die Interpellation «Ausnutzung von Solarpotenzial in der Stadt Zug» eingereicht. Sie stellt darin dem Stadtrat eine Reihe von Fragen. Wortlaut und Begründung des Vorstosses sind aus dem vollständigen Interpellationstext im Anhang ersichtlich.

Frage 1

Verfolgt der Stadtrat bei den städtischen Liegenschaften bezüglich Photovoltaik eine Strategie?

Antwort

Der Stadtrat hat sich in seiner Immobilienstrategie vom 10. April 2012, SRB 332.12 (Beilage 1), zur Vorbildrolle und seinen Bestrebungen zur Nachhaltigkeit geäussert, wonach bei allen kostenrelevanten Immobilienentscheidungen eine ganzheitliche Beurteilung der Aspekte Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft durchgeführt wird. Neue Bauten und Anlagen werden nach den Grundsätzen der Nachhaltigkeit entwickelt, realisiert und betrieben. Bestehende Bauten und Anlagen werden auf ihre Nachhaltigkeit hin geprüft und bewertet.

Im Frühling 2014 hatte sich der Stadtrat im Grundsatz für eine vermehrte Produktion und Nutzung von Solarstrom ausgesprochen. Die Abteilung Umwelt und Energie hat in der Folge zusammen mit der Abteilung Immobilien eine Analyse der stadt eigenen Dachflächen vorgenommen. Das Resultat daraus wurde im sogenannten Solarkataster für Photovoltaikanlagen festgehalten und am 26. Mai 2015 vom Stadtrat genehmigt (siehe Beilage 3).

In der Folge wurden in den letzten Jahren bereits viele Photovoltaikanlagen auf stadt eigenen Liegenschaften installiert. Bei Neubauten gilt der «Gebäudestandard 2019». Dieser sieht generell PV-Anlagen vor. Bei bestehenden Bauten werden PV-Anlagen dann erstellt, wenn dies technisch und wirtschaftlich sinnvoll ist. Dabei spielen hauptsächlich Faktoren wie das Alter des Daches, die Ausrichtung und die zur Verfügung stehende Fläche sowie die Objektstrategie eine Rolle.

Nachfolgende Tabelle (Tabelle 1) zeigt eine Übersicht der wichtigsten PV-Anlagen, welche seit 2004 erstellt wurden und welche in den nächsten Jahren geplant sind. Bei einigen zukünftigen Projekten sind die genauen Jahreszahlen und die Leistungswerte noch nicht bekannt.

Tabelle 1: Erstellte und geplante PV-Anlagen bei städtischen Liegenschaften

	Gebäude	Leistung (kWp)	erstellt / geplant (Jahr)
1	Schulhaus Loreto – Trakt 4 (Loretostrasse 10)	1.5	2004
2	Bossard Arena	204	2010
3	Mehrfamilienhaus (Fridbachweg 1)	22	2012
4	Garderobengebäude Fussballstadion (Feldstrasse 22)	8	2012
5	Schulhaus Kirchmatt (Kirchmattstrasse 7)	29	2016
6	Bröchli (Gimenenweg 5, Oberwil)	52	2016
7	Schützenstube Choller (Chamer Fussweg 61)	58	2018
8	Stadthaus (Gubelstrasse 22)	78	2019
9	Schulhaus Loreto – Trakt 3 (Loretostrasse 4)	45	2019
10	Schulhaus Loreto – Trakt 2 (Loretostrasse 6)	50	2019
11	Friedhof (Waldheimstrasse 20)	48	2020
12	Kleinschulhaus (Riedmatt 3)	42	2021
13	Podium (Chamerstrasse 41)	36	2022
14	Mehrfamilienhaus (Chamerstrasse 45)	41	2022
15	Hafenrestaurant (Hafenplatz 2)	offen	offen
16	Ökihof (Göbli)	345	2022
17	Notzimmer (Göbli)	18	2023
18	Schulhaus Loreto Neubauten	72	ca. 2024
19	Strandbad (Chamer Fussweg)	offen	ca. 2025
20	Fussballstadion Allmend	offen	ca. 2025
21	Leichtathletikstadion Allmend	offen	ca. 2025
22	Schulhaus Herti 1. Etappe	360	ca. 2026
23	Heilpädagogische Schule (Maria Opferung)	offen	ca. 2026/2027

Quelle: Abteilungen Immobilien / Hochbau / Umwelt und Energie

Frage 2

Welches Potenzial sieht der Stadtrat im Zusammenhang mit der Sonnenenergie?

Antwort

Der Stadtrat ist überzeugt vom Potenzial der Photovoltaik. Er hat sich dazu bereits im Bericht und Antrag Nr. 2648 vom 16. März 2021 zur Motion der Fraktionen Alternative-CSP und glp betreffend "Nachhaltigen Betrieb der städtischen Liegenschaften" geäussert.

Gemäss Solarkataster liegt das theoretische Potenzial für Photovoltaik auf Dächern städtischer Liegenschaften bei einer Jahresproduktion von rund 8.5GWh. Allerdings könnte davon schätzungsweise lediglich etwa ein Drittel die technischen, wirtschaftlichen und denkmalpflegerischen Hürden überwinden und realisiert werden. Aktuell hat die Stadt Zug für kommunale Aufgaben einen Strombedarf von rund 5.8GWh. In der Annahme, dass der Verbrauch gleichbleiben würde und rund die Hälfte der Eigenstromproduktion von 2.8GWh auch selber genutzt werden kann, könnte ein Eigenproduktionsgrad von 25% erreicht werden. Für 2.8GWh Jahresproduktion wären Dachflächen in der Grössenordnung von 12'000 bis 18'000 Quadratmeter nötig.

Frage 3

Bis wann werden die städtischen Liegenschaften – soweit aus energetischen und ökonomischen Gründen sinnvoll – mit Photovoltaik ausgestattet?

Antwort

Bei Neubauten werden wie oben erwähnt, in der Regel PV-Anlagen installiert (siehe Tabelle 1). Aufgrund der zahlreichen Projekte v. a. im Bereich der Schulbauten werden in den nächsten Jahren mehrere grosse PV-Anlagen entstehen. Die Bestandesbauten, welche sich für eine PV-Anlage eignen, sind bereits zu einem grossen Teil mit PV-Anlagen ausgerüstet. Die übrigen Photovoltaikanlagen auf Dächern von «Potenzialliegenschaften» werden sukzessive im Rahmen von Erneuerungen geplant und ausgeführt.

Frage 4

Kann sich der Stadtrat vorstellen, die Dächer der städtischen Liegenschaften zur Betreibung einer Photovoltaikanlage an Dritte zu vermieten?

Antwort

Die Vermietung von Dächern für PV-Anlagen wird primär aus wirtschaftlichen Gründen angestrebt und bedingt vertraglich festgelegte, langjährige Bindungen. Aktuell gibt es keine Liegenschaft, für dessen Dach die Stadt Zug nicht selber investieren könnte oder den produzierten Strom nicht selber nutzen will.

Frage 5

Wie stellt sich der Stadtrat zu einem ZEV mit den Grundeigentümern der angrenzenden Liegenschaften?

Antwort

Ein Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) kann innerhalb einer Liegenschaft oder über angrenzende Grundstücke hinweg mit anderen Liegenschaften gegründet werden. Dabei stellt der ZEV einen einzigen Endverbraucher dar und verfügt nur über einen einzigen Netzanschluss der Verteilnetzbetreiberin (WWZ). Seit dem 1. April 2019 können sich ZEV zusätzlich auch über Grundstücke, die einzig durch eine Strasse, ein Eisenbahntrasse oder ein Fliessgewässer voneinander getrennt sind, erstrecken, solange die jeweilige Grundeigentümerschaft der Querung seines Grundstückes zustimmt. Die umliegenden Grundstücke gelten somit dann als zusammenhängend, wenn sie bei Wegdenken der Strasse, der Eisenbahntrasse oder des Fliessgewässers aneinander grenzen würden. Alle im ZEV zusammengeschlossenen Liegenschaften werden schliesslich über eine private Leitung versorgt.

Auch dieses Konzept wird primär aus wirtschaftlichen Gründen angestrebt und bedingt vertraglich festgelegte langjährige Bindungen (Dienstbarkeiten, Verträge mit Liegenschaftsbesitzern, Mietern, Pächtern usw.). Ausserdem muss hier der Aufwand für die Abrechnung, die Verrechnung und das Inkasso innerhalb des ZEV gelöst werden. Aktuell wird eine ZEV-Lösung für die Photovoltaikanlage auf dem neuen Ökihof angestrebt. Weitere Liegenschaften, für deren Versorgung eine ZEV-Struktur Sinn machen würde, sind nicht im Portefeuille.

Frage 6

Sind im städtischen Immobilienportefeuille Liegenschaften vorhanden, die sich für einen ZEV/REV eignen würden?

Antwort

Betreffend Einrichtung eines ZEV verweist der Stadtrat auf die Antwort zu Frage 5. Die Einrichtung eines REV (Rückvergütung Eigenverbrauch) wird jedoch durchaus interessant, beispielsweise in Mehrfamilienhäusern, in denen die Stadt Zug eine PV-Anlage auf dem Dach installiert und die Mieterschaft auch vom Solarstrom profitieren will. Hier kann die Abrechnung nach wie vor über die WWZ und mit den bestehenden Zählerinrichtungen erfolgen.

Aktuell wird geprüft, die Liegenschaft Chamerstrasse 45 (welche mit einer PV-Anlage ausgerüstet wird) mit diesem Konzept (REV) zu betreiben. Sollte sich dieses Modell bewähren, werden weitere Liegenschaften diesbezüglich überprüft.

Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- die Antwort des Stadtrates zur Kenntnis zu nehmen.

Zug, 14. Juni 2022

Dr. Karl Kobelt
Stadtpräsident

Martin Würmli
Stadtschreiber

Beilagen

- BEI1: Vorstoss vom 21. März 2022
- BEI2: Immobilienstrategie
- BEI3: Solarkataster für Photovoltaikanlage

Die Vorlage wurde vorwiegend vom Finanzdepartement und dem Departement Soziales, Umwelt, Sicherheit (SUS) verfasst. Weitere Auskünfte erteilen Ihnen gerne Stadtrat André Wicki, Departementsvorsteher Finanzdepartement, Tel. 058 728 92 01 und Stadtrat Urs Raschle, Vorsteher Departement Soziales, Umwelt, Sicherheit (SUS), Tel. 058 728 98 01.