

Grosser Gemeinderat, Vorlage

Totalrevision Energiereglement, 1. Lesung

Bericht und Antrag des Stadtrats vom 2. März 2021

Das Wichtigste im Überblick

Die Herausforderungen im Bereich Energie und Klimaschutz sind gross. Die Stadt Zug ist sich ihrer Verantwortung bewusst und setzt sich seit vielen Jahren für einen schonungsvollen Umgang mit Energie und dem Klima ein. Diese Absicht wird durch ein gemeindliches Förderprogramm unterstützt. Dieses richtet sich nach den Vorgaben des Energiereglements, welches seit 23. November 2010 in Kraft ist. Um die energie- und klimapolitischen Ziele zu erreichen und die Massnahmen von Bund und Kanton zu ergänzen, sind eine Weiterführung des Förderprogramms und verstärkte Anstrengungen nötig. Diese Einschätzung wird auch durch die Erfahrungen in den vergangenen Jahren bestätigt. Es besteht eine deutlich höhere Bereitschaft der Wirtschaft und der Bevölkerung in Technologien zu investieren, die unsere Umwelt und unser Klima schützen. Dies, obwohl solche Investitionen nach wie vor höher sind und sich in der Regel erst langfristig auszahlen.

Im gegenwärtigen Reglement und insbesondere im Budget ist ein Betrag von CHF 400'000.00 festgelegt. Mit diesem kann das Förderprogramm der Stadt Zug nicht mehr die nötige Unterstützung bieten, um die dringlichen Massnahmen zum Energie- und Klimaschutz zu unterstützen. Die letzten Jahre zeigen einen deutlichen Anstieg an Investitionen. Diese werden in den nächsten Jahren höchstwahrscheinlich noch weiter steigen werden. Die Gründe dafür sind vielschichtig. Sicher werden die Intensivierung des Aus- und Umbaus der Fernwärme und die drohende Verschärfung der Energiegesetze in den nächsten Jahren zu einem besonders erhöhten Mittelbedarf führen. Wenn die grössten Wärme- und Kältebezüger am Fernwärmenetz angeschlossen und die Fernwärme Altstadt saniert sowie die gesetzlichen Vorgaben eingeführt sind, wird voraussichtlich auch der Fördermittelbedarf wieder abnehmen.

Der Stadtrat empfiehlt dem GGR, die vorliegende Totalrevision des Energiereglements zu bewilligen.

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen eine Vorlage zur Totalrevision des Reglements über die Förderung der nachhaltigen Nutzung von Energie und Wasser (Energierglement). Unseren Bericht gliedern wir wie folgt:

1. **Ausgangslage**
 - 1.1 **Rückblick auf Fördermassnahmen**
 - 1.2 **Ausblick auf Fördermassnahmen**
2. **Die Revisionsvorlage**
 - 2.1 **Hauptgrund der Totalrevision**
 - 2.2 **Erläuterungen der einzelnen Bestimmungen**
3. **Antrag**

1. **Ausgangslage**

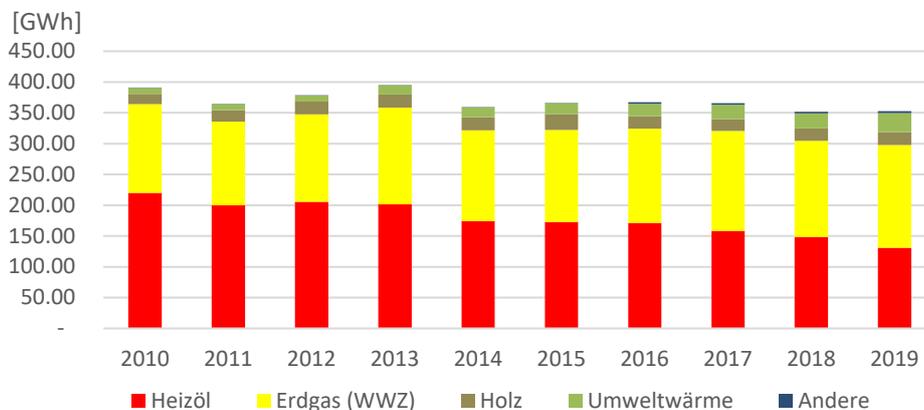
Das Förderprogramm der Stadt Zug kann inzwischen auf eine über zwanzigjährige Tradition zurückblicken. Mit dem städtischen Energie-Förderprogramm werden Massnahmen unterstützt, welche die gesetzlichen Minimalanforderungen übertreffen, den Energiebedarf reduzieren und den Einsatz von CO₂-freien und erneuerbaren Energieträgern erhöhen. Das Förderprogramm gilt schweizweit als vorbildlich und deckt die heute wichtigsten energie- und klimarelevanten Massnahmen ab. Die Angebote erreichen die breite Bevölkerung. Die Bedingungen sind deutlich definiert und die Beiträge sind so angelegt, dass sie einen Investitionsentscheid tatsächlich beeinflussen können. Das Förderprogramm der Stadt Zug richtet sich zudem nach den Programmen von Bund und Kanton Zug, den lokalen Bedürfnissen sowie den Entwicklungen im Bau- und Energiemarkt.

Im Zuge des gesellschaftlichen, technischen und politischen Wandels sind in der Bevölkerung steigende Investitionen in Energie- und Klimaschutzmassnahmen zu verzeichnen. Insbesondere im Umbau der Wärmeversorgung und der Eigenproduktion von Elektrizität werden vermehrt Investitionen getätigt. Auch in Zug führte dies seit 2017 zu einem stetigen Anstieg der Anträge und im 2019 und 2020 zu einer Überschreitung des Energieförderbudgets. Die Energiekommission geht davon aus, dass aufgrund der sich verschärfenden gesetzlichen Vorgaben, den lokalen Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit Fernwärme und insbesondere der weiteren Sensibilisierung hin zu einem umweltgerechteren Verhalten, auch entsprechende Investitionen folgen werden. So rechnet sie auch in den nächsten Jahren mit einem weiteren Anstieg von Anträgen und einem erhöhten Mittelbedarf für das Förderprogramm. Grundsätzlich empfiehlt sie jedoch, am bestehenden Förderprogramm festzuhalten und trotz der steigenden Nachfrage ein attraktives Angebot beizubehalten.

1.1 **Rückblick auf Fördermassnahmen**

Im Förderprogramm setzt die Energiekommission auf ihre langjährigen Erfahrungen. Sie überprüft jährlich das Programm und schlägt – unter Berücksichtigung der Planungssicherheit – die nötigen Korrekturen vor. Das Programm konzentriert sich dabei primär auf die lokalen Bedürfnisse in der Stadt Zug und bietet insbesondere finanzielle Unterstützung für nachhaltige Lösungen zur Senkung von CO₂ und Primärenergie.

Im Rückblick der letzten zehn Jahre hat der Wärmebedarf in der Stadt Zug trotz der regen Bautätigkeiten und dank modernen Baustandards insgesamt um rund 10% abgenommen (siehe Grafik 1). Auch der Anteil an Heizöl hat sich in dieser Zeit um 40% reduziert. Der Anteil an Erdgas hat um rund 20% zugenommen. Insgesamt konnten die CO₂-Emissionen im Wärmebereich gegenüber 2010 um rund 22% reduziert werden. In Anbetracht der globalen und nationalen Klimaziele (Nettonull bis 2050) werden weitere Anstrengungen nötig sein, um diese Ziele zu unterstützen.



Grafik 1; Stadt Zug: Anteile der Energieträger im Wärmebedarf von 2010 bis 2019

Statistik zur Verwendung der Fördermittel

In der folgenden Tabelle 1 ist ein Vergleich der letzten Jahre ersichtlich. Aufgeteilt auf die Förderbereiche sind die Anzahl Anträge sowie die dafür verwendeten Fördermittel aufgelistet. Als "verwendet" gelten bereits ausbezahlte Fördergelder oder für die Jahre 2019 und 2020 in Aussicht gestellte Förderbeiträge für Projekte die sich noch in der Umsetzung befinden. In der letzten Spalte sind die für das Jahr 2021 geschätzten Anträge und Aufwendungen aufgelistet.

	2018		2019		2020		2021 (Schätzung)	
	Anz.	CHF	Anz.	CHF	Anz.	CHF	Anz.	CHF
Beratung	36	33'571	49	42'908	76	67'851	100	70'000
Bildung	18	28'389	12	66'402	6	21'833	10	20'000
Wärme	22	232'682	34	419'176	30	254'452	70	550'000
Elektrizität	33	30'040	55	63'220	52	113'503	50	100'000
Mobilität	6	35'268	6	28'253	17	67'469	20	60'000
Total	115	359'350	156	619'959	181	525'108	250	800'000

Tabelle 1; Vergleich der Förderbereiche über die letzten Jahre und eine Schätzung für das Jahr 2021

Ab 2019 ist ein starker Anstieg der Anträge im Wärmebereich zu verzeichnen. Dieser Anstieg wurde mit dem Aufbau von Circulago erwartet. Deshalb wurden bereits im 2017 entsprechende Rückstellungen aus dem Restbudget gemacht wurden. Die zusätzlichen Anträge im 2019 konnten damit gedeckt werden, die Rückstellungen waren dadurch aufgelöst. Im 2020 nahm der Anstieg der Anträge im Wärmebereich noch einmal zu. Dies veranlasste die Energiekommission, eine Kreditüberschreitung von CHF 50'000.00 zu beantragen.

In der Regel werden nicht alle Projekte innerhalb der 18 Monate Realisierungsfrist umgesetzt. In Aussicht gestellten Beiträge werden wieder frei und können neue Projekte unterstützen. Darum sind die Summen der Fördermittel im 2019 und 2020 auch höher als die jährlich budgetierten CHF 400'000.00. Auch im Jahr 2020 wurden mehr

Anträge eingereicht, als das Budget einschliesslich der Kreditüberschreitung zu decken vermochte. Das hat die Energiekommission veranlasst, einzelne Anträge auf 2021 zu verschieben und in ihren Verfügungen auf eine Priorisierung der Beitragsauszahlung hinzuweisen.

1.2 **Ausblick auf Fördermassnahmen**

In der Stadt Zug besteht viel Potential, den CO₂-Absenkpfad weiterzuerfolgen. Noch immer werden 85% des Wärmebedarfes mit fossilen Energieträgern gedeckt. Der Stadtrat erachtet deshalb einen verstärkten Umbau der Wärme- und Kälteversorgung in der Stadt Zug weiterhin als prioritär. Dabei wird der Fokus vor allem auf bestehende Bauten gelegt. Vorherrschende Ziele sind Abhängigkeiten zu reduzieren, die CO₂-Emissionen zu senken, die lokalen Ressourcen zu nutzen und damit auch die lokale Wertschöpfung zu unterstützen.

Circulago, Fernwärme Altstadt und Elektrizität

Eine wertvolle Unterstützung sind dabei die beiden Fernwärmeprojekte der WWZ mit dem Auf- und Ausbau von Circulago und der Ökologisierung der Fernwärme in der Zuger Altstadt. In beiden Projekten steht die Nutzung von Seewasser als Wärmequelle in Vordergrund.

Wie bereits im Jahr 2020, zeigt auch ein Ausblick auf die folgenden Jahre, dass insbesondere bei Sanierungen ein Umbau auf Fernwärme und -kälte stattfinden wird. Circulago ist vorerst auf möglichst grosse Anlagen angewiesen, um frühzeitig auf eine gute Auslastung zu kommen. Sollen diese hohen Anschluss-Investitionen von oftmals mehreren hundert tausend Franken für Private weiterhin attraktiv bleiben, sind auch weiterhin Beiträge von höchstens 20% der Planungs-, Installations- bzw. Baukosten bis maximal CHF 50'000.00 pro Objekt vorgesehen.

Die Fernwärme Altstadt wird heute noch hauptsächlich mit Erdgas betrieben. Eine Erneuerung der Wärmeerzeuger mit Seewasserwärmepumpen soll auch hier die nötige Ökologisierung der Wärmeversorgung in der Altstadt vorantreiben. Dazu sind mehrere Millionen Franken an Investitionen seitens der WWZ AG geplant. Voraussetzung ist allerdings, dass viele der über 100 Kundinnen und Kunden ihre Vorlauftemperatur absenken können und dazu ihre bestehenden Anlagen sanieren und Investitionen vornehmen. Damit möglichst alle diesen Umbau mittragen ist eine finanzielle Unterstützung nötig. Dies wird im Förderbudget der Stadt zu Mehrausgaben führen. Vorgesehen ist eine Unterstützungspauschale von CHF 2'500.00 pro Sanierung eines Fernwärmeanschlusses in der Zuger Altstadt. Damit kann rund ein Drittel der Sanierung finanziert werden. Diese Aktion ist für zwei Jahre begrenzt, um die Sanierung möglichst effizient umzusetzen.

Bisher wurden im Bereich der neuen Fernwärme Anträge mit einer Gesamtleistung von rund 3.3 MW eingereicht. Dies entspricht rund 10% der Heizleistung, die heute mit Heizöl gedeckt wird oder rund 2% des gesamten Heizleistungsbedarfes der Stadt Zug. Während einer Lebensdauer von 20 Jahren können damit rund 30'000 t CO₂ eingespart werden. Umgerechnet hat die Stadt Zug via Fördergelder dafür rund CHF 15.00 zur Vermeidung einer Tonne CO₂ ausgegeben. Im Vergleich zur aktuellen CO₂-Abgabe von CHF 96.00 pro Tonne CO₂ eine kostengünstige und gleichzeitig der lokalen Wirtschaft und Wertschöpfung dienliche Unterstützung.

Neben dem Wärmebereich gibt es weiteres Potenzial. Beispielsweise im Bereich Elektrizität. Der Elektrizitätsbedarf der Stadt Zug wird zu 65% aus Wasserkraft, knapp 5% Solar- und noch immer zu 30% aus Kernkraft gedeckt. Insbesondere Industrie- und Gewerbetunden nutzen neben grossen Mengen Erdgas auch die billigst verfügbare Elektrizität. Wenn es gelingen würde, diesen Teil des Bedarfes ebenfalls über Wasserkraft oder gar lokaler Photovoltaik zu decken, könnte die Umweltbelastung gegenüber Elektrizität aus Kernkraft um 60% und der nicht erneuerbare Primärenergiebedarf gar um 93% reduziert werden. In der Industrie und im Gewerbe sind wirkungsvolle Massnahmen sehr kostenintensiv. Daher ist es für ein Energieförderprogramm besonders schwierig, wirkungsvolle Anreize zu bieten.

Die MuKEN 2014

Neben den Anreizen im Förderprogramm der Stadt Zug werden auch neue gesetzliche Vorgaben im Gebäudebereich einen massgeblichen Einfluss auf die Absenkung von CO₂ haben. Die diesbezüglichen Vorgaben sind im Kanton Zug im Vergleich zu anderen Kantonen tief, solange die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEN) 2014 noch nicht eingeführt ist. Entsprechend nehmen die Anträge zur Unterstützung für Massnahmen, welche die gesetzlichen Vorgaben übertreffen, laufend zu. Um den Anreiz für eine Umrüstung auf erneuerbare Energieträger nicht zu schmälern, wird deshalb eine Herabsetzung der finanziellen Unterstützung von der Energiekommission nicht empfohlen. Die Einführung der MuKEN 2014 wird somit auch einen Einfluss auf die lokale Energieförderung haben. Die steigenden Anforderungen werden zu einer weiteren Sensibilisierung und sowohl in der Beratung wie auch in der Umsetzung zu einem Mehraufwand führen. Dies wird sich ebenfalls auf das Budget des Programms auswirken. Das Ausmass ist heute noch nicht einschätzbar. Tendenziell wird jedoch eine Zunahme bei der Umsetzung von Massnahmen auch zu einem Mehrbedarf an Fördergeldern führen. Nach Auskunft des Kantons wird das revidierte Energiegesetz des Kantons Zug voraussichtlich Anfang 2022 in Kraft treten, vorbehältlich der erforderlichen politischen Beschlüsse von Regierungs- und Kantonsrat.

2. Die Revisionsvorlage

2.1 Hauptgrund der Totalrevision

Mit den im Reglement vorgesehenen CHF 400'000.00 kann das Förderprogramm der Stadt Zug nicht mehr die nötige Unterstützung bieten, um die dringlichen Massnahmen zum Energie- und Klimaschutz zu unterstützen. Die Gründe dafür sind vielschichtig. Sicher werden die Intensivierung des Aus- und Umbaus der Fernwärme und die drohende Verschärfung der Energiegesetze und ein verändertes Bewusstsein gegenüber Umweltaspekten in den nächsten Jahren zu einem besonders erhöhten Mittelbedarf führen. Wenn die grössten Wärme- und Kältebezüger am Fernwärmenetz und die Fernwärme Altstadt saniert sowie die gesetzlichen Vorgaben eingeführt sind, wird voraussichtlich auch der Fördermittelbedarf wieder abnehmen.

Der Stadtrat sieht vor, dem Grossen Gemeinderat (GGR) – für die Dauer von vier Jahren – einen Rahmenkredit in der Höhe von CHF 3.2 Millionen zu beantragen.

2.2 Erläuterungen der einzelnen Bestimmungen

§ 1 Ziele

Zu Abs. 1: Die Zielsetzung konzentriert sich neu auf Energie. Wasser wurde als Begriff herausgelöst. Energierrelevante Massnahmen können bei der Ver- und Entsorgung von Wasser wie bis anhin auch weiterhin berücksichtigt resp. unterstützt werden.

Zu Abs. 2a und 2c: Die Änderung umfasst den Austausch der Begriffe "sparsam und rationell" mit den moderneren Begriffen "effizient, energie- und klimaschonend" sowie die Herauslösung des Begriffs Wasser, analog der neuen Zielsetzung.

Zu Abs. 2d: Dieses Reglement dient nicht dazu, die Energiegesetzgebung zu vollziehen. Der Satz wird gestrichen und stattdessen mit dem Zweck ergänzt, die Fördermassnahmen des Bundes, des Kantons und weiterer Organisationen mit den Fördermassnahmen der Gemeinde abzustimmen.

§ 2 Geltungsbereich

Keine Änderungen.

§ 3 Förderprogramm

Zu Abs.1: Anpassung am neuen Ziel und Zweck sowie sprachliche Anpassung auf "ein Förderprogramm".

Zu Abs. 2: Als sprachliche Anpassung wurde "notwendigenfalls" gestrichen.

Zu Abs. 3: Als sprachliche Anpassung wurde "in geeigneter Weise" gestrichen.

§ 4 Information und Beratung

Zu Abs.1 und 2: Anpassung am neuen Ziel und Zweck.

§ 5 Beiträge

Zu Abs. 1: Die neue Formulierung ist primär eine Präzisierung darüber, dass die Unterstützung von technischen Massnahmen von den gesetzlichen Mindestanforderungen abhängig ist. Und auch, dass neben technischen Massnahmen auch weiterhin Informations- und Beratungstätigkeiten gefördert werden können.

Zu Abs. 2: Der Abs. 2 wird gestrichen. Die Möglichkeit Förderprogramme Dritter zu unterstützen, ist bereits durch §2 Abs. 2 gegeben.

Zu Abs. 3: Die Priorisierung wird als Aufgabe an die Energiekommission delegiert.

Zu Abs. 4: Mit der bisherigen Formulierung konnten beispielsweise die Korporation Zug sowie Kirch- und Bürgergemeinden nicht unterstützt werden. Dies soll mit der neuen Formulierung möglich werden.

§ 6 Finanzierung

Abs. 1 und Abs. 2 werden ersetzt und zusammengefasst. Anstatt eines festen Betrages soll neu ein Rahmenkredit für vier Jahre beantragt werden. Dieser wird beim GGR beantragt und mit einem entsprechenden Entwicklungsszenario begründet.

§ 8 Energiekommission

Zu Abs. 3: Die neue Formulierung dient der gendertauglichen Klarstellung und Legalisierung der bisherigen Praxis. Der Stadtrat oder die zuständige Stadträtin führen den Vorsitz, dazu kommt beispielsweise ein Mitglied aus dem Baudepartement und ein Mitglied aus dem Departement Soziales, Umwelt und Sicherheit.

Zu Abs. 4 Bst. a: Redaktionelle Anpassung von "Förderprogramme" zu "Förderprogramm"

Zu Abs. 4 Bst. b: Redaktionelle Anpassung von "Förderprogramme" zu "Förderprogramm" sowie aktuelle Bezeichnung der zuständigen Verwaltungsstelle.

Zu Abs. 4 Bst. d: Präzisierung durch Inklusion der "Amtsstellen" in "Behörden".

3. Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- auf die Vorlage einzutreten und
- die Totalrevision des Energiereglements zum Beschluss zu erheben.

Zug, 2. März 2021

Dr. Karl Kobelt
Stadtpräsident

Martin Würmli
Stadtschreiber

Beilagen:

- Beschlussentwurf
- totalrevidierter Erlass
- geltendes Energiereglement
- Synopsis

Die Vorlage wurde vom Departement Soziales, Umwelt und Sicherheit in Zusammenarbeit mit dem Rechtsdienst verfasst. Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Stadtrat Urs Raschle, Departementsvorsteher, Tel. 058 728 98 01.

Beschlussentwurf für die 2. Lesung

Beschluss des Grossen Gemeinderats von Zug Nr.

betreffend Totalrevision Energiereglement

Der Grosse Gemeinderat von Zug **beschliesst** in Kenntnis von Bericht und Antrag des Stadtrats Nr. 2644 vom 2. März 2021 (1. Lesung) und Nr. Vorlage-Nr. vom Datum (2. Lesung):

1. Die Totalrevision des Energiereglements wird zum Beschluss erhoben.
2. Dieses Reglement untersteht dem fakultativen Referendum gemäss § 8 der Gemeindeordnung der Stadt Zug vom 1. Februar 2005.
3. Dieses Reglement tritt am 1. Januar 2022 in Kraft. Es wird im Amtsblatt des Kantons Zug bekannt gegeben und in die Amtliche Sammlung der Ratsbeschlüsse aufgenommen.
4. Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.
5. Gegen diesen Beschluss kann
 - a) gemäss § 17 Abs. 1 des Gemeindegesetzes in Verbindung mit §§ 39 ff. des Verwaltungsrechtspflegegesetzes beim Regierungsrat des Kantons Zug, Postfach, 6301 Zug, schriftlich Verwaltungsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beträgt 20 Tage und der Fristenlauf beginnt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und eine Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist genau zu bezeichnen. Die Beweismittel sind zu benennen und soweit möglich beizulegen.
 - b) gemäss § 17^{bis} des Gemeindegesetzes in Verbindung mit §§ 67 ff. des Wahl- und Abstimmungsgesetzes wegen Verletzung des Stimmrechts beim Regierungsrat des Kantons Zug, Postfach, 6301 Zug, schriftlich Stimmrechtsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beträgt zehn Tage und der Fristenlauf beginnt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und eine Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist genau zu bezeichnen. Die Beweismittel sind zu benennen und soweit möglich beizulegen.

Zug,

Tabea Zimmermann Gibson
Präsidentin

Martin Würmli
Stadtschreiber

Referendumsfrist: