



Beschluss des Stadtrats

vom 15. Dezember 2021

Nr. 1321/2021

Verkehrsbetriebe, Beschaffung von 20 Elektro-Gelenkbussen, Ausgaben nach Personenverkehrsgesetz

IDG-Status: öffentlich

1. Vorhaben

Die Gelenkbusflotte der Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) umfasst heute 88 Gelenkbusse. Die Flotte teilt sich auf in 18 Gelenkbusse der Marke Neoplan N4522 (Beschaffung 2005), 31 Gelenkbusse der Marken Mercedes Benz O530 G und Citaro (Beschaffung 2008, 2014–2016), 6 Gelenkbusse der Marke MAN A40 (2017) und 33 Gelenkhybridbusse der Marke Volvo 7900 (Beschaffung 2017, 2018, 2020). Die Fahrzeuge der Teilflotte Neoplan N4522 sowie ein erstes Fahrzeug Mercedes Benz O530 G sind am Ende der Nutzungsvorgaben des Zürcher Verkehrsverbunds (ZVV). Sie haben damit das Ende ihrer Lebensdauer erreicht und sollen ab Ende 2022 bzw. Mitte 2023 durch Elektro-Gelenkbusse ersetzt werden.

Der gesamte Bedarf der Fahrzeuge vom Typ Gelenkbus basiert auf dem nachfolgend aufgeführten Kursbedarf aus dem Fahrplanjahr 2023. Diese setzt sich folgendermassen zusammen:

Einsatz Linie	Bedarf	Bemerkung
61	5	
62	5	
69	6	Umstellung Trolleybus 2024/2025
70	4	
75	9	
80	15	Umstellung Trolleybus 2024/2025
89	10	
94	2	
161	3	
165	4	
184	0.5	
185	0.5	
304	4	
743	2	
745	2	
Total Kursbedarf	72	
Reserve	11	
Spezialreserve	8	einschliesslich 2 für Baustellenverkehr
Ladereserve	3	
Total Bedarf	94	
Bestand	74	
Beschaffungsbedarf	20	



2/4

Im oben aufgeführten Gesamtfahrzeugbedarf sind aktuell drei Fahrzeuge als Ladereserve berechnet. Davon entfallen ein Fahrzeug auf die Linien 304 und 89 sowie je ein Fahrzeug auf die Linien 70 und 89.

Aus den oben beschriebenen Anforderungen ergibt sich ein zu beschaffender Gesamtbedarf von 20 Gelenkbussen.

Die VBZ beabsichtigen, die Gelenkbusse im Sinne der 2000-Watt-Ziele der Stadt durch neue Elektro-Gelenkbusse zu ersetzen. Die Elektro-Gelenkbusse sollen auf Basis der mit Stadtratsbeschluss (STRB) Nr. 685/2021 erfolgten Elektro-Bus-Beschaffung im Rahmen der Einlösung von Optionsfahrzeugen bei der MAN Truck & Bus Schweiz AG, Tannstrasse 1, 8112 Otelfingen, beschafft werden.

Die optionale Lieferung von maximal 80 zusätzlichen Elektro-Gelenkbussen wurde mit Stadtratsbeschluss (STRB) Nr. 685/2021 bereits vergeben. Die Auslösung kann einzeln oder gestaffelt bis zum 31. Dezember 2030 durch die VBZ erfolgen.

Die Beschaffung des Elektro-Gelenkbusses erfolgt über eine Teileinlösung der im Liefervertrag vereinbarten Option für maximal 80 Elektro-Gelenkbussen (Option 2). Somit verbleiben noch 59 Optionsfahrzeuge.

2. Förderbeitrag im Rahmen der 2000-Watt-Ziele für einen elektrisch angetriebenen Bus des öffentlichen Personennahverkehrs

Im Rahmen der 2000-Watt-Ziele stellt das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) einen Förderbeitrag zur Förderung von Elektrobussen des öffentlichen Personennahverkehrs. Die VBZ haben in diesem Zusammenhang einen Antrag auf Förderung beim ewz eingereicht (max. Förderbeitrag ewz im Rahmen der 2000-Watt-Ziele beträgt 30 Prozent vom Angebotspreis der Fahrzeuge, d. h. in diesem Fall etwa Fr. 6 285 000.– (ausschliesslich Mehrwertsteuer). Zuständig für die Bewilligung eines Förderbeitrags in dieser Höhe ist schliesslich der Gemeinderat.

3. Kosten

Die Kosten für das Vorhaben setzen sich wie folgt zusammen:

	Preis pro Fahrzeug Fr.	Gesamtpreis Fr.
Angebotspreis Fahrzeug (einschliesslich notwendiger Traktionsbatteriewechsel über die Einsatzdauer)	1 023 000	20 460 000
Fahrerassistenzsysteme und Mehrpreise aus Baubereinigung (Notbrems- und Abbiegeassistenzsystem, Geschwindigkeitsbegrenzungstaster, Kameraspiegel, Reifendrucksensoren, Anhebepunkte usw.)	16 000	320 000
CO ₂ Wärmepumpe in der Klimaanlage (im Lastenheft gefordert, jedoch erst ab 2023, d. h. erstmals bei den vorliegend beantragten 20 Elektro-Gelenkbussen durch MAN lieferbar)	24 500	490 000
Einbauvorbereitung automatisches Fahrgastzählssystem (Option 3) (für 6 Fahrzeuge)	4 250	25 500
Material für den Vollausbau des automatischen Fahrgastzählsystems (für 4 Fahrzeuge)	30 000	120 000
Einbau Kasse und Entwerter (Option 4) (für 9 Fahrzeuge)	1 800	16 200



3/4

Material für den Einbau von Kasse und Entwerter (für 9 Fahrzeuge)	25 000	225 000
Beistellteile der Verkehrsbetriebe (Neue Fahrzeugausrüstung für Betriebsleit-system IBIS Fusion, Sesam Dialog, Videoüberwachung)	50 000	1 000 000
Zwischentotal Fahrzeugkosten, ausschl. MWST		22 656 700
Unvorhergesehenes (etwa 8 %)		1 812 300
Zwischentotal, ausschl. MWST		24 469 000
Mehrwertsteuer (7,7 %, gerundet)		1 884 000
Gesamtbeschaffungskosten (einschl. MWST und Unvorhergesehenem)		26 353 000

Es fallen keine wesentlichen Eigenleistungen im Sinne von Art. 14 Finanzhaushalt-verordnung (AS 611.101) und Art. 38 Finanzhaushaltreglement (AS 611.111) an. Der Vollausbau für die Leitstellenausrüstung wird zwar durch die VBZ durchgeführt, jedoch werden diese Leistungen mit den vorhandenen Ressourcen erbracht. Es entsteht kein Mehrbedarf an Stellen oder Sachmitteln. Der Betrag ist somit nicht in den Ausgabenbeschluss miteinzurechnen.

Die Lieferung und Inbetriebnahme der Elektro-Gelenkbusse erfolgt voraussichtlich im Zeitraum vom Februar bis Dezember 2023.

4. Folgekosten

Sämtliche Kapital- und betrieblichen Folgekosten, die aus den Ausgaben für das Vorhaben resultieren, werden nach § 3 i. V. m. § 25 Abs. 1 Gesetz über den öffentlichen Personenverkehr (PVG, LS 740.1) über das jährliche Leistungsentgelt des ZVV abgegolten.

Die Elektro-Gelenkbusse benötigen eine entsprechende Ladeinfrastruktur, bestehend aus einer leistungsstarken Transformatorenstation, einer Niederspannungsschaltanlage sowie Ladesäulen. Ein Teil der Ausgaben wurde mit STRB Nr. 118/2021 bereits bewilligt. Die Ausgaben für weitere 20 Ladesäulen wurden vom ZVV am 18. November 2021 genehmigt und werden dem Stadtrat separat beantragt.

5. Zuständigkeit und Budgetnachweis

Die Brutto-Ausgaben von Fr. 26 353 000.– werden gemäss § 25 Abs. 1 i. V. m. § 3 Gesetz PVG, LS 740.1 vom ZVV anerkannt und den VBZ ersetzt. Der Verkehrsrat des Kantons Zürich hat am 18. November 2021 die Kostengutsprache für die 20 Elektro-Gelenkbusse erteilt. Die Ausgaben können daher gestützt auf § 110 Abs. 2 Gemeindegesetz (LS 131.1) ungeachtet ihrer Höhe vom Stadtrat als Nettokredit Fr. 0.– bewilligt werden.

Die Ausgaben sind im Budget 2022 nicht eingestellt und im Finanz- und Aufgabenplan 2022–2025 nur teilweise vorgemerkt. Die Mehrausgaben werden durch Umlagerungen sichergestellt.

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

1. Für die Beschaffung von 20 Elektro-Gelenkbussen sowie von betriebsnotwendigen Einbauten und Beistellteilen werden Brutto-Ausgaben von Fr. 26 353 000.– als Nettokredit Fr. 0.– einschliesslich Mehrwertsteuer, bewilligt.
2. Der Direktor der Verkehrsbetriebe wird zur Unterzeichnung der notwendigen Verträge ermächtigt.



4/4

3. Die Ausgaben werden wie folgt belastet:
 - Konto (4540) 595060, Fahrzeuge
 - 5060 00 000, Mobilien
 - PSP-Element 4540O-17706
4. Mitteilung an den Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe, die Stadtschreiberin, den Rechtskonsulenten und die Verkehrsbetriebe.

Im Namen des Stadtrats
Die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti