

Grosser Gemeinderat, Vorlage

Umwelt und Energie: Energie-Förderprogramm 2025; Kenntnisnahme

Bericht des Stadtrats Nr. 2921 vom 18. Februar 2025

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen als Vorlage die Bestimmungen zum Energie-Förderprogramm 2025 zur Kenntnisnahme. Unseren Bericht gliedern wir wie folgt:

- I Ausgangslage**
- II Anpassungen der Förderbestimmungen 2025**
- III Stand der Fördermittel**
- IV Wirkung**
- V Antrag**

I Ausgangslage

Mit dem städtischen Energie-Förderprogramm werden Massnahmen Dritter unterstützt, welche die gesetzlichen Minimalanforderungen übertreffen, den Energiebedarf reduzieren und den Einsatz von CO₂-freien und erneuerbaren Energieträgern erhöhen. Mit den Förderaktionen werden private Bauherrschaften dazu motiviert, für die Umsetzung von baulichen Massnahmen die optimalen Lösungen im Sinne der Nachhaltigkeit zu wählen. Gemäss Energiereglement vom 18. Januar 2022 (EnergieR; SRS 7.4-3) werden die Bestimmungen zum Förderprogramm von der Energiekommission in Zusammenarbeit mit der zuständigen Verwaltungsstelle (Abteilung Umwelt und Energie) erarbeitet und vorberaten. Die vorliegenden Förderbestimmungen wurden vom Stadtrat an der Sitzung vom 17. Dezember 2024 beschlossen. Sie werden hiermit dem Grossen Gemeinderat als Vorlage zur Kenntnisnahme unterbreitet.

Das [Förderprogramm der Stadt Zug](#)¹ richtet sich nach den Programmen von Bund und Kanton Zug, den lokalen Bedürfnissen sowie den Entwicklungen im Bau- und Energiemarkt. Ebenso werden auch neue Gesetzgebungen berücksichtigt, wie das neue Energiegesetz des Kantons Zug das seit 1. Februar 2024 in Kraft ist.

II Anpassungen in den Förderbestimmungen 2025

Gemäss Energiereglement § 3 Abs. 2 wird das Förderprogramm als Mehrjahresprogramm gestaltet und mindestens einmal jährlich durch den Stadtrat überprüft und bei Bedarf angepasst.

¹ www.stadtzug.ch/energiefoerderprogramme

Die nun vorliegenden Anpassungen beinhalten ab 1. Januar 2025 ein neues Angebot im Bereich der eMobilität sowie eine Unterstützung für die Gründung von Energiegenossenschaften. Nachstehend sind die einzelnen Anpassungen und Neuerungen erläutert.

Photovoltaik

Mit dem Förderprogramm der Stadt Zug werden Massnahmen unterstützt, welche über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen. Für Neubauten gilt seit dem 1. Februar 2024 eine Pflicht zur Eigenstromerzeugung (in der Regel wird das mit einer Photovoltaikanlage realisiert). Um auch diese Anlagen weiterhin zu unterstützen, werden dafür neu 50 % des Bundesbeitrages in Aussicht gestellt. Somit besteht auch bei Neubauten ein erhöhter Anreiz, Dachflächen nicht nur mit dem Pflichtteil, sondern vollständig zu decken.

eMobilität

In der Stadt Zug existieren keine oberirdisch öffentlich zugänglichen DC-Schnellladestationen (DC). Insbesondere für Durchreisende oder e-Lieferwagen besteht hier Nachholbedarf. Neuanlagen, welche auf privatem oder öffentlichem Grund gebaut werden, sollen mit 20 % der Anschaffungskosten bis maximal CHF 5'000.00 pro Schnellladepunkt unterstützt werden. Der Maximalbeitrag beträgt CHF 20'000.00 pro Standort.

Energiegenossenschaften

Neu wird die Gründung von Energiegenossenschaften für erneuerbare Energieformen wie Wasserkraft, Sonne, Biomasse, Wind oder Abfall sowie zur Speicherung von erneuerbaren Energien gefördert. Energiegenossenschaften sind dezentrale Zentren, die die Quartiere bei der Weiterentwicklung von erneuerbaren Energien und Energiespeicherung unterstützen und dabei zur Eigeninitiative anregen. Die Stadt Zug unterstützt die Gründung mit CHF 2'000.00 sowie die Erstellung der ersten Anlage mit maximal CHF 10'000.00.

Zudem hat der Stadtrat beschlossen, als weitere Fördermassnahme künftig die finanzielle Unterstützung von Pilot- und Innovationsprojekten zu prüfen. Insbesondere aus der Wirtschaft kommen regelmässig Ideen für Projekte, die neue Wege im Energie- und Klimaschutz eröffnen. Die Förderung solcher Pilot- und Innovationsprojekte soll grundsätzlich ausserhalb des eigentlichen Förderprogramms der Stadt Zug möglich sein.

Die Energiekommission hat dem Stadtrat vorgeschlagen, entsprechende Anfragen auf Grundlage eines vorgelegten Budgets sowie einer Nutzwertanalyse zu prüfen und dem Stadtrat einen Fördervorschlag zu unterbreiten. Auf dieser Basis wird der Stadtrat künftig eine Unterstützung über das Investitionsprogramm, Objekt 5400/0231 (Dekarbonisierung der Industrie, Investitionsbeiträge an Projekte), in Aussicht stellen.

III Stand der Fördermittel

Der Grosse Gemeinderat hat anlässlich der Sitzung vom 27. August 2024 (GGR-Beschluss Nr. 1798) einen weiteren Rahmenkredit in der Höhe von CHF 3.2 Mio. für die Jahre 2026 bis 2029 bewilligt. Das ermöglicht einen unterbruchsfreien Übergang in die nächste Periode des Rahmenkredits. Vom Rahmenkredit für die Jahre 2022 bis 2025 (CHF 3.2 Mio.) wurden bis Ende 2024 rund CHF 2.6 Mio. genutzt. Die restlichen CHF 600'000.00 sind im Budget 2025 eingestellt. Die Dauer zwischen der Antragsstellung bis zur Auszahlung eines Beitrages kann bis 24 Monate betragen. Aktuelle Gesuchsentscheide betreffen daher teilweise bereits den Rahmenkredit 2026 – 2029.

Seit Anfang 2024 erfolgt die Einreichung, Prüfung und Bearbeitung der Gesuche vollumfänglich digital. Im Berichtsjahr hat die Energiekommission insgesamt 219 Anträge behandelt. Davon mussten neun Gesuche abgelehnt werden, weil sie nicht den Bestimmungen zum Förderprogramm entsprachen.

Die Anzahl Gesuche und Beiträge verteilen sich wie folgt:

Förderaktion	Anträge 2023 [Anz]	Anträge 2024 [Anz]	Beiträge 2023 [CHF]	Beiträge 2024 [CHF]
Kurzberatungen	36	15	2'175	1'247
Vertiefte Beratungen	67	22	38'952	13'976
Ecozug KMU-Beratung	8	2	9'047	1'297
Projektunterstützung Bildung, Information	10	8	50'455	45'857
Erhöhte Baustandards	7	7	62'250	63'800
Thermische Sonnenkollektoren	2	0	1'213	0
Wärmeerzeugung mit erneuerbarer Energie	1	0	12'899	0
Fernwärme	38	22	138'715	85'000
Photovoltaik	63	82(6)	435'321	602'851
Speichersysteme	19	16	40'265	33'606
Haushalt	44 (11)	20(2)	5'200	2'500
Heizungspumpen	2	0	873	0
Gewerbliche Kühl- und Gefriergeräte	0	0	0	0
Mobilitätsberatung	0	0	0	0
Zuger JobAbo	0	0	0	0
Car-/Velo-Sharing	0	0	0	0
Car-Pooling	0	0	0	0
eMobilität (Ladeinfrastruktur)	29	16(1)	104'313	50'387
Bewilligt	326 (11)	210(9)	901'678	900'521

() = abgelehnte Anträge

Insbesondere für Energieberatungen war ein markanter Rückgang der Nachfrage zu verzeichnen, während die Anträge für Photovoltaik weiterhin zunehmen. Insgesamt wurden Förderbeiträge in der Höhe von CHF 900'521.00 in Aussicht gestellt.

Gemäss den Bestimmungen zum Förderprogramm haben Projekte eine maximale Realisierungsfrist von 24 Monaten. In der folgenden Tabelle sind die offenen Verpflichtungen (bereits in Aussicht gestellte Beiträge) aufgelistet:

Jahresvergleich und offene Verpflichtungen

Jahr	bewilligt CHF	offene Verpfl. CHF
2023	851'077	177'275
2024	900'521	691'118
Total der offenen Verpflichtungen		868'393

Gemäss § 5 Abs. 2 des Energiereglements besteht ein Rechtsanspruch auf Zusicherung von Beiträgen nur im Rahmen des vom Grossen Gemeinderat bewilligten Budgets respektive des

Rahmenkredits. Übersteigen die nachgesuchten Beiträge die verfügbaren finanziellen Mittel, erfolgt die Beitragszusicherung durch den Stadtrat gestützt auf eine zeitliche Priorisierung der Energiekommission. Zu diesem Zweck wird jeweils Ende des Rechnungsjahres der «Fehlbetrag» ermittelt. Dieser theoretische Fehlbetrag würde resultieren, wenn alle in Aussicht gestellten Beiträge per sofort mit dem aktuellen Budget gedeckt werden müssten. Per Ende 2024 resultiert ein theoretischer Fehlbetrag von CHF 294'847.00. Daraus ergibt sich ein Restsaldo im Rahmenkredit von CHF 305'153.

Budgetüberblick Ende 2024

	CHF
Budget 2024 = CHF 800'000.00 + CHF 488'895.15 (Übertrag 2023)	1'288'895
Auszahlungen 2024	- 715'348
Restkredit, Konto 5400/3637.56	573'547
offene Verpflichtungen 2022 + 2023	- 868'393
Theoretischer Fehlbetrag	- 294'846
Rahmenkredit (2022 – 2025)	3'200'000
Budget 2022 – 2024	- 2'600'000
Theoretischer Fehlbetrag	- 294'846
Restsaldo Rahmenkredit 2022 – 2025	305'154

Ausblick

Die Energiekommission erwartet, dass die Zahl der Anträge durch die neuen Angebote nicht unmittelbar steigen wird. Man geht davon aus, dass die neuen Fördermöglichkeiten eine längere Planungs- und Vorlaufzeit erfordern und daher möglicherweise erst in den kommenden Jahren genutzt und damit budgetrelevant werden.

IV Wirkung der Fördermassnahmen

Das städtische Energie-Förderprogramm ist ein Anreiz und bildet eine zusätzliche Motivation, um entsprechende Massnahmen umzusetzen. Dessen konkrete Wirkung ist jedoch schwierig abzuschätzen. Generell sind lokale Förderprogramme nicht isoliert wirksam, weil zahlreiche externe Einflussfaktoren (z. B. wirtschaftliche Entwicklungen, rechtliche und politische Änderungen, soziale Dynamiken etc.) entsprechende Investitionen beeinflussen können. Ausserdem zeigt sich die Wirkungen vieler Massnahmen (Sensibilisierung, Beratung, Bildung etc.) erst nach mehreren Jahren. Eine Beurteilung der Wirkung innerhalb eines Berichtsjahres kann diese Effekte somit nicht zuverlässig erfassen. Gleichwohl können wir die nachstehenden Beobachtungen festhalten:

Gegenüber dem Vorjahr ist in Zug ein deutlicher Anstieg von Photovoltaik [Leistung in kWp] (+ 24 %) und Elektroautos [Elektro/Hybrid] (+ 25.1 %) zu verzeichnen. Die entsprechenden Förderaktionen erleichtern es Zugerinnen und Zugern, Private wie Unternehmen, entsprechende Massnahmen einzuleiten und unsere gemeinsamen Ziele der Energie- und Klimastrategie zu unterstützen. Mit dem Ausbau des Energie-Förderprogramms 2025 erhöhen wir die Versorgungssicherheit, senken weiter die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffimporten und zielen auf die Stärkung der Gemeinschaft und die Eigenverantwortung.

Die folgende Grafik veranschaulicht die Reduktion im Wärmebedarf sowie die Auswirkung auf den erneuerbaren Anteil. Dass die Energiepreise und damit auch die langfristigen Betriebskosten wichtiger geworden sind, spiegelt sich auch im Umstand, dass mit der Erhöhung der Stromkosten auch der Bedarf zurückgegangen ist (Abb. 2).

Entwicklung des Wärmebedarfes und der Energieträger [MWh]

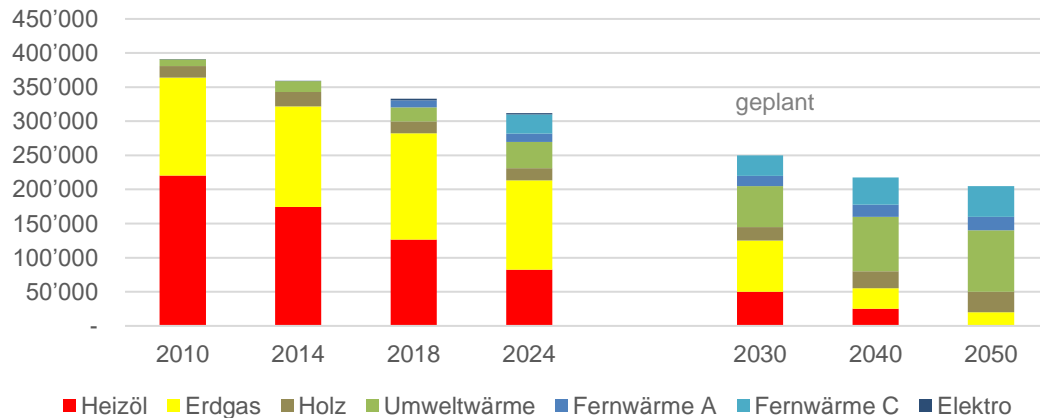


Abb. 1: Feuerungskontrolle Stadt Zug; Wärmebedarf und Deckung in [MWh]

Der Bedarf an Öl und Gasprodukten konnte seit 2010 um über 40% reduziert werden. Noch werden jedoch rund 70% des Wärmebedarfes durch fossile Energieträger gedeckt. Die steigende Nachfrage nach Gebäudesanierungen und erneuerbaren Technologien trägt zur Wertschöpfung der Region bei und zeigt, dass Klimaschutz und wirtschaftlicher Erfolg «Hand in Hand» gehen.

Entwicklung des Elektrizitätsbedarfes und des Strommix [MWh]

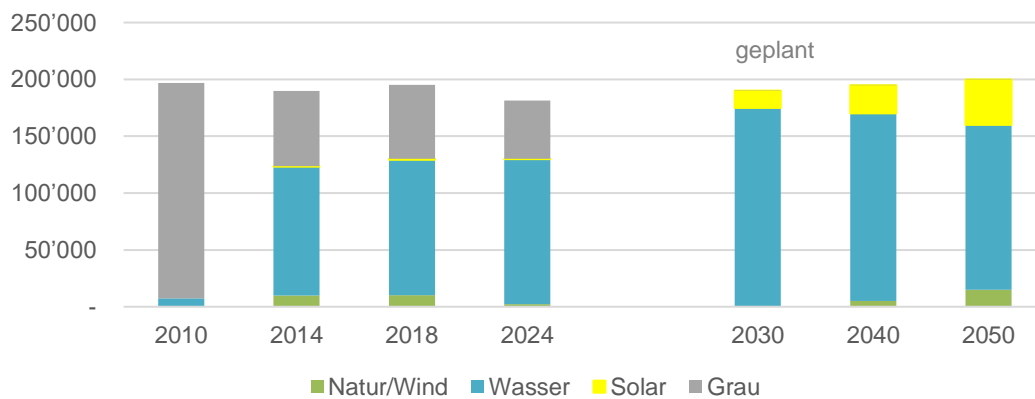


Abb. 2: WWZ-Daten; Elektrizitätsbedarf und -deckung in der Stadt Zug in [MWh]

Der Elektrizitätsbedarf hat sich seit 2010 um 8% reduziert. Relativ hoch ist der Anteil von Graustrom (vorwiegend aus Kernkraft). Rund 90% davon fließen zu Gewerbe- und Industriekunden.

Entwicklung der Solarenergie [MWh]

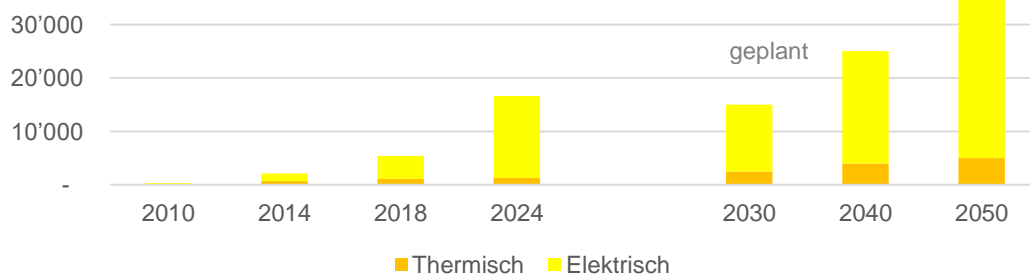


Abb. 3: Energiemanagement Stadt Zug; Solare Nutzung in [MWh]

In den Jahren 2022 bis 2024 wurden mehr Photovoltaikanlagen gebaut als je zuvor. Die geopolitischen Rahmenbedingungen, die Diskussionen rund um die Versorgungssicherheit in Kombination mit den attraktiven Förderbedingungen haben Zugerinnen und Zuger in Solarstrom investieren lassen. Im Berichtsjahr wurden in der Stadt Zug 77 Photovoltaikanlagen in Betrieb genommen. Diese produzieren nun jährlich Strom in der Grössenordnung von 3GWh resp. Strom für ca. 850 Haushalte. Inzwischen sind in der Stadt Zug über 350 Anlagen mit einer Gesamtleistung von rund 18MWp und einer Jahresproduktion von 15GWh in Betrieb. Das entspricht rund 8% des städtischen Strombedarfes. Spezifisch werden 2024 somit aktuell pro Person und Jahr rund 480kWh Solarstrom erzeugt.

Mobilitätsdaten

Der Bestand der Personenwagen in der Stadt Zug stieg 2024 um 82 Fahrzeuge auf 17'471 an. Der Anteil rein elektrisch oder hybrid angetriebener Fahrzeuge nahm um weitere 767 auf inzwischen 21.9% zu. Bei den Diesel- und Benzinfahrzeugen ist hingegen ein Rückgang um 685 Fahrzeuge zu verzeichnen.

Personenwagen nach Treibstoffen in der Stadt Zug

	2022	2023	2024	Anteil	Änderung zum Vorjahr
Benzin	9'815	9'568	9'257	53.0 %	-3.3 %
Diesel	5'072	4'722	4'348	24.9 %	-7.9 %
Elektro/Hybrid	2'381	3'054	3'821	21.9 %	+25.1 %
Erdgas	23	22	23	0.1 %	+4.5 %
Andere	26	23	22	0.1 %	-4.3 %
Total Personenwagen	17'317	17'389	17'471	100 %	+0.5 %

Quelle: Strassenverkehrsamt Kanton Zug

Bezug zu übergeordneten Zielen

Im Herbst 2021 hat der Stadtrat die Entwicklungsstrategie verabschiedet. Diese nimmt Bezug auf die globalen Sustainable Development Goals (SDG) und die nachhaltigen Entwicklungsziele des Bundes. Weiter hat der Stadtrat zu Beginn der Legislatur die Legislaturziele 2023 - 2026 verabschiedet.

Vorliegend werden in Bezug auf die Strategielandkarte der Stadt Zug insbesondere die Anspruchsgruppen «Innovative Wirtschaft» und «Grüne Stadt» und deren Handlungsebenen 1.4 (Lokales Gewerbe und Wertschöpfung vor Ort erhalten), 2.1 (CO₂-neutrale Stadtverwaltung realisieren und Bestrebungen für die 2000-Watt-Stadt intensivieren), 2.2 (Innovative Stadt- und Quartierentwicklung mit hohen sozialen, ökologischen und architektonischen Ansprüchen vorantreiben), 2.3 (Lebensfreundliche und klimaschonende Mobilität fördern und intelligente Technologien nutzen), beeinflusst. Es können sich auch positive Auswirkungen auf die Handlungsebene 4.1 (Planungsinstrumente mit Rahmenbedingungen und Anreizen für die nachhaltige städtische Entwicklung in allen Facetten strategisch einsetzen) ergeben.

Generell bestehen beim Energie-Förderprogramm auch Wechselwirkungen zu den folgenden Zielen der nachhaltigen Entwicklung: SDG 4 (Gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern), SDG 7 (Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern), SDG 11 (Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen), SDG 12 (Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster

sorgen) und SDG 13 (Umgehend Massnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen). Nachfolgend werden diese grafisch dargestellt:



Mit der städtischen Energieförderung werden insbesondere das Legislaturziel 1 («Zug übernimmt eine Führungsposition in der Förderung und Entwicklung innovativer Projekte wahr») sowie das Legislaturziel 4 («Fokus auf Unternehmen, die einen nachhaltigen Beitrag zu einer prosperierenden Zukunft von Zug leisten») unterstützt.

V Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- Das Energie-Förderprogramm 2025 zur Kenntnis zu nehmen

Zug, 18. Februar 2025

Qualifizierte elektronische Signatur - Schweizer Recht

André Wicki
Stadtpräsident

Qualifizierte elektronische Signatur - Schweizer Recht

Martin Würmli
Stadtschreiber

Beilage

- Energie-Förderprogramm 2025

Die Vorlage wurde vom Departement SUS verfasst. Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Stadträtin Barbara Gysel, Departementsvorsteherin, Tel. 058 728 98 01.