Beschluss des Stadtrats

vom 5. Januar 2022

Nr. 10/2022
ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, Fernwärme, Beschaffung von CO2-Zertifikaten 2022–2025, gebundene Ausgaben

IDG-Status: öffentlich

1. Ausgangslage

Am 1. Januar 2013 traten sowohl das Bundesgesetz als auch die Verordnung über die Reduktion der CO_2-Emissionen (CO_2-Gesetz, SR 641.71; CO_2-Verordnung, SR 641.711) in Kraft. Neben der darin enthaltenen Lenkungsabgabe auf fossilen Heizstoffen kann der Bundesrat Unternehmen bestimmter Kategorien, die Anlagen zur Verbrennung von fossilen Energieträgern mit einer Gesamtfeuerungswärmeleistung von über 20 Megawatt betreiben, zur Teilnahme am Emissionshandelssystem (EHS) verpflichten. Diese Unternehmen sind gemäss Art. 96 Abs. 2 lit. a CO_2-Verordnung von der Lenkungsabgabe befreit.

Gemäss Art. 40 Abs. 1 CO_2-Verordnung ist ERZ Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ) verpflichtet, am EHS teilzunehmen, da die Leistung der fossilen Spitzenlastkessel des Geschäftsbereichs Fernwärme mit 307 Megawatt (Stand 2020) die Gesamtfeuerungswärmeleistung von 20 Megawatt deutlich überschreitet. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) verfügte erstmalig am 20. November 2013, dass ERZ am CO_2-Handel teilnehmen müsse.

2. Emissionshandel

Für die aktuelle Handelsperiode (2021–2030) erliess das BAFU am 6. Mai 2021 eine neue Verfügung für die Spitzenlastkessel an den Standorten Aubrugg, Hagenholz, Josefstrasse und Regina-Kägi-Hof.

Das BAFU berechnet die Menge der Emissionsrechte, die jährlich kostenlos zugeteilt werden. Das EHS funktioniert nach dem Prinzip «Cap-and-Trade», das heisst, ausgehend von einem Benchmark werden allfällige Überschüsse beziehungsweise Unterdeckungen über eine Handelsplattform abgewickelt. Die Gratiszuteilung von CO_2-Zertifikaten nimmt kontinuierlich ab, um einen finanziellen Anreiz zu schaffen, CO_2-senkende Massnahmen in den Unternehmen umzusetzen. Vom Zertifikatebestand (Gratiszertifikate + Zukauf) eines Unternehmens wird basierend auf den effektiven jährlichen fossilen Emissionen die benötigte Anzahl an Zertifikaten vom BAFU abgebucht. Fehlende Zertifikate müssen über die Handelsplattform erworben werden.

Handelsperioden 1 und 2 (2006–2013 und 2014–2020)

Die erste Handelsperiode des schweizerischen EHS umfasst die Jahre 2006–2013. ERZ nahm erstmalig in der zweiten Handelsperiode von 2014 bis 2020 teil. Für den Kauf von CO_2-Zertifikaten bewilligte der Stadtrat mit Stadtratsbeschluss (STRB) Nr. 419/2017 einen Betrag von Fr. 1 200 000.– (von der Mehrwertsteuer befreit gemäss Art. 18 Abs. 2 lit. l Mehrwertsteuergesetz, SR 641.20). ERZ verfolgte die Strategie, das Risiko einer Unterdeckung zu verhindern.

Es sollte daher eine Reserve von 50 000 CO_2-Zertifikaten aufgebaut werden. Dies entsprach in diesen Zeitraum ungefähr einer Jahresmenge an CO_2-Emissionen in einem klimatischen Durchschnittsjahr.

Handelsperiode 3 (2021–2025 und 2026–2030)

Aktuell erfolgt ein Anstieg der Beschaffungskosten für CO_2-Zertifikate aufgrund der vermehrten Nachfrage und durch die im Vorfeld der dritten Handelsperiode per September 2020 realisierte Verknüpfung des schweizerischen mit dem europäischen Emissionshandel (EU-EHS). Zudem erfolgte per 31. März 2021 die Betriebseinstellung der Fernwärme Zürich AG. Die bis dahin gelieferte Kehrichtwärme von jährlich rund 120 000 Megawattstunden wird nun bis zur Inbetriebnahme der dritten Kehrichtverbrennungslinie am Standort Hagenholz fossil substituiert.

Aktuelle Strategie

Die in der zweiten Handelsperiode verfolgte Strategie des CO_2-Zertifikateaufbaus wird fortgeführt. Das heisst, um eine Unterdeckung zu vermeiden, ist ERZ bestrebt, eine Reserve an CO_2-Zertifikaten in Höhe von einem Jahresbedarf zu halten.

3. Ermittlung des Bedarfs an CO_2-Zertifikaten / Mengengerüst

	2021	2022	2023	2024	2025	Summe
Geschätzte Emissionen [tCO_2]	53 300	68 300	70 400	63 600	63 600	319 200
Gratiszertifikate je tCO_2	7676	7676	7676	7676	7676	38 380
Zukauf CO_2-Zertifikate	**0***	**60 624**	**62 724**	**55 924**	**55 924**	**280 820**
Bestand	73 400	73 400	73 400	73 400	73 400	

*Im Jahre 2021 werden keine Zertifikate zugekauft. Die geschätzten Emissionen werden durch den heutigen Bestand (119 024 Zertifikate) gedeckt.

ERZ schätzte die zu erwartenden CO_2-Emissionen, bzw. den effektiven Einsatz von fossilen Heizstoffen. Die Zuteilung der CO_2-Zertifikate erfolgte aufgrund der noch provisorischen, minimalen Zuteilungsberechnung im Monitoringkonzept der vom BAFU beauftragten Firma Intep Integrale Planung GmbH, Pfingstweidstrasse 16, 8005 Zürich. Den Bestand des CO_2-Zertifikate-Kontos legte ERZ auf einen voraussichtlichen Jahresbedarf von 73 400 tCO_2 fest.

4. Ausgaben

Die effektiven Kosten pro Zertifikat hängen massgeblich von den im EHS erzielbaren Preisen und dem Kaufpreis des Euro ab. Diese nicht beeinflussbaren Faktoren lassen sich nur vage abschätzen. Der Preis eines Zertifikats im EU-EHS während der 2. Handelsperiode lag bis 2017 bei rund 5 Euro und stieg ab 2018 zunächst auf rund 30 Euro. Ende 2021 lag der Wert aufgrund der sich verschärfenden Klimaschutz-Massnahmen bei rund 75 Euro pro Zertifikat. Die Kosten eines Zertifikats werden deshalb mit dem aktuellen Preisniveau des EU-EHS von 75 Euro pro Zertifikat angegeben. Angewendet wird ein durchschnittlicher Umrechnungssatz von Euro zu Schweizerfranken von Fr. 1.09 pro Euro. Aufgrund der oben beschriebenen grossen Unsicherheiten ist eine Reserve von zwanzig Prozent vorzusehen.

	2021	2022	2023	2024	2025	Summe
Zukauf CO_2-Zertifikate	0	60 624	62 724	55 924	55 924	235 196
Preis [Euro/Zertifikat]	75	75	75	75	75	
Umrechnungsfaktor [Fr./Euro]	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	–
Zwischentotal in Fr.	0	4 956 012	5 127 687	4 571 787	4 571 787	19 227 273
Reserve 20 %	0	991 202	1 025 537	914 357	914 357	3 845 453
Total (nicht MWST-pflichtig)	**0**	**5 947 214**	**6 153 224**	**5 486 144**	**5 486 144**	**23 072 726**

Die erworbenen Zertifikate werden in der Bilanz der ERZ Fernwärme deponiert. Der Kauf von CO_2-Zertifikaten ist also erfolgsneutral. Die entsprechenden Ausgaben unterliegen nicht der Mehrwertsteuer. Die Kosten für den Zukauf der fehlenden CO_2-Zertifikate werden den Fernwärmekunden und -kundinnen verrechnet.

Gestützt auf Art. 16 Abs. 1 CO_2-Gesetz und Art. 40 Abs. 1 CO_2-Verordnung ist ERZ verpflichtet, am CO_2-Zertifikatehandel teilzunehmen. Die Ausgaben gelten deshalb i. S. v. § 103 Abs. 1 Gemeindegesetz (LS 131.1) als gebunden.

5. Budgetnachweis und Zuständigkeit

Die Ausgaben sind im Budget 2022 enthalten und im Finanz- und Aufgabenplan 2022–2025 vorgemerkt.

Gestützt auf Art. 65 lit. a Reglement über Organisation, Aufgaben und Befugnisse der Stadtverwaltung (ROAB, AS 172.101) ist der Stadtrat zuständig für die Bewilligung gebundener einmaliger Ausgaben über zwei Millionen Franken.

Der Stadtrat beschliesst:

1. Für die Beschaffung von CO_2-Zertifikaten im Zeitraum 2022–2025 werden gebundene Ausgaben von Fr. 23 072 726.– (nicht mehrwertsteuerpflichtig) bewilligt.
2. Die Ausgaben sind wie folgt zu verbuchen:

   Konto (3555) 1061 0000, Roh- und Hilfsmaterial
3. Mitteilung an den Vorsteher des Tiefbau- und Entsorgungsdepartements, die Stadtschreiberin, den Rechtskonsulenten und ERZ Entsorgung + Recycling Zürich/Hagenholz.

Im Namen des Stadtrats
Der stv. Stadtschreiber

Michael Lamatsch