

# Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich

vom 3. Februar 2021

**118.**

## **Verkehrsbetriebe, Busgarage Hardau, Bereitstellung der Ladeinfrastruktur für Elektrobusse, Objektkredit**

**IDG-Status: öffentlich**

### **1. Ausgangslage**

Die Verkehrsbetriebe (VBZ) haben sich mit ihrer Elektrobusstrategie das Ziel gesetzt, die Busflotte bis 2030 elektrisch und weitgehend emissionsfrei zu betreiben. Die VBZ sehen vor, im Bereich der Quartier- und Standardbusse in den nächsten Jahren batterieelektrische Busse zu beschaffen, die in der Busgarage Hardau hauptsächlich während den Nachtbetriebspausen («Overnight Charging») aufgeladen werden. Mit Stadtratsbeschluss (STRB) Nr. 896/2020 hat der Stadtrat für die Beschaffung der ersten Elektro-Quartierbusse Ausgaben in Höhe von 7,239 Millionen Franken bewilligt. Die Beschaffung ist bereits weit fortgeschritten. Zwingende Voraussetzung für den Einsatz dieser teilweise bereits bestellten Elektro-Busse ist die Erstellung einer Ladeinfrastruktur im Untergeschoss der Garage Hardau.

Für die Projektierung der Ladeinfrastruktur in der Busgarage Hardau und kleinere Vorarbeiten hat der Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe mit Verfügung vom 18. Februar 2020 bereits Ausgaben von Fr. 673 000.–, einschliesslich Mehrwertsteuer, bewilligt.

### **2. Vorhaben**

Mit dem vorliegenden Vorhaben soll in einer ersten Phase bis zum Ende des Jahres 2022 im Untergeschoss der Busgarage Hardau die Möglichkeit geschaffen werden, 45 batterieelektrische Busse zu laden. Wegen des hohen Leistungsbedarfs der künftigen Ladestationen im Endausbau 2030 (derzeitig wird von etwa 75 Ladestationen im Untergeschoss der Busgarage Hardau ausgegangen) reicht die bestehende Energieversorgung (Transformatorstation Bulingerstrasse 89) nicht mehr aus. Diesbezüglich muss im vorliegenden Vorhaben in den stillgelegten Tanklagern im Untergeschoss der Busgarage Hardau eine neue Transformatorstation in Zusammenarbeit mit dem Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) realisiert werden.

Im Wesentlichen sollen folgende Massnahmen in einer ersten Phase umgesetzt werden:

- Ertüchtigung der drei stillgelegten Tanklager als Vorbereitung für die Erstellung einer neuen Transformatorstation
- Erstellung einer neuen Transformatorstation in Zusammenarbeit mit dem ewz
- Erstellung einer neuen Mittelspannungsschaltanlage
- Lieferung und Einbau von 45 Ladesäulen in einer ersten Etappe
- Entwicklung und Umsetzung eines Last- und Lademanagementsystems
- Erarbeitung und Umsetzung eines gesamtheitlichen Brandschutz- und Lüftungskonzeptes

Die weiteren Ausbauschritte erfolgen erst nach vorgängiger Finanzierung durch den Zürcher Verkehrsverbund und angepasst an die Beschaffung der entsprechenden Elektro-Busse.

### **3. Förderbeitrag im Rahmen der 2000-Watt-Ziele für die Bereitstellung der Ladeinfrastruktur des öffentlichen Personennahverkehrs**

#### **3.1 Gesetzliche Grundlage für die Förderbeiträge**

Im Rahmen der 2000-Watt-Ziele gemäss Art. 2<sup>ter</sup> Abs. 2 Gemeindeordnung (GO, AS 101.100) und gestützt auf Art. 2 Verordnung über gemeinwirtschaftliche Leistungen des ewz im Rahmen

der 2000-Watt-Ziele (VGL ewz, AS 732.360) erbringt das ewz gemeinwirtschaftliche Leistungen. Die Art und Entschädigung der zu erbringenden gemeinwirtschaftlichen 2000-Watt-Leistungen sind in der VGL ewz geregelt. Gefördert werden gemäss Art. 1 Abs. 2 VGL ewz die effiziente Verwendung von Elektrizität (lit. a), die Nutzung von erneuerbaren Quellen zur Elektrizitätsversorgung (lit. b) und die Reduktion von Treibhausgasen durch effiziente Stromanwendungen (lit. c). Das ewz richtet im Rahmen der gemeinwirtschaftlichen 2000-Watt-Leistungen gestützt auf Art. 2 lit. d VGL ewz Beiträge an stadteneigene Unternehmen aus. Die Grundsätze der Beitragsberechnung, das Verfahren und die Auszahlung von Beiträgen für förderungswürdige Anlagen und Massnahmen sind in den Ausführungsbestimmungen zur Verordnung über gemeinwirtschaftliche Leistungen des ewz im Rahmen der 2000-Watt-Ziele (AB VGL ewz, AS 732.361) geregelt.

Gestützt auf Art. 13 AB VGL ewz werden Ladeinfrastrukturen für elektrisch angetriebene Busse des öffentlichen Personennahverkehrs gefördert. Ausgenommen sind Trolleybusfahrleitungen. Beitragsberechtigt sind Ladeinfrastrukturen, die Strom aus erneuerbaren Energiequellen beziehen oder für die ein Vertrag über den Bezug von ökologischem Mehrwert oder die Ökostromvignette vorliegt (lit. a); eine Open-Charge-Point-Protocol-Schnittstelle zur Einbindung in ein externes System sowie ein Lastmanagementsystem oder eine vergleichbare Infrastruktur, die einen netzdienlichen Betrieb ermöglicht, aufweisen (lit. b); und ab Inbetriebnahme mindestens sechs Jahre betrieben werden (lit. c).

### 3.2 Förderbeitrag für die Bereitstellung der Ladeinfrastruktur

Die Voraussetzungen für einen Förderbeitrag im Rahmen der 2000-Watt-Ziele sind beim vorliegenden Vorhaben erfüllt.

Gemäss Art. 13 Abs. 3 AB VGL ewz beträgt der Förderbeitrag maximal 40 Prozent der Kosten der Ladesäule und der Installation. Daraus ergibt sich ein maximaler Förderbeitrag von Fr. 3 160 000.–.

Pos	Beschreibung	Fr.	max. Förderbeitrag (40 %) im Rahmen der 2 000 Watt-Ziele in Fr.
1	Lieferung und Montage von Stromschienen	1 100 000	440 000
2	Lieferung und Einbau von 45 Ladesäulen	6 400 000	2 560 000
3	Anteil an Niederspannungshauptverteilung	400 000	160 000
<b>max. Gesamtförderbeitrag ewz</b>			<b>3 160 000</b>

Nach erfolgter Bestellung der oben aufgeführten Komponenten wird das Gesuch für die Förderbeiträge mit den dann bekannten Bestellwerten beim ewz eingereicht. Die Entnahme der Förderbeiträge über die gemeinwirtschaftlichen Leistungen des ewz im Rahmen der 2000-Watt-Ziele wird danach bei der zuständigen Instanz beantragt.

Gemäss Art. 5 AB VGL ewz werden Förderbeiträge nach Abschluss der Arbeiten, nach Vorliegen der Schlussabrechnung und einer durchgeführten Erfolgskontrolle ausbezahlt. Die im Rahmen der gemeinwirtschaftlichen 2000-Watt-Ziele ausbezahlten Förderbeiträge werden über die Entschädigung für gemeinwirtschaftliche Leistungen des ewz gemäss Art. 3 VGL ewz finanziert.

### 4. Kosten

Die Gesamtkosten samt den Projektierungskosten belaufen sich auf Fr. 17 201 000.–, wobei der noch ausstehende Förderbeitrag darin nicht berücksichtigt ist.

Pos	Beschreibung	Kosten in Fr.
1	Honorar Gesamtplanung Phasen 32–53	497 000
2	Tankrückbau, Altlastenbereinigung und Baumeisterarbeiten	887 000
3	Lieferung und Montage von Stromschienen	1 100 000
4	Lieferung und Einbau von 45 Ladesäulen	6 400 000
5	Baunebenkosten	280 000
6	Netzanschluss in Mittelspannung	1 017 000
7	Anlage Bullingerstrasse 89 Hardau Ost einschl. Provisorium	770 000
8	Anlage HB Bullingerstrasse 89 Hardau Nord	1 188 000
9	Niederspannungshauptverteilung	400 000
10	Reserveanschluss 7 000 KVA	1 980 000
<b>Gesamtkosten ausschl. MWST</b>		<b>14 519 000</b>
Unvorhergesehenes (ca. 10 %)		1 452 000
Zwischentotal ausschl. MWST		15 971 000
7,7% MWST (gerundet)		1 230 000
<b>Total Ausgaben, einschliesslich MWST</b>		<b>17 201 000</b>

Es fallen keine wesentlichen Eigenleistungen im Sinne von Art. 14 Finanzhaushaltverordnung (AS 611.101) und Art. 38 Finanzhaushaltreglement (AS 611.111) an.

## 5. Folgekosten

Sämtliche Kapital- und betrieblichen Folgekosten, die aus den Ausgaben des Vorhabens resultieren, werden nach § 3 i. V. m. § 25 Abs. 1 Gesetz über den öffentlichen Personenverkehr (PVG, LS 740.1) über das jährliche Leistungsentgelt des Zürcher Verkehrsverbunds abgegolten. Der Förderbeitrag von ewz ist alsdann einmalig, weshalb insgesamt keine Folgekosten für den Finanzhaushalt anfallen.

## 6. Zuständigkeit und Budgetnachweis

Die Brutto-Ausgaben von Fr. 17 201 000.– dienen der Erfüllung des Leistungsauftrags des Zürcher Verkehrsverbunds. Sie werden gemäss § 25 Abs. 1 in Verbindung mit § 3 PVG vom Zürcher Verkehrsverbund im Rahmen einer wirtschaftlichen Betriebsführung vollumfänglich anerkannt und den Verkehrsbetrieben ersetzt. Eine entsprechende schriftliche Bestätigung des Zürcher Verkehrsverbunds liegt den Verkehrsbetrieben vor. Die Ausgaben können daher ungeachtet ihrer Höhe vom Stadtrat beschlossen werden (entsprechend der Regel über das Nettoprinzip gemäss § 110 Abs. 2 Gemeindegesezt [LS 131.1]).

Die Ausgaben für die Bereitstellung der Ladeinfrastruktur sind nur teilweise im Budget 2021 eingestellt und im Finanz- und Aufgabenplan 2021–2024 vorgemerkt. Die Mehrausgaben können durch Umlagerungen sichergestellt werden.

Auf Antrag des Vorstehers des Departements der Industriellen Betriebe beschliesst der Stadtrat:

1. Für die Bereitstellung der Ladeinfrastruktur für Elektrobusse wird ein Objektkredit von brutto Fr. 17 201 000.– (netto null), einschliesslich Mehrwertsteuer, bewilligt. Diese Bewilligung erfolgt aufgrund der vollständigen Kostenabgeltung durch den Zürcher Verkehrsverbund gemäss § 25 Abs. 1 i. V. m. § 3 PVG nach dem Nettoprinzip durch den Stadtrat.

2. Die Ausgaben werden wie folgt belastet:

Konto (4540) 595030, Einrichtungen/Maschinen in Depots und WS  
5060 00 000, Mobilien

Der Förderbeitrag des Elektrizitätswerks wird wie folgt gutgeschrieben:

Konto (4540) 595150, Beiträge von eigenen Unternehmen  
6320 00 00, Investitionsbeiträge Stadt

3. Es wird davon Kenntnis genommen, dass für die Ladeinfrastruktur der Elektrobusse ein Förderbeitrag über die gemeinwirtschaftlichen Leistungen des Elektrizitätswerks im Rahmen der 2000-Watt-Ziele bei der zuständigen Instanz beantragt wird.
4. Mitteilung an den Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe, die Stadtschreiberin, den Rechtskonsulenten, das Elektrizitätswerk und die Verkehrsbetriebe.

Für getreuen Auszug  
die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti