

## **Grosser Gemeinderat, Vorlage**

### **Interpellation der glp-Fraktion vom 25. Mai 2021 betreffend Wärmeversorgung auf Stadtgebiet**

Antwort des Stadtrats Nr. 2683 vom 7. September 2021

Sehr geehrte Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Am 25. Mai 2021 haben David Meyer, Daniel Marti und Stefan W. Huber für die glp-Fraktion die Interpellation «Wärmeversorgung auf Stadtgebiet» eingereicht. Sie stellen darin dem Stadtrat eine Reihe von Fragen. Wortlaut und Begründung des Vorstosses sind aus dem vollständigen Interpellationstext im Anhang ersichtlich.

#### **Ausgangslage**

Im 2013 hat die Stadt Zug zusammen mit dem Kanton eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben um zu prüfen, ob und unter welchen Bedingungen lokale Ressourcen (insbesondere der Zugersee, Grundwasser und Abwärme) den künftigen Wärme- und Kältebedarf der Stadt Zug decken können. Diese Erkenntnisse lieferten den Anstoss und die Grundlage zum neuen Fernwärme- und Kältenetz Circulago, für dessen Bau und Betrieb die WWZ im 2017 eine Sondernutzungskonzession erhielt. Die Wärmeversorgung der Stadt Zug basiert heute noch hauptsächlich auf den fossilen Energieträgern Erdgas (53%) und Heizöl (32%). Mittelfristig werden davon rund 30% durch Circulago ersetzt. Für die Stadt Zug ist deshalb der Betrieb von Ciculago im Gebäudebereich eine der wichtigsten Voraussetzungen, um die Ziele zur 2000-Watt-Gesellschaft zu erreichen<sup>1</sup>.

Das Konzessionsgebiet des Circulago umfasst die zentralen Teile des Gemeindegebietes. Ausgenommen sind das Gimenenquartier in Oberwil, der Zugerberg und das Gebiet ausserhalb der alten Lorze Richtung Cham. Innerhalb des Perimeters erfolgt der Ausbau des Energieverbunds etappiert in einem bedürfnisorientierten, dynamischen Prozess. Neuerschliessungen erfolgen nach sachlicher Potenzialabklärung und Wirtschaftlichkeitsprüfung. Die WWZ hält sich beispielsweise die Option offen, im Zuge der Ökologisierung des Wärmeverbundes Zuger Altstadt, mit einer zusätzlichen Seewasserfassung das Areal des ehemaligen Kantonsspitals samt umliegenden Quartieren mit dem Energieverbund Circulago zu verbinden.

Die WWZ ist bemüht, möglichst viele Objekte zu erschliessen. Für allfällig unwirtschaftliche Fernwärmeanschlüsse besteht weder eine Anschlusspflicht an Circulago noch eine Förderpflicht seitens der Stadt Zug. Generell ist die Wahl des Energieträgers und des Wärmeerzeugers den Bauherrschaften freigestellt. Aus diesen Gründen entspricht der im Konzessionsvertrag beschriebene Perimeter nicht dem effektiven Versorgungsperimeter.

---

<sup>1</sup> Volksinitiative von 2011: Primärleistungsbedarf von 3'500 Watt pro Person und ein CO<sub>2</sub>-Ausstoss von 2 Tonnen pro Person und Jahr bis 2050. Primärleistungsbedarf von 2'000 Watt pro Person und ein CO<sub>2</sub>-Ausstoss von 1 Tonne pro Person und Jahr bis 2150.

Gemäss Nachfrage hat die WWZ bisher sehr wenige Anfragen für den Anschluss von Liegenschaften erhalten, die ausserhalb der Versorgungsgebiete von Circulago bzw. des Wärmeverbunds Zuger Altstadt, jedoch innerhalb des Konzessionsgebiets liegen. In diesen Fällen wird (falls technisch sinnvoll) ein für die WWZ wirtschaftlicher Anschlusskostenbeitrag berechnet. Sollte in der Nachbarschaft weiteres Anschlusspotenzial vorhanden sein, kann die WWZ (gemäss Konzessionsvertrag) eine Zuschussfinanzierung bei der Stadt Zug beantragen. Diese Möglichkeit wurde bisher noch nicht genutzt. Grundsätzlich weisen die WWZ bei nicht wirtschaftlichen Anschlussanfragen darauf hin, dass die technischen, ökonomischen und ökologischen Systemgrenzen nach fünf bis acht Jahren Betrieb jeweils überprüft und der Versorgungsperimeter allenfalls erweitert werden kann. Alternativ unterbreitet die WWZ Interessierten einen Vorschlag für ein Heizungs-Contracting, welches als Übergangslösung bis zu einem späteren Anschluss an den Energieverbund dienen kann.

Mit der WWZ hat die Stadt Zug einen Partner, der lokal vernetzt und etabliert ist. Dieser finanziert den Aufbau und den Betrieb der Wärme- und Kälteversorgung auf eigenes Risiko. Die Realisierung des Gesamtsystems richtet sich primär nach wirtschaftlichen Aspekten und fusst nicht auf einem Grundversorgungsauftrag. Im Rahmen des neuen Konzessionsvertrages ist die WWZ jedoch bestrebt, im Einklang mit den Zielen der städtischen Energie- und Klimastrategie möglichst viele Liegenschaften CO<sub>2</sub>-arm zu versorgen.

#### **Frage 1**

Hat die Stadt Pläne, wie sie die Quartiere ausserhalb des Circulago mit einem Fern- oder Nahwärmenetz ausrüsten könnte? Wenn ja, in welchem Zielhorizont?

#### **Antwort**

In der Stadt Zug besteht keine Notwendigkeit, die Fernwärme- und/oder Kältenetze auf das ganze Stadtgebiet auszudehnen. Innerhalb der Fernwärmegebiete Circulago und Altstadt existieren grösstenteils Einschränkungen in der Erdwärme- oder Grundwassernutzung. Ausserhalb dieser Gebiete können Erd- oder Grundwasserwärmepumpen meist uneingeschränkt eingesetzt werden. Damit bestehen praktisch auf dem ganzen Stadtgebiet Alternativen, um fossil betriebene Wärmeerzeuger zu ersetzen.

#### **Frage 2**

Wäre die Stadt bereit etwas anzustossen, damit Drittanbieter die betroffenen Quartiere mit einem Fern- oder Nahwärmenetz ausrüsten könnten? Und wenn ja: was und in welchem Zeithorizont?

#### **Antwort**

Für Drittanbieter besteht nach wie vor die Möglichkeit, auch in bestehenden Konzessionsgebieten der WWZ, eigene Fern- oder Nahwärmenetze zu bauen und zu betreiben. In Zug gibt es neben Circulago und der Fernwärme Altstadt beispielsweise drei weitere Verbünde, die auf Basis von Seewasser umliegende Liegenschaften mit Wärme versorgen. Die Stadt Zug versucht stets, in Kenntnis entsprechender Projekte, Synergien nutzbar zu machen und beispielsweise vorhandene Reserven innerhalb Nachbarschaften zu vernetzen.

Faktisch bzw. aus Platzgründen oder aus wirtschaftlichen Gründen, dürfte ein Wärme- und Kältenetz eines Drittanbieters jedoch nur dort in Frage kommen, wo die WWZ das Circulagonetz noch nicht erstellt hat. Für ein besonderes Engagement seitens der Stadt Zug zur Lancierung weiterer, neuer Fernwärmenetze sieht der Stadtrat gegenwärtig keine Dringlichkeit.

**Frage 3**

Beabsichtigt die Stadt allfällig andere Optionen als Wärmenetze für die betroffenen Quartiere zu lancieren?

**Antwort**

Die Stadt Zug und die WWZ sind bemüht, für Gebiete, die sich aufgrund der Energiedichte und/oder geografischen Lage nicht für einen Anschluss an bestehende Energieverbände eignen, alternative Lösungen zu evaluieren. Neben Fernwärme unterstützt die Stadt Zug diverse Alternativen wie beispielsweise Wärmepumpen, Holz- oder Pelletheizungen oder Lösungen mit der Integration von Solarsystemen. Für Konzepte, welche den Wärmebedarf reduzieren und erneuerbare Ressourcen zur Wärmeerzeugung verwenden, besteht ein Förderprogramm, um diese Investitionen finanziell zu unterstützen.

**Antrag**

Wir beantragen Ihnen,  
– die Antwort des Stadtrats zur Kenntnis zu nehmen.

Zug, 7. September 2021

Dr. Karl Kobelt  
Stadtpräsident

Martin Würmli  
Stadtschreiber

Beilage/n:  
Vorstoss vom 25. Mai 2021

Die Vorlage wurde vom Departement SUS verfasst. Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Stadtrat Urs Raschle, Departementsvorsteher, Tel. 058 728 98 01.