

Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich

vom 26. Juni 2019

565.

Elektrizitätswerk, Ausführungsbestimmungen zur Verordnung über gemeinwirtschaftliche Leistungen des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) im Rahmen der 2000-Watt-Ziele, Teilrevision

IDG-Status: öffentlich

1. Ausgangslage

Mit Stadtratsbeschluss Nr. 842/2018 wurden die Ausführungsbestimmungen zur Verordnung über gemeinwirtschaftliche Leistungen des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) im Rahmen der 2000-Watt-Ziele (AB VGL ewz, AS 732.361) teilrevidiert. Angepasst wurden die Beiträge zur Förderung von Photovoltaik-(PV)-Anlagen und Wärmepumpen. Neu aufgenommen wurde die Förderung von leitungsgebundenen Energieversorgungen.

Gestützt auf Art. 6 Abs. 1 lit. b und d Verordnung über gemeinwirtschaftliche Leistungen des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) im Rahmen der 2000-Watt-Ziele (VGL ewz, AS 732.360) soll über entsprechende Beiträge auch die Elektromobilität gefördert werden, wofür entsprechende Bestimmungen in die AB VGL ewz aufzunehmen sind. Konkret sollen Förderbeiträge für die Erstellung von Ladestationen sowie für die Elektrifizierung von Fahrzeugen des öffentlichen Personennahverkehrs entrichtet werden können.

2. Förderung Elektromobilität

Gestützt auf Art. 6 Abs. 1 lit. b und d VGL ewz können Beiträge an Bestellende oder Betreibende von Anlagen und Geräte, die Elektrizität sparsam nutzen (z. B. Elektromobile mit besonders niedrigen Verbrauchswerten) sowie für Anlagen und Massnahmen zur effizienten Stromanwendung, die einen namhaften Beitrag zur Treibhausgasreduktion leisten (z. B. Elektromobilität), entrichtet werden. Elektrofahrzeuge können einen signifikanten Beitrag zur Treibhausgasreduktion leisten und sind damit förderwürdig. Die Nutzung von Elektrofahrzeugen setzt nebst privaten Ladestellen zu Hause ein öffentlich zugängliches Netz von Ladestellen voraus, um eine echte Alternative zu mit fossilen Treibstoffen betriebenen Fahrzeugen zu bieten. Darüber hinaus birgt auch die Elektrifizierung des öffentlichen Verkehrs Potenzial zur Einsparung von CO₂. Bislang ist die Förderung der Elektromobilität in den AB VGL ewz nicht enthalten. Die Förderung in Form von Beiträgen soll einerseits Ladeinfrastrukturen («LIS») für elektrisch betriebene Fahrzeuge (vgl. Ziffer 3) und andererseits Elektrobusse mit Batterien für den öffentlichen Personennahverkehr («ÖPNV», vgl. Ziffer 4) umfassen.

3. Förderung Ladeinfrastruktur (LIS)

Der Förderbereich LIS für elektrisch betriebene Fahrzeuge soll private Ladestellen ebenso wie öffentlich zugängliche Ladestellen (auf privaten Grundstücken sowie auf Grundstücken des Verwaltungs- und Finanzvermögens, nicht aber auf öffentlichen Grundstücken im Gemeingebrauch wie z. B. Strassen und Plätzen) sowie Ladestellen für Fahrzeuge des ÖPNV umfassen. Gefördert wird gemäss Art. 2 AB VGL ewz nur LIS, die im Verteilnetzgebiet des ewz erstellt wird, d. h. in der Stadt Zürich und in den Gemeinden im Kanton Graubünden, die dem ewz einen Leistungsauftrag zur Erbringung von gemeinwirtschaftlichen Leistungen erteilt haben.

Insbesondere mit dem Zubau von öffentlich zugänglichen Ladestellen können die noch bestehenden Versorgungslücken im System der Elektromobilität reduziert und damit die Rahmenbedingungen für die Elektromobilität verbessert werden. Heute besteht noch kein flächendeckendes Netz an öffentlich zugänglichen Ladestellen. Dies ist u. a. auf die zurzeit noch geringe

Verbreitung von elektrisch betriebenen Fahrzeugen zurückzuführen (ungefähr 1 Prozent aller Personenwagen im Kanton Zürich gemäss Strassenverkehrsamt Zürich). Die Förderung privater und öffentlich zugänglicher Ladestellen erhöht sowohl für einzelne Haushalte als auch für das motorisierte Gewerbe den Anreiz, von fossil angetriebenen Fahrzeugen auf elektrisch angetriebene Fahrzeuge umzusteigen.

Die Förderung von LIS des ÖPNV kann ebenfalls einen substantiellen Beitrag zur Treibhausgasreduktion leisten, da auf dem Stadtgebiet z. B. noch regelmässig mit Diesel betriebene Busse eingesetzt werden. Bei der Beschaffung von öffentlichen Verkehrsmitteln werden in der Regel nicht nur die Kosten der Busse alleine, sondern auch der Ausbau der erforderlichen Garageninfrastruktur über die gesamte Lebensdauer der Fahrzeuge berücksichtigt. Mit Förderbeiträgen zur Erstellung von LIS wird der Anreiz erhöht, für den ÖPNV elektrisch betriebene Busse zu beschaffen. Elektrobusse weisen aufgrund ihrer derzeit markant höheren Beschaffungs- und Betriebskosten gegenüber Dieselmotoren eine geringere Wirtschaftlichkeit auf. Die streng wirtschaftlichen Regeln folgende Finanzierung von Elektrobussen durch den Zürcher Verkehrsverbund (ZVV) ist zum heutigen Zeitpunkt nicht im vollen Umfang sichergestellt. Mittels des Förderbeitrags können die Verkehrsbetriebe dennoch Elektrobusse beschaffen, da durch die Förderung die Kosten im Vergleich zu einem herkömmlichen, mit fossilem Treibstoff betriebenen Fahrzeug weitgehend ausgeglichen werden.

Darüber hinaus kann dadurch einer grossen Anzahl von Fahrgästen die Realisierbarkeit eines elektrifizierten ÖPNV aufgezeigt werden, wodurch nicht nur eine umweltfreundliche Fortbewegung ermöglicht, sondern auch Akzeptanz und Sensibilisierung gegenüber der Elektromobilität gefördert wird.

Sowohl private wie auch öffentlich zugängliche sowie LIS für Fahrzeuge des ÖPNV sollen nur gefördert werden, wenn zur Ladung der Fahrzeuge erneuerbare Energie verwendet wird. Dies kann entweder durch den Bezug eines entsprechenden Stromprodukts, einer Ökostrom-Vignette oder – bei Kundinnen und Kunden im Markt – über einen Vertrag betreffend Bezug von ökologischem Mehrwert erfolgen.

Voraussetzung für eine Förderung ist ferner, dass die LIS mindestens sechs Jahre betrieben wird, wozu sich die Beitragsempfängerin oder der Beitragsempfänger vertraglich verpflichten muss. Um die vereinbarte Betriebsdauer zu kontrollieren, wird das ewz Stichproben durchführen.

Weiter muss die LIS eine sogenannte Open Charge Point Protocol-Schnittstelle («OCPP») aufweisen. Die OCPP-Schnittstelle sorgt für die standardisierte Kommunikation zwischen der Ladestation und einem zentralen Managementsystem. Diese Schnittstelle ist notwendig für die Installation eines intelligenten Lastmanagementsystems und damit einer intelligenten Ladestelle. Intelligente Ladestellen weisen einen wesentlichen Vorteil auf: die LIS kann z. B. so programmiert werden, dass sie in tariflich günstigen Schwachlastzeiten lädt, wodurch die Kosten der Ladung niedriger sind, und gleichzeitig das Verteilnetz zu Spitzenzeiten (mittags und abends) nicht zusätzlich belastet. Damit kann ein teurer Ausbau des Verteilnetzes vermieden werden. Der Einsatz eines Lastmanagementsystems wird deshalb speziell gefördert bei privaten LIS (vgl. Ziffer 3.1) und ist eine Voraussetzung zur Förderung bei öffentlich zugänglichen LIS ab einer bestimmten Leistung (vgl. Ziffer 3.2).

3.1 Förderbedingungen für private LIS

Gefördert werden sollen private LIS mit einer maximalen Ladeleistung bis 22 kW. Als «privat» gelten LIS auf privatem Grund, die Dritten grundsätzlich nicht zur Verfügung stehen und der

privaten Nutzung dienen. 22 kW Ladeleistung entspricht dem Maximalwert der Standard-Ladeinfrastruktur für private LIS von Elektrofahrzeugen.

Verfügt die LIS über ein Lastmanagementsystem, kann die Ladung eines Fahrzeugs gesteuert werden, sodass bei einem zeitgleichen Strombezug anderer Verbraucher (z. B. Waschmaschinen) die Ladeleistung entsprechend reduziert wird, damit die Gesamtleistung an kW nicht überschritten wird. So lädt die Ladestation das Elektrofahrzeug z. B. nicht mehr mit 22 kW Leistung, sondern nur noch mit 10 kW, wenn andere Verbraucher zeitgleich Leistung erfordern. Damit kommt es zu keiner Überlastung, der Ladevorgang dauert aber entsprechend länger. Das Lastmanagement hilft zu verhindern, dass die im Netzanschluss installierte maximale Leistungskapazität bei der Ladung des Elektrofahrzeugs überschritten wird und damit unerwünschte Folgen (wie z. B. ein Stromausfall) verursacht werden. Bei fortdauernder Überlastung wäre eine kostspielige Netzanschlussverstärkung erforderlich. Aus diesen Überlegungen soll der prozentuale Förderbeitrag für private Ladestellen mit Lastmanagement höher sein, als für solche ohne Lastmanagement.

Konkret soll die Förderung folgendermassen ausgestaltet werden:

- Für Ladestellen ohne Lastmanagement beträgt der Förderbeitrag 40 Prozent der Kosten der Ladeinfrastruktur und der direkten Installationskosten oder Fr. 80.– pro kW Anschlussleistung. Massgebend ist der tiefere Betrag.
- Für Ladestellen mit Lastmanagement beträgt der Förderbetrag 60 Prozent der Kosten der Ladeinfrastruktur und der direkten Installationskosten oder Fr. 150.– pro kW Anschlussleistung. Massgebend ist der tiefere Betrag.

Es müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Die Ladestelle wird mit Strom aus erneuerbaren Quellen betrieben (entsprechendes Energieprodukt, Vertrag bezüglich Bezug von ökologischem Mehrwert oder Ökostromvignette);
- Die Ladestelle weist eine Open Charge Point Protocol-Schnittstelle auf;
- Die Ladestelle wird ab Inbetriebnahme mindestens sechs Jahre betrieben.

Berechnungsbeispiele:

- $22 \text{ kW} \times \text{Fr. } 80.- = \text{Fr. } 1760.-$ entspricht dem maximalen Förderbeitrag pro private Ladeinfrastruktur ohne Lastmanagement.
- $22 \text{ kW} \times \text{Fr. } 150.- = \text{Fr. } 3300.-$ entspricht dem maximalen Förderbeitrag pro private Ladeinfrastruktur mit Lastmanagement.

Die Kosten für Ladesäulen variieren gegenwärtig zwischen Fr. 1000.– und Fr. 12 000.– je nach Ausführung. Die Installationskosten hängen stark von den jeweiligen Gegebenheiten vor Ort ab.

Der Förderbeitrag wird nur für die LIS selber sowie für direkte Installationskosten gewährt. An die Kosten einer allenfalls erforderlichen Anpassung des Netzanschlusses oder der Hauptverteilung infolge der Installation der Ladestelle kann kein Beitrag geleistet werden, da diese Anpassungen auch für andere Anwendungen genutzt werden können, die nicht förderwürdig sind.

3.2 Förderbedingungen für öffentlich zugängliche LIS

Gefördert werden sollen öffentlich zugängliche LIS auf privatem Grund sowie auf Grundstücken des Verwaltungs- oder Finanzvermögens, jedoch nicht auf öffentlichen Grundstücken im Gemeingebrauch. Öffentlich zugänglich ist eine Ladestelle dann, wenn sie grundsätzlich dauernd oder während bestimmten Zeiten, beispielsweise den Öffnungszeiten der Betreiberin oder des Betreibers eines Parkhauses, durch Dritte genutzt werden kann.

Falls die Anschlussleistung der LIS grösser als 22 kW ist (sogenannte Schnellladestationen), muss sie über die gebräuchlichen Standard-Steckertypen (gegenwärtig «Typ 2», «CHAdEMO» und «CCS-Combo 2» sowie künftig gebräuchliche Steckertypen) verfügen, damit alle zurzeit auf dem Markt erhältlichen Elektromobile geladen werden können.

Ab mehr als einer Ladesäule pro LIS bzw. mehr als einem Ladepunkt pro Ladesäule ist ein Lastmanagementsystem bzw. eine vergleichbare Infrastruktur, die einen netzdienlichen Betrieb ermöglicht, Voraussetzung für einen Förderbeitrag. Das Lastmanagementsystem ist wiederum erforderlich, um zu verhindern, dass die im Netzanschluss installierte maximale Leistungskapazität bei der Ladung des Elektrofahrzeugs überschritten wird und damit unerwünschte Folgen (wie z. B. ein Stromausfall) verursacht. Bei fortdauernder Überlastung wäre auch hier eine kostspielige Netzanschlussverstärkung erforderlich.

Konkret soll die Förderung folgendermassen ausgestaltet sein:

- Für Ladestellen bis 22 kW mit Wechselstrom (AC) beträgt der Förderbeitrag 40 Prozent der Kosten der Ladeinfrastruktur und der direkten Installationskosten oder Fr. 120.– pro kW Anschlussleistung. Massgebend ist der tiefere Betrag.
- Ladestellen mit einer Anschlussleistung grösser 22 kW (sogenannte Schnellladestationen) werden mit Gleichstrom (DC) betrieben. Der Förderbeitrag beträgt 60 Prozent der Kosten der Ladeinfrastruktur und der direkten Installationskosten oder Fr. 200.– pro kW Anschlussleistung. Massgebend ist der tiefere Betrag.

Es müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Die Ladestelle wird mit Strom aus erneuerbaren Quellen betrieben (entsprechendes Energieprodukt, Vertrag bezüglich Bezug von ökologischem Mehrwert oder Ökostromvignette);
- Die Ladestelle weist eine Open Charge Point Protocol-Schnittstelle auf;
- Bei einer Anschlussleistung grösser als 22 kW muss die Ladestelle über die gebräuchlichen Standard-Steckertypen verfügen, damit alle auf dem Markt erhältlichen Elektromobile geladen werden können;
- Die Ladestelle wird ab Inbetriebnahme mindestens sechs Jahre betrieben;
- Ab mehr als einem Ladepunkt pro Ladestelle ist ein Lastmanagementsystem erforderlich.

Der Förderbeitrag wird nur für die LIS selber sowie für direkte Installationskosten gewährt. An die Kosten einer allenfalls erforderlichen Anpassung des Netzanschlusses oder der Hauptverteilung kann kein Beitrag geleistet werden.

Der Förderbeitrag ist bei öffentlich zugänglicher LIS höher als bei privater LIS, weil die Infrastruktur zum einen teurer ist und zum anderen eine öffentlich zugängliche LIS für eine Vielzahl Nutzende zur Verfügung steht und damit insgesamt einen grösseren Beitrag zur Treibhaus-

gasreduktion leisten kann. Des Weiteren trägt sie dazu bei, das Netz von öffentlich zugänglichen Ladestationen in der Stadt Zürich zu verdichten. Vor diesem Hintergrund ist ein höherer Förderbeitrag gerechtfertigt.

Berechnungsbeispiele:

- $22 \text{ kW} \times \text{Fr. } 120.- = \text{Fr. } 2640.-$ entspricht dem maximalen Förderbeitrag pro öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur bis 22 kW.
- $125 \text{ kW} \times \text{Fr. } 200.- = \text{Fr. } 25\,000.-$ entspricht dem maximalen Förderbeitrag pro öffentlich zugängliche Schnellladestation mit Anschlussleistung 125 kW.

Die Kosten für öffentlich zugängliche LIS variieren je nach Ausstattung (Leistung, Anzahl Ladepunkte, gewähltem Lastmanagement usw.) sehr stark. Die Installationskosten hängen stark von den jeweiligen Gegebenheiten vor Ort ab.

3.3 Förderbedingungen für LIS für den öffentlichen Personennahverkehr

Im öffentlichen Verkehr ist die sehr kostenintensive Ladeinfrastruktur eine der wichtigsten Ursachen des bisher noch weitgehend fehlenden Einsatzes von Elektrobussen. Eine entsprechende Förderung ist daher wichtig, um auch im öffentlichen Verkehr den Einsatz elektrisch betriebener Fahrzeuge zu begünstigen.

Es ist davon auszugehen, dass häufig mehrere Busse im Depot zeitgleich geladen werden müssen. Die Installation eines Lastmanagementsystems und die Koordination der Ladezyklen zwecks Optimierung der Netzbelastung ist daher zwingende Voraussetzung für eine Förderung.

Konkret soll die Förderung folgendermassen ausgestaltet sein:

- Der Förderbeitrag beträgt 40 Prozent der Kosten der Ladeinfrastruktur und der direkten Installationskosten.

Es müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Die Ladestelle dient ausschliesslich dem Zweck des Ladens von Elektrobussen des ÖPNV (keine Trolleybusleitungen);
- Die Versorgung über die Ladestelle erfolgt mit Strom aus erneuerbaren Quellen (entweder mit entsprechendem Energieprodukt, Vertrag über Bezug von ökologischem Mehrwert bei Betreiberinnen und Betreiber im freien Markt oder Ökostromvignette);
- Die Ladestelle weist eine Open Charge Point Protocol-Schnittstelle auf;
- Die Ladestelle verfügt über ein Lastmanagement mit den entsprechenden Schnittstellen;
- Die Ladestelle wird ab Inbetriebnahme mindestens sechs Jahre betrieben.

Ein maximaler Betrag pro kW Anschlussleistung ist bei Ladestellen für den ÖPNV nicht vorgesehen. Im Gegensatz zu Ladestellen für private Fahrzeuge liegen noch keine Standardwerte für die Anschlussleistung der Ladestellen für den ÖPNV vor, weshalb zum heutigen Zeitpunkt kein Geldwert pro kW Anschlussleistung festgelegt werden soll.

An die Kosten einer Anpassung des Netzanschlusses oder der Hauptverteilung kann kein Beitrag geleistet werden. Eine solche Anschlussverstärkung ist bei den meisten Bus-Depots notwendig. Da die Anschlussverstärkung jedoch immer auch für andere Anwendungen genutzt

werden kann (z. B. Heizung, Kühlung, sonstige Infrastruktur usw.), sollen dafür keine Förderbeiträge gesprochen werden.

4. Förderung Elektrobusse des öffentlichen Personennahverkehrs

4.1 Förderwürdigkeit und -bedingungen

Dieselbusse werden heute z. B. noch in mehreren Stadtkreisen als «Quartierbusse» eingesetzt, oder dort, wo die Auslastung keinen Einsatz von mehrgelenkigen Trolleybussen rechtfertigt oder die Montage von Fahrleitungen nicht möglich ist. Ebenfalls kommen Dieselbusse grossflächig im Nachtnetz zum Einsatz («Nachtbusse»). In den Gemeinden in Graubünden, die dem ewz einen Leistungsauftrag zur Erbringung von Abgaben und Leistungen erteilt haben, kommen Dieselbusse z. B. in Form von «Ski-Shuttles» zur Anwendung. Diese Strecken könnten bereits heute mit Elektrobussen gefahren werden, diese sind jedoch im Vergleich mit Dieselbussen deutlich weniger wirtschaftlich. In einer gesamten Life-Cycle-Betrachtung sind Elektrobusse noch 30 bis 40 Prozent teurer. Für Betreiberinnen und Betreiber von Bussen des ÖPNV, die nach streng betriebswirtschaftlichen Regeln beschaffen müssen, sind solche Zusatzkosten nicht vertretbar. Hier soll eine gezielte Förderung greifen und Abhilfe schaffen.

Mit dem Einsatz von Elektrobussen im ÖPNV wird eine sehr grosse Reduktion der Treibhausgase und damit ein entsprechend hoher Beitrag zur Erreichung der 2000-Watt-Ziele realisiert. Zudem werden störende Lärmemissionen und Feinstaub verhindert. Da z. B. in der Stadt Zürich noch über 150 Dieselbusse im Einsatz sind, darf bei einer entsprechenden Elektrifizierung dieser Flotte von einer hohen Förderwirkung gesprochen werden.

Konkret soll die Förderung folgendermassen ausgestaltet sein:

- Der Förderbeitrag beträgt 30 Prozent des Neupreises des Fahrzeugs einschliesslich Batterie oder 30 Prozent der Leasingkosten (vgl. hierzu nachfolgend Ziffer 4.2).

Es müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Gefördert wird ausschliesslich der Kauf oder das Leasing von rein elektrisch betriebenen Bussen der Fahrzeugkategorie M3 (Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit mehr als acht Sitzplätzen ausser dem Fahrersitz und einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 5 t) und dazugehörige Batterien (ausgeschlossen sind Plug-in-Hybridbusse und Trolleybusse);
- Die Busse müssen dem Zweck des ÖPNV dienen;
- Die Busse müssen mehrheitlich im Verteilnetzgebiet des ewz in der Stadt oder in Gemeinden im Kanton Graubünden, die dem ewz einen Leistungsauftrag gemäss Art. 2 Abs. 2 AB VGL ewz erteilt haben, geladen und gefahren werden;
- Der bezogene Strom muss aus erneuerbaren Quellen stammen (entsprechendes Energieprodukt, Vertrag bezüglich Bezug von ökologischem Mehrwert oder Ökostromvignette).

Es ist möglich, dass entsprechende Elektrobusse geleast anstatt gekauft werden. Auch dies soll gefördert werden. Nicht gefördert werden sollen Trolley- und Plug-in-Hybrid-Busse; hierbei handelt es sich im Vergleich zu Dieselbussen zwar auch um umweltfreundlichere Varianten, jedoch sind dies bereits etablierte Technologien, die keiner spezifischen Förderung bedürfen.

4.2 Berechnung des Förderbeitrags

Die Rahmenbedingungen für die Berechnung der Förderbeiträge sind in Art. 8 VGL ewz umschrieben. Grundsätzlich darf der Beitrag gemäss Art. 8 Abs. 2 VGL ewz nicht höher sein als

die tatsächlich anfallenden, nicht amortisierbaren Mehrkosten und die Höchstsätze für die Vermeidungskosten der Treibhausgasemissionen oder des Primärenergieverbrauchs, die durch den Betrieb der Anlagen während ihrer Nutzungsdauer im Vergleich zu einer entsprechenden konventionellen Referenzanlage (analog Fahrzeug) eingespart werden. Praxisgemäss ist von diesen beiden Ansätzen derjenige zu wählen, der den niedrigeren Förderbeitrag ergibt; ausgenommen davon sind Aktionen für besonders effiziente Anlagen und Geräte gemäss Art. 6 Abs. 2 VGL ewz.

Bei der Förderung von Elektrobussen des öffentlichen Personenverkehrs gilt es zu berücksichtigen, dass solche Busse zum heutigen Zeitpunkt noch wesentlich weniger verbreitet sind als Elektrofahrzeuge für Privatpersonen. Hochgerechnet auf die Menge an Personen, die mit einem einzigen Elektrobus transportiert werden können, sind Elektrobusse aber überdurchschnittlich effizient, sodass von «Elektromobilen mit besonders niedrigen Verbrauchswerten» i. S. v. Art. 6 Abs. 1 lit. b VGL ewz auszugehen ist, die gemäss Art. 6 Abs. 2 VGL ewz mit Verkaufsaktionen gefördert werden können. Aufgrund der verhältnismässig geringen Anzahl von Elektrobussen, die im Verteilnetzgebiet des ewz überhaupt für eine Förderung in Frage kommen, und der hohen Förderwürdigkeit (vgl. Art. 8 Abs. 1 lit. a VGL ewz sowie vorstehend Ziffer 4.1) sollen Elektrobusse im Rahmen einer gezielten Verkaufsaktion gefördert werden. Die Berechnung der Förderbeiträge soll dabei gemäss Art. 8 Abs. 2 lit. a VGL ewz auf Basis der nicht amortisierbaren Mehrkosten erfolgen.

Die fiktive Beispielsrechnung für den Förderbeitrag eines Elektrobusses sähe wie folgt aus:

Für einen Elektrobus einschliesslich Batterie liegt der Einkaufspreis bei rund Fr. 730 000.–. Die nicht-amortisierbaren Mehrkosten über die Betrachtung der technischen Lebensdauer entsprechen rund Fr. 250 000.–, was etwa 30 Prozent der Anschaffungskosten entspricht.

Ausgehend von den durchschnittlichen Anschaffungskosten und den nach heutigem Stand der Technik nicht amortisierbaren Mehrkosten, die rund 30 Prozent des Kaufpreises eines Elektrobusses ausmachen, soll daher in einem ersten Schritt der Förderansatz für Elektrobusse auf 30 Prozent des Kaufpreises oder 30 Prozent der Leasingkosten festgelegt werden.

5. Kosten der neuen Förderungen

Die jährlich zu erwartenden Kosten für die Förderung von privaten und öffentlich zugänglichen LIS, LIS für den ÖPNV sowie Elektrobussen für den ÖPNV werden auf rund Fr. 3 500 000.– geschätzt. Eine Anpassung der Entschädigung für die gemeinwirtschaftlichen 2000-Watt-Leistungen gemäss Art. 3 Abs. 3 VGL ewz von gegenwärtig 1.35 Rp./kWh (Preisblatt Entschädigung für gemeinwirtschaftliche Leistungen für die Stadt Zürich, AS 732.370) ist für diese zusätzlichen Aufwendungen nicht erforderlich.

6. Anpassungen an den AB VGL ewz

Die AB VGL ewz sind mit neuen Bestimmungen zur Förderung der Elektromobilität wie vorstehend beschrieben zu ergänzen (vgl. Dispositiv-Ziffer 1). Mit dem Einschub dieser neuen Bestimmungen in Art. 11–14 wird der in den AB VGL ewz bestehende Art. 11, Beiträge für weitere Förderobjekte neu zu Art. 15, Art. 12, Verkaufs- und Spezialaktionen neu zu Art. 16, und Art. 13, Inkrafttreten neu zu Art. 17.

Die Teilrevision der AB VGL ewz soll auf den 1. Juli 2019 in Kraft treten.

7. Regulierungsfolgenabschätzung

Die Erweiterung der Pauschalbeiträge für förderwürdige Technologien in den AB VGL ewz um Beiträge zur Förderung der Elektromobilität betreffen KMU insofern branchenübergreifend, als

dass KMU im Verteilnetzgebiet des ewz einen Förderbeitrag für den Bau von Ladeinfrastrukturen geltend machen können. Es sind jedoch keine bedeutenden Auswirkungen auf einzelne Branchen zu erwarten. Ebenso wenig haben die Anpassungen der AB VGL ewz bei den KMU neue Handlungspflichten oder administrativen Mehraufwand oder einen Einfluss auf die Wettbewerbsbedingungen zur Folge. Da sich die Entschädigung für gemeinwirtschaftliche 2000-Watt-Leistungen von gegenwärtig 1.35 Rp./kWh mit der zusätzlichen Förderung der Elektromobilität gemäss obiger Erwägungen nicht erhöht, entstehen mit der Teilrevision der AB VGL ewz auch keine zusätzlichen Kosten für KMU. Es bedarf demnach keiner Regulierungsfolgenabschätzung.

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

1. Die Ausführungsbestimmungen zur Verordnung über gemeinwirtschaftliche Leistungen des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) im Rahmen der 2000-Watt-Ziele (AS 732.361) werden wie folgt geändert:

- e. Private Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

Art. 11 ¹ Beitragsberechtigt sind private, nicht öffentlich zugängliche Ladeinfrastrukturen, die:

- a. Strom aus erneuerbaren Energiequellen beziehen oder für die ein Vertrag über den Bezug von ökologischem Mehrwert oder die Ökostromvignette vorliegt;
- b. eine Open Charge Point Protocol-Schnittstelle zur Einbindung in ein externes System aufweisen; und
- c. ab Inbetriebnahme mindestens sechs Jahre betrieben werden.

² Der Förderbeitrag beträgt bei privater Ladeinfrastruktur ohne Lastmanagementsystem 40 Prozent der Kosten der Ladesäule und der Installation oder Fr. 80.– pro kW der gesamten Anschlussleistung. Massgebend ist der tiefere Betrag.

³ Der Förderbeitrag beträgt bei privater Ladeinfrastruktur mit Lastmanagementsystem 60 Prozent der Kosten der Ladesäule und der Installation oder Fr. 150.– pro kW der gesamten Anschlussleistung. Massgebend ist der tiefere Betrag.

- f. Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

Art. 12 ¹ Es werden öffentlich zugängliche Ladeinfrastrukturen auf privatem Grund sowie auf Grundstücken des Verwaltungs- und Finanzvermögens gefördert, die:

- a. Strom aus erneuerbaren Energiequellen beziehen oder für die ein Vertrag über den Bezug von ökologischem Mehrwert oder die Ökostromvignette vorliegt;
- b. eine Open Charge Point Protocol-Schnittstelle zur Einbindung in ein externes System aufweisen;
- c. bei einer Anschlussleistung grösser als 22 kW über die gebräuchlichen Standard-Steckertypen verfügen, damit alle auf dem Markt erhältlichen Elektromobile geladen werden können; und
- d. ab Inbetriebnahme mindestens sechs Jahre betrieben werden.

² Ab mehr als einer Ladesäule oder mehr als einem Ladepunkt pro Ladesäule ist ein Lastmanagementsystem oder eine vergleichbare Infrastruktur, die einen netzdienlichen Betrieb ermöglicht, erforderlich.

³ Der Förderbeitrag beträgt bei Wechselstrom-Ladeinfrastruktur (AC) 40 Prozent der Kosten der Ladesäule und der Installation oder Fr. 120.– pro kW der gesamten Anschlussleistung. Massgebend ist der tiefere Betrag.

⁴ Der Förderbeitrag beträgt bei Gleichstrom-Ladeinfrastruktur (DC) 60 Prozent der Kosten der Ladesäule und der Installation oder Fr. 200.– pro kW der gesamten Anschlussleistung. Massgebend ist der tiefere Betrag.

g. Ladeinfrastruktur für Elektrobusse des öffentlichen Personennahverkehrs

Art. 13¹ Es werden Ladeinfrastrukturen für elektrisch angetriebene Busse des öffentlichen Personennahverkehrs gefördert. Ausgenommen sind Trolleybusfahrleitungen.

² Beitragsberechtigt sind Ladeinfrastrukturen, die

- a. Strom aus erneuerbaren Energiequellen beziehen oder für die ein Vertrag über den Bezug von ökologischem Mehrwert oder die Ökostromvignette vorliegt;
- b. 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; und
- c. ab Inbetriebnahme mindestens sechs Jahre betrieben werden.

³ Der Förderbeitrag beträgt maximal 40 Prozent der Kosten der Ladesäule und der Installation.

h. Elektrisch angetriebene Busse für den öffentlichen Personennahverkehr

Art. 14¹ Es wird der Kauf oder das Leasing elektrisch angetriebener Busse der Fahrzeugkategorie M3 und von Batterien für solche Busse gefördert. Ausgenommen sind Plug-in-Hybrid-Busse sowie Trolleybusse.

² Beitragsberechtigt sind Busse, die

- a. dem Zweck des öffentlichen Personennahverkehrs dienen;
- b. mehrheitlich im Verteilnetzgebiet des ewz in der Stadt oder in Gemeinden im Kanton Graubünden, die dem ewz einen Leistungsauftrag gemäss Art. 2 Abs. 2 dieser Ausführungsbestimmungen erteilt haben, geladen und gefahren werden; und
- c. mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen geladen werden oder für die ein Vertrag über den Bezug von ökologischem Mehrwert oder die Ökostromvignette vorliegt.

³ Massgebend für die Berechnung des Förderbeitrags sind 30 Prozent des Neupreises des Fahrzeugs einschliesslich Batterie gemäss Kaufvertrag oder 30 Prozent der Leasingkosten gemäss Leasingvertrag.

Art. 11, Beiträge für weitere Förderobjekte wird zu Art. 15.

Art. 12, Verkaufs- und Spezialaktionen wird zu Art. 16.

Art. 13, Inkrafttreten wird zu Art. 17.

2. Die Änderungen der Ausführungsbestimmungen zur Verordnung über gemeinwirtschaftliche Leistungen des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) im Rahmen der 2000-Watt-Ziele (AS 732.361) gemäss Dispositiv-Ziffer 1 treten auf den 1. Juli 2019 in Kraft.
3. Die Stadtkanzlei wird eingeladen, die Anordnungen gemäss Ziffern 1 und 2 mit Rechtsmittelbelehrung im Städtischen Amtsblatt zu veröffentlichen.
4. Mitteilung an den Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe, die Stadtschreiberin, den Rechtskonsulenten, die Energiebeauftragte, die Stadtkanzlei (Amtliche Sammlung und Kanzleidienste) und das Elektrizitätswerk.

Für getreuen Auszug
die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti