

Grosser Gemeinderat, Vorlage

Interpellation der SVP-Fraktion vom 5. Juli 2022 betreffend Verein Zuger Initiative zur Dekarbonisierung der Industrie

Antwort des Stadtrats Nr. 2826 vom 27. Juni 2023

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Am 5. Juli 2022 hat die SVP-Fraktion die Interpellation „Verein Zuger Initiative zur Dekarbonisierung der Industrie“ eingereicht. Sie bezieht sich auf einen Artikel der Zuger Zeitung, wonach ein Non-Profit-Verein gegründet wurde, um eine Möglichkeit zu finden, Wasserstoff auf wirtschaftliche und umweltfreundliche Weise herzustellen und stellt darin dem Stadtrat eine Reihe von Fragen. Wortlaut und Begründung des Vorstosses sind aus dem vollständigen Interpellationstext im Anhang ersichtlich. Mit den Interpellanten wurde vereinbart, dass dem Stadtrat vor der Beantwortung der Interpellation genügend Zeit eingeräumt wird, sich ein umfassendes Bild der technischen Ausgangslage und Möglichkeiten machen zu können.

Einleitung

Zuger Initiative zur Dekarbonisierung der Industrie

Der Verein zur Dekarbonisierung der Industrie mit Vertreterinnen und Vertretern aus Industrie, Energieversorgung, Finanzbranche und Forschung hat im Jahr 2022 eine gemeinsame Strategie verabschiedet mit dem Ziel, zeitnah umsetzbare und ganzheitliche Ansätze für die CO₂-Reduktion im industriellen Umfeld zu entwickeln. Gegründet wurde der Verein am 28. März 2022 von den Partnern Metall Zug, Empa und WWZ. Weitere Fördermitglieder sind in der Zwischenzeit dazugekommen. Der Verein zur Dekarbonisierung der Industrie (VzDI) will in der Stadt Zug, eingebettet in der neuen Energieversorgung des Tech Clusters Zug, einen Demonstrator im Industriemassstab aufbauen und betreiben, der Methan über eine Pyrolyse in Wasserstoff und Kohle zerlegt. Damit soll eine deutlich günstigere und energieeffizientere Technologie zur Wasserstofferzeugung ermöglicht werden. Gleichzeitig plant der Verein schweizweit die erste dezentrale Elektrolyseanlage im Industriemassstab, die die Wasserstoffinfrastruktur ergänzen und die angestrebte, umfassende Sektorkoppelung im Multi Energy Hub verstärken soll. (Quelle: Techcluster Zug AG)

Projekt zur Dekarbonisierung

Das Projekt hat zum Ziel, CO₂-Emissionen vor Ort zu vermeiden. Es sollen zwei sich ergänzende Ansätze für die Wasserstoffbereitstellung realisiert werden:

- Die pyrolytische Wasserstofferzeugung für die Dekarbonisierung industrieller Hochtemperatur-Prozesse und der kombinierten Strom-/Wärme-Erzeugung im Winterhalbjahr.
- Die dezentrale elektrolytische Wasserstofferzeugung eingebettet in ein gekoppeltes Quartiersversorgungssystem für den Betrieb von industriellen Fahrzeugen (v.a. LKW). Durch den dezentralen Ansatz soll der aktuelle Strassentransport von Wasserstoff vermieden werden. Die Realisierung einer H₂-Tankstelle ist vorgesehen, die für den Betrieb von 30-35 Lastwagen ausgelegt werden soll.

Der im geplanten Demonstrator pyrolytisch erzeugte Wasserstoff soll dem Emaillierungssofen der V-ZUG AG als Brenngas zugeführt werden, um die entsprechende Menge an Erdgas zu substituieren. Innerhalb von 3-4 Jahren sollen 100 Tonnen Wasserstoff erzeugt werden, mit denen rund 700 Tonnen CO₂ eingespart werden kann. Gleichzeitig entstehen 300 Tonnen fester Kohlenstoff, die in der Bau- und Landwirtschaft eingesetzt werden sollen. Untersuchungen zum Einsatz von Kohlenstoff als Zusatz zu Beton und Asphalt laufen bereits und werden von der Forschungsanstalt Empa weiterverfolgt.

Frage 1

Denkt der Stadtrat ebenfalls an ein finanzielles Engagement in diesem Verein?

Frage 2

Wenn ja, in welchem Umfang?

Frage 3

Wenn nein, warum nicht?

Frage 4

Sieht der Stadtrat die Möglichkeit, gute Rahmenbedingungen für innovative Firmen und/oder Projekte zu schaffen?

Antwort zu den Fragen 1 bis 4

Der Regierungsrat des Kantons Zug hat am 3. Mai 2022 einen Bericht zu Händen des Kantonsrats von Zug eingereicht und beantragt, eine Rechtsgrundlage zu schaffen, um die Zuger Initiative zur Dekarbonisierung der Industrie als Förderpartner mit Finanzmitteln in Höhe von max. CHF 1.72 Mio. zu unterstützen. Die vorberatende Kommission wie auch die Staatswirtschaftskommission haben sich einstimmig für die Annahme der regierungsrätlichen Vorlage ausgesprochen. Der Kantonsrat folgte dieser Empfehlung und beschloss am 27. Oktober 2022 einen Beitrag von CHF 1.72 Mio. für die Zuger Initiative zur Dekarbonisierung der Industrie zu sprechen.

Der Stadtrat hat sich im Frühjahr 2023 mit den umfassenden Grundlagen eingehend befasst und befürwortet ein Engagement der Stadt Zug. Er wird einen Bericht und Antrag zu Händen des Grossen Gemeinderats ausarbeiten, mit dem ein Betrag in noch festzulegender Höhe beantragt werden soll.

Ein nachhaltiger Wirtschaftsstandort zeichnet sich unter anderem durch das Engagement in Forschung und Entwicklung der Unternehmen vor Ort aus. Diesen Vorteil durch gute Rahmenbedingungen zu stärken und Unternehmen in ihrer Innovationskraft zu unterstützen, ist ein wichtiges Anliegen des Stadtrats. Ziel des städtischen Handelns soll immer sein, gemeinsame Lösungen für anstehende Herausforderungen zu finden. Bei einem Pionierprojekt, wie es sich beim Verein «Zuger Initiative zur Dekarbonisierung der Industrie» handelt, liegen die Herausforderungen vielfach auch in regulatorischen Aspekten und deren Umgang im bestehenden gesetzlichen Rahmen. Die Bereitschaft und Offenheit der Stadt Zug, sich mit solchen, vielfach neuen Fragestellungen auseinanderzusetzen, machen den Unterschied aus.

Bezogen auf die Ziele des Vereins zur Dekarbonisierung der Industrie verfolgt der Stadtrat die ambitionierten Bestrebungen der V-Zug AG, Wasserstoff zur Energieversorgung heranzuziehen, mit grossem Interesse und steht regelmässig im Dialog mit den Verantwortlichen.

Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- die Antwort des Stadtrats zur Kenntnis zu nehmen.

Zug, 27. Juni 2023

Eliane Birchmeier
Stadtratsvizepräsidentin

Martin Würmli
Stadtschreiber

Beilage

- Vorstoss vom 5. Juli 2022

Die Vorlage wurde vom Baudepartement verfasst. Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Stadträtin Eliane Birchmeier, Departementsvorsteherin, Tel. 058 728 96 01.