

Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich

vom 18. November 2020

1063.

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

Gemäss Art. 2 lit. c und d Verordnung über die gemeinwirtschaftlichen Leistungen des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) im Rahmen der 2000-Watt-Ziele (VGL ewz, AS 732.360) bietet das ewz gemeinwirtschaftliche 2000-Watt-Leistungen in Form von Förderbeiträgen an Dritte und stadteigene Unternehmen an. Die Förderbeiträge werden über die im Rahmen des Netznutzungsentgelts erhobene Entschädigung für gemeinwirtschaftliche Leistungen finanziert (Art. 3 VGL ewz).

In den Ausführungsbestimmungen zur Verordnung über gemeinwirtschaftliche Leistungen des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) im Rahmen der 2000-Watt-Ziele (AB VGL ewz, AS 732.361) wird u. a. präzisiert, für welche Technologien und unter welchen Voraussetzungen Förderbeiträge ausbezahlt werden.

Gemäss § 16 Abs. 1 Energiegesetz (EnerG, LS 730.1) kann der Kanton u. a. die Energieplanung sowie Massnahmen zur rationellen Energienutzung und zur Nutzung von Abwärme und erneuerbaren Energien fördern. Am 30. März 2020 hat der Kantonsrat Zürich – gestützt auf § 16 Abs. 2 EnerG – den «Rahmenkredit 2020–2023 für Subventionen gestützt auf § 16 des Energiegesetzes» in Höhe von Fr. 33 200 000.– bewilligt (KR Nr. 5583/2020). Der Beschluss wurde per 12. Juni 2020 rechtskräftig. Das Förderprogramm Energie des Kantons, das auch die Förderung von Wärmepumpen (WP) und leitungsgebundener Energieversorgung (Ersatz Öl-, Gas- oder Elektroheizung durch Anschluss an ein Wärmenetz mit erneuerbaren Energien oder Abwärme) umfasst, ist per 1. Juli 2020 in Kraft getreten. Die Grundsätze der Förderung und die Ansätze orientieren sich am Harmonisierten Fördermodell der Kantone (aktuell HFM 2015).

Die Förderung über die gemeinwirtschaftlichen Leistungen des ewz im Rahmen der 2000-Watt-Ziele für Wärmepumpen (Art. 10 AB VGL ewz) sowie leitungsgebundene Energieversorgungen (Art. 10^{bis} AB VGL ewz) sollen an die Förderung des Kantons angeglichen werden. Bei der leitungsgebundenen Energieversorgung werden Energieverbände, die über einen Gebietsauftrag, eine Gebietskonzession oder eine vergleichbare energiepolitische Legitimation verfügen, gefördert. Die in Art. 10^{bis} AB VGL ewz vorgesehene Fördermassnahme der Anschubfinanzierung für die Betreiberschaft der leitungsgebundenen Energieversorgung (Art. 10^{bis} Abs. 4 lit. b AB VGL ewz) ist im Förderprogramm des Kantons nicht vorgesehen. Die Förderung der Betreiberschaft soll zwar nicht aufgehoben, jedoch an das neue Förderprogramm angepasst werden (vgl. hierzu Kapitel 5.1).

Im Rahmen der Zuschrift zur Petition der Klimastreikenden (vgl. STRB Nr. 426/2019), mit der u. a. die Reduktion der Treibhausgasemissionen auf netto Null bis 2030 gefordert wurde, sind Massnahmen zur Erreichung dieses Ziels identifiziert worden. Darunter das «Anschubprogramm Heizungsersatz», um die Ablösung von fossil betriebenen Heizungen durch eine Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien zu beschleunigen. Die Anpassung der Fördersätze

für WP und leitungsgebundene Energieversorgung in den AB VGL ewz ist Teil dieses An-schubprogramms.

Zusätzlich zu dieser geplanten Anpassung der Förderbeiträge zum Heizungsersatz ist es sinn-voll, subsidiär zur Förderung des Bundes und des Kantons auch Massnahmen zur Senkung des Wärmeverbrauchs von Gebäuden, z. B. Dämmmassnahmen, finanziell zu unterstützen. Entsprechende Abklärungen werden zurzeit durch das Gesundheits- und Umweltsdepartement (GUD) vorgenommen. Die entsprechenden Fördermassnahmen sollen gegebenenfalls zu ei-nem späteren Zeitpunkt eingeführt werden.

2. HFM-Modell und Förderprogramm Energie des Kantons Zürich

Die Kantone mit eigenen Förderprogrammen erhalten vom Bund – gestützt auf Art. 51 und Art. 52 Energiegesetz (EnG, SR 730.0) i. V. m. Art. 34 Abs. 3 Bundesgesetz über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Gesetz, SR 641.71) – Globalbeiträge. Um eine weitgehende Stan-dardisierung in den Förderprogrammen zu erreichen, haben die Kantone ein harmonisiertes Fördermodell erarbeitet, worauf sich die Mehrheit der Schweizer Kantone bei der Förderung stützt (aktuell HFM-Modell von 2015). Das Modell wird durch das Bundesamt für Energie (BFE) sowie die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) getragen und fokussiert auf den Gebäudebereich.

Im HFM-Modell ist der Einsatz von pauschalen Förderbeiträgen die Regel, um einerseits den Beitragsempfängerinnen und Beitragsempfängern eine relativ einfache Kalkulation zu ermög-lichen und andererseits den administrativen Aufwand für die Ausrichtung der Förderbeiträge so klein als möglich zu halten.

Für eine Förderung von Wärmepumpen (WP) setzt das HFM-Modell den Einsatz eines Wär-mepumpen-Systemmoduls (WPSM) zur Qualitätssicherung voraus. Das WPSM wurde ge-meinsam von Wärmepumpen-Herstellerinnen und -Lieferantinnen sowie Verbänden und In-stallateuren entwickelt (www.wp-systemmodul.ch) und ermöglicht eine Standardisierung der Installationen sowie die Sicherung von Qualität und Energieeffizienz der WP.

Der Kanton Zürich hat diese Vorgabe in seinem Fördermodell ebenfalls adaptiert und die nach-folgenden Förderansätze festgelegt.

Beim Ersatz einer fossilen Heizung oder Elektroheizung durch:

Luft/Wasser-Wärmepumpe

Alle Anlagen	Fr. 4000.– + Fr. 60.–/kW _{th}
Zusatzbeitrag Erstinstantation Wärmeverteilsystem	Fr. 1600.– + Fr. 40.–/kW _{th}

Sole/Wasser-, Wasser/Wasser-Wärmepumpe

Bis 500 kW _{th}	Fr. 8 000.– + Fr. 180.–/kW _{th}
>500 kW _{th}	Fr. 48 000.– + Fr. 100.–/kW _{th}
Zusatzbeitrag Erstinstantation Wärmeverteilsystem	Fr. 1 600.– + Fr. 40.–/kW _{th}

Anschluss an ein Wärmenetz

Bis 500 kW _{th}	Fr. 6 000.– + Fr. 20.–/kW _{th}
>500 kW _{th}	Fr. 11 000.– + Fr. 10.–/kW _{th}
Zusatzbeitrag Erstinstantation Wärmeverteilsystem	Fr. 1 600.– + Fr. 40.–/kW _{th}

Um die Gesuchstellung für Beitragsberechtigte möglichst einfach zu gestalten, soll sich die Förderung der Stadt im Rahmen der 2000-Watt-Ziele möglichst stark an die kantonale Regelung anlehnen. Um dies sicherzustellen, sind verschiedene Anpassungen des heutigen Fördermodells für WP sowie für leitungsgebundene Energieversorgungen erforderlich.

Der Ersatz einer fossilen Heizung oder Elektroheizung durch grosse Holzfeuerung ohne Wärmenetz, bei dem der Kanton eine Förderung vorsieht, soll im Gegensatz zum Kanton wie bis anhin nicht gefördert werden, da eine solche durch die VGL ewz nicht vorgesehen ist. Die Wärmeerzeugung über Holzfeuerung führt aufgrund der Emissionen zu einer Belastung der Luft; eine Förderung wäre nicht vereinbar mit dem «Massnahmenplan Luftreinhaltung 2011 der Stadt Zürich, Revision 2019» (STRB Nr. 781/2020).

3. Anpassungsbedarf bei Förderung WP und Anschluss an leitungsgebundenen Energieversorgungen

3.1 Steigerung der Förderwirkung

Im Februar 2020 wurde eine Studie zur Überprüfung der Wirksamkeit der aktuellen Förderung von WP in Auftrag gegeben. Die Studie hat ergeben, dass mit der derzeitigen Förderung insbesondere bei WP-Anlagen in der Leistungsklasse von 5 bis 15 kW_{th}, wie sie bei Ein- und kleineren Mehrfamilienhäusern in der Stadt eingesetzt werden, kein genügender Anreiz geschaffen werden kann, eine fossile Heizung oder Elektroheizung durch eine WP-Lösung zu ersetzen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass den heutigen Förderansätzen Annahmen zugrunde liegen, die entscheidende Aspekte nicht berücksichtigen. Die initialen Mehr-Investitionskosten einer WP sowie auch einer Anschlusslösung an einen Energieverbund sind gegenüber einer fossilen Lösung nach wie vor sehr hoch. Es hat sich gezeigt, dass die hohen Initialkosten auf Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer abschreckend wirken und sie deshalb (wieder) eine Erdgas- oder Ölheizung installieren, namentlich wenn die Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer nicht über die notwendigen liquiden Mittel verfügen. Die initialen Investitionskosten sind somit für viele Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer ausschlaggebend dafür, ob sie sich für eine fossile oder eine erneuerbare Wärmeversorgungs-lösung entscheiden. Die neuen Fördermassnahmen sollen diesem Umstand Rechnung tragen.

Die aktuellen Annahmen zu den Investitionskosten, die Grundlage für die Berechnung der Förderbeiträge bilden, basieren auf gesamtschweizerischen Durchschnittswerten und berücksichtigen den städtischen Kontext zu wenig. Dies führte dazu, dass die Investitionskosten für WP bzw. Anschlusslösung an einen Energieverbund, von denen bislang ausgegangen wurde und die u. a. die Basis für die Berechnung der nichtamortisierbaren Mehrkosten bildeten, zu tief angesetzt wurden. Das wirkte sich auf die Höhe der bisherigen Förderbeiträge aus.

Vor dieser Ausgangslage sollen die AB VGL ewz teilrevidiert werden.

3.2 Förderung nur noch bei Heizungsersatz

Gemäss § 10a EnerG müssen Neubauten so ausgerüstet werden, dass höchstens 80 Prozent des zulässigen Energiebedarfs für Heizung und Warmwasser mit nichterneuerbaren Energien gedeckt werden. Aufgrund dieser Vorgabe werden bei Neubauten i. d. R. keine fossilbetriebenen Heizungen mehr eingesetzt. Die Umsetzung einer gesetzlichen Vorgabe muss nicht gefördert werden. Dementsprechend sieht der Kanton bzw. das HFM eine Förderung nur noch beim *Ersatz* einer fossil betriebenen Heizung vor. Auch im Rahmen des städtischen Förderprogramms soll der Einsatz einer WP oder die Anschlusslösung an einen Energieverbund daher nur noch beim Heizungsersatz gefördert werden.

3.3 Zeitliche Begrenzung der Förderung

Zur Umsetzung der Mustervorschriften für die Kantone im Energiebereich (MuKE n 2014) im Kanton Zürich hat der Regierungsrat dem Kantonsrat dieses Frühjahr eine Revision des EnerG vorgelegt. Die Wärmeversorgung von Neubauten soll gemäss Entwurf des revidierten EnerG künftig CO₂-frei sein und auch beim Heizungsersatz sollen schärfere energetische Vorschriften gelten. Aufgrund dieser Vorgaben ist davon auszugehen, dass inskünftig kaum mehr fossile Energieversorgungs-lösungen eingesetzt werden können. Damit würde sich auch eine entsprechende Förderung von WP oder leitungsgebundener Energieversorgung beim Heizungsersatz im Normalfall erübrigen. Gegenwärtig wird davon ausgegangen, dass das revidierte EnerG auf den 1. Januar 2022 in Kraft treten wird. Deshalb soll ab diesem Zeitpunkt auch die Förderpolitik der Stadt neu geprüft werden.

Mit der vorliegenden Teilrevision der AB VGL ewz sollen die finanziellen Anreize geschaffen werden, dass in dieser Übergangsphase, d. h. bis zum Inkrafttreten des revidierten EnerG möglichst keine Hauseigentümerinnen und -eigentümer noch von der Möglichkeit Gebrauch machen, ihre bestehende fossile Heizung wieder durch ein fossiles Heizsystem zu ersetzen.

4. Anpassung Förderbeiträge für WP und Anschluss an leitungsgebundene Energieversorgungen

4.1 Einführung von Pauschalförderbeiträgen

Derzeit wird der Förderbeitrag für WP (Art. 10 Abs. 4 AB VGL ewz) und für Anschlüsse an leitungsgebundene Energieversorgungen (Art. 10^{bis} Abs. 4 lit a AB VGL ewz) mittels folgender Formel berechnet:

$$FB = \min(F_{NAM} \times NAM \times P_{soll}; EBF \times (Q_h + Q_{ww}) \times f_{UB} \times Bd \times CO_2 \times F_{CO_2} / U_G)$$

$$FB = \min(F_{NAM} \times NAM \times P_{soll}; EBF \times (Q_h + Q_{ww}) \times f_{UB} \times Bd \times CO_2 \times \frac{F_{CO_2}}{U_G})$$

FB	Förderbeitrag [Fr.]
F _{NAM}	Fördersatz nicht amortisierbare Mehrkosten [%]
NAM	Spezifisch normierte, nicht amortisierbare Mehrkosten [Fr./kW]
P _{soll}	Soll-Heizleistung aus der technischen Berechnung [kW]
EBF	Energiebezugsfläche [m ²]
(Q _h +Q _{ww})	Grenzwerte für Energiebedarf für Heizung und Warmwasser für Neubauten nach SIA 380.1 [kWh/m ² a]
f _{UB}	Zuschlags-Faktor (für Umbauten 1,25 / für Neubauten 1,00)
Bd	Benutzungsdauer der Anlage [a]
CO ₂	Treibhausgasemissionsvermeidung [g/kWh]
F _{CO2}	Fördersatz THG [Fr./tCO ₂]
U _G	Umrechnung Gewicht [g/t]

Diese Formel hat den Vorteil, dass ein exakter und individuell auf die geplante WP bzw. Anschlusslösung abgestimmter Förderbeitrag berechnet werden kann, der die anlagespezifischen Gegebenheiten berücksichtigt. Allerdings ist die Kalkulation des Förderbeitrags für Beitragsberechtigte ohne vertiefte Kenntnisse kaum möglich, was in der Vergangenheit auch zu zahlreichen Fragen und Rückmeldungen geführt hat. Ein entscheidendes Kriterium bei der Wahl der Wärmeversorgungs-lösung sind für Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer die

Investitionskosten (vgl. Kapitel 3.1). Es ist deshalb entscheidend, dass sich die Beitragsberechtigten einfach und schnell über die Höhe der Förderbeiträge informieren können. Ist bereits für die Berechnung des Förderbeitrags die Unterstützung durch eine Fachperson nötig, ist dies ein mögliches Hemmnis für die Wahl einer erneuerbaren Energieversorgungslösung.

Gemäss Art. 10 VGL ewz können für bestimmte Anlagen und Massnahmen Pauschalbeträge festgelegt werden. Da zudem der Kanton auf Pauschalbeiträge setzt und diese gemäss Art. 7 Abs. 2 VGL ewz (Subsidiaritätsprinzip) bei der Berechnung des städtischen Förderbeitrags berücksichtigt werden müssen, soll die Förderung für WP und den Anschluss an einen Energieverbund künftig ebenfalls pauschal erfolgen. Die Pauschalbeträge bestehen aus einem fixen Grundbeitrag und einem Beitrag pro installierter kW_{th} (individuelle Leistung der WP). Dies führt zu einer signifikanten Vereinfachung für die Beitragsberechtigten und zu einer spürbaren Reduktion des administrativen Aufwands bei der Auszahlung der Förderbeiträge.

Die Pauschalbeiträge sollen subsidiär zu den Pauschalbeiträgen des Kantons ausbezahlt werden. Gemäss Art. 4 Abs. 1 AB VGL ewz sind die Beiträge beim ewz über ein entsprechendes Gesuch zu beantragen. In Abweichung von dieser Regel soll nur die Einreichung *eines* Fördergesuchs beim Kanton erforderlich sein, das dem ewz anschliessend weitergeleitet wird. Derzeit ist beim ewz die Implementierung einer Förder-Plattform analog dem Kanton Zürich geplant, die eine weitere Vereinfachung mittels eines digitalen Gesuchsprozesses erlaubt. Damit können die Abläufe vereinfacht werden.

An Stelle der bisherigen Anschubfinanzierung gemäss Art. 10^{bis} Abs. 4 lit. b AB VGL ewz sollen inskünftig auch Verbundbetreiber, die in ihren Verbunden WP einsetzen, analog den Grundeigentümerschaften hierfür Pauschalbeiträge erhalten können (vgl. nachfolgend Kapitel 5.1).

4.2 Grundlagen für die Berechnung der neuen Pauschalbeiträge

Förderbeiträge dürfen gemäss Art. 8 Abs. 2 VGL ewz nicht höher sein als die tatsächlich anfallenden, nicht amortisierbaren Mehrkosten (lit. a) und die Höchstsätze für die Vermeidungskosten der Treibhausgasemissionen oder des Primärenergieverbrauchs, die durch den Betrieb der Anlage während ihrer Nutzungsdauer im Vergleich zu einer konventionellen Referenzanlage eingespart werden (lit. b). Diese Vorgaben gelten auch für die neu festzulegenden Pauschalbeiträge.

Massgebend für die Berechnung des heutigen Basisfördersatzes sind gemäss Art. 10 Abs. 2 AB VGL ewz 70 Prozent der nicht amortisierbaren Kosten und ein Kostensatz von Fr. 70.– pro Tonne der durch die WP-Anlage vermiedenen Treibhausgase. Den neuen Pauschalbeiträgen sollen höhere Ansätze zugrunde gelegt werden, womit sich der Förderbeitrag gegenüber den heutigen Beiträgen entsprechend erhöht. Konkret soll der Ansatz für die nicht-amortisierbaren Mehrkosten von 70 Prozent auf 100 Prozent der nicht amortisierbaren Mehrkosten erhöht werden. Damit wird die Fördergrundlage an die Förderansätze des Kantons Zürich bzw. anderer Kantone und Städte angeglichen.

Hinsichtlich des maximalen Förderbeitrags pro vermiedene Tonne Treibhausgas besteht eine grosse Bandbreite. Im städtischen Projekt «Netto-Null» wird von einem Betrag von Fr. 200.– pro Tonne vermiedener Treibhausgase ausgegangen. Dieser Ansatz soll in der Stadt einheitlich angewendet und damit auch als Basis für die Festlegung der Pauschalbeiträge herangezogen werden.

Mit der Erhöhung der Basisansätze ist es möglich, im Rahmen der Förderung den hohen Anfangsinvestitionen Rechnung zu tragen.

4.3 Höhe der Pauschalbeiträge

Ausgehend von 100 Prozent der nicht-amortisierbaren Mehrkosten und Fr. 200.– pro Tonne eingespartes Treibhausgas (CO₂) ergibt sich mit den neuen Pauschalbeiträgen eine deutliche Erhöhung gegenüber den bisherigen Förderbeiträgen für Liegenschaften mit kleinem Wärmeleistungsbedarf. Bei Liegenschaften mit grossem Wärmeleistungsbedarf fallen die neuen Förderbeiträge etwas tiefer aus als bisher. Diese Umverteilung ist aus den in Kapitel 3.1 aufgeführten Gründen jedoch gerechtfertigt, da privaten Grundeigentümerschaften im Gegensatz zu institutionellen in der Regel geringere finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, weshalb die initialen Investitionskosten ausschlaggebend sind und nicht die Lebenszykluskosten.

Ansätze Kanton

Ersatz fossile Heizung oder Elektroheizung durch ...

... grosse Holzfeuerung ohne Wärmenetz

300 bis 500 kW _{th}	180 Fr./kW _{th}
> 500 kW _{th}	40 000 Fr. + 100 Fr./kW _{th}
Zusatzbeitrag Erstinstallation Wärmeverteilsystem	1600 Fr. + 40 Fr./kW _{th}

... Luft/Wasser-Wärmepumpe

Alle Anlagen	4000 Fr. + 60 Fr./kW _{th}
Zusatzbeitrag Erstinstallation Wärmeverteilsystem	1600 Fr. + 40 Fr./kW _{th}

... Sole/Wasser, Wasser/Wasser-Wärmepumpe

Bis 500 kW _{th}	8000 Fr. + 180 Fr./kW _{th}
> 500 kW _{th}	48 000 Fr. + 100 Fr./kW _{th}
Zusatzbeitrag Erstinstallation Wärmeverteilsystem	1600 Fr. + 40 Fr./kW _{th}

... Anschluss an ein Wärmenetz

Bis 500 kW	6000 Fr. + 20 Fr./kW
> 500 kW	11 000 Fr. + 10 Fr./kW
Zusatzbeitrag Erstinstallation Wärmeverteilsystem	1600 Fr. + 40 Fr./kW

Ansätze ewz

keine Förderung in der Stadt Zürich

8000 Fr. + 120 Fr./kW _{th}
3200 Fr. + 80 Fr./kW _{th}

16 000 Fr. + 360 Fr./kW _{th}
96 000 Fr. + 200 Fr./kW _{th}
3200 Fr. + 80 Fr./kW _{th}

12 000 Fr. + 120 Fr./kW _{th}
22 000 Fr. + 120 Fr./kW _{th}
3200 Fr. + 80 Fr./kW _{th}

Die Förderbeiträge des Kantons sind gemäss Art. 7 Abs. 2 VGL ewz vom Förderbeitrag der Stadt in Abzug zu bringen (Subsidiaritätsprinzip). Am Beispiel einer Wasser/Wasser-WP mit 10 kW_{th} Leistung kann mit der neuen Förderung somit ein Betrag von maximal Fr. 19 600.– (16 000 + (Fr. 360.–*10kW_{th})) ausbezahlt werden. Dieser Betrag kann entweder gemäss Subsidiaritätsprinzip zu Fr. 9800.– über die kantonale Förderung und zu Fr. 9800.– über die städtische Förderung ausbezahlt werden, oder falls der Kanton diese WP nicht fördern würde, die Bedingungen aber gemäss Art. 10 AB VGL ewz eingehalten wären, zu Fr. 19 600.– über die städtische Förderung. Dem gegenüber steht ein Beitrag gemäss heutigem Fördermodell von Fr. 6610.–.

Diese Erhöhung führt v. a. bei Hauseigentümerinnen und Hauseigentümern mit kleineren Anschlüssen zu einem massgeblich höheren Anreiz, sich im Fall eines Heizungsersatzes für eine ökologische Wärmelösung anstelle einer fossilen Heizung zu entscheiden.

In der oben stehenden Abbildung werden die Förderungen durch den Kanton denjenigen gestützt auf die AB VGL ewz gegenübergestellt. Die Förderbeiträge des Kantons werden gemäss Art. 7 Abs. 2 VGL ewz vom städtischen Förderbeitrag in Abzug gebracht. Nur falls die Hauseigentümerinnen und -eigentümer keinen Anspruch auf eine Förderung durch den Kanton haben, können die gesamten städtischen Pauschalbeiträge – sofern die Förderbedingungen gemäss AB VGL ewz erfüllt sind – beantragt werden.

5. Ersatz bzw. Aufhebung von bisherigen Förderungen

5.1 Ersatz der Anschubfinanzierung gemäss Art. 10^{bis} Abs. 4 lit. b AB VGL

Die Betreiberschaft von leitungsgebundenen Energieversorgungen (umgangssprachlich: Wärme- oder Energieverbunde) hat derzeit gemäss Art. 10^{bis} Abs. 4 lit. b AB VGL ewz Anspruch auf Förderbeiträge (sogenannte «Anschubfinanzierung»). Energieverbunde sind energetisch effiziente Lösungen und können wirtschaftlich betrieben werden, sofern die angestrebte Anschlussdichte erreicht wird. Es ist daher anzustreben, dass möglichst viele Liegenschaften über eine Verbundlösung mit Energie versorgt werden. Die Erstellung der entsprechenden Infrastruktur ist jedoch sehr kapitalintensiv und mit wirtschaftlichen Risiken verbunden. Bei der Konzeption der Anschubfinanzierung ging man dabei davon aus, dass dieser Förderbeitrag einerseits das Investitionsrisiko des Verbundbetreibers abfedert und andererseits den Kundinnen und Kunden indirekt ebenfalls zugute kommt; durch die Anschubfinanzierung sollten sich die Kosten für die Realisierung des Verbunds durch die Betreiberschaft verringern und damit der Betreiberschaft ermöglichen, tiefere Preise zu verlangen, ohne den wirtschaftlichen Betrieb des Verbunds zu gefährden.

Die Förderung in Form von Beiträgen an die Betreiberschaft ist im Fördermodell des Kantons nicht vorgesehen. Der Kanton fördert den Anschluss an einen Energie- oder Wärmeverbund nur mit Förderbeiträgen für die einzelnen Anschlussnehmerinnen und -nehmer, so wie dies auch in Art. 10^{bis} Abs. 4 lit. a AB VGL ewz vorgesehen ist.

Seit Einführung der Anschubfinanzierung per 1. November 2018 (vgl. STRB Nr. 842/2018) hat sich gezeigt, dass die Anwendung der Anschubfinanzierung in der Praxis Schwierigkeiten bereitet. Eine dieser Schwierigkeiten besteht in der Zuständigkeit für die Bewilligung von Förderbeiträgen gemäss Art. 14 Abs. 2 VGL ewz, die sich nach der Ausgabenkompetenz gemäss Gemeindeordnung (GO, AS 101.100) und Geschäftsordnung des Stadtrats (GeschO STR, AS 172.100) richtet. Dies bedeutet, dass über Förderbeiträge für grosse Energie- oder Wärmeverbunde der Gemeinderat oder sogar die Stimmberechtigten zu entscheiden hätten. Diese Gegebenheiten führten dazu, dass bis heute keine Anschubfinanzierung an einen Verbundbetreiber ausbezahlt wurde, obschon drei entsprechende Gesuche eingereicht wurden.

Die Überlegungen, aus denen die Anschubfinanzierung Ende 2018 eingeführt wurde, haben heute weiterhin Gültigkeit. Namentlich aufgrund der mit der Entwicklung und Realisierung von Energieverbunden verbundenen wirtschaftlichen Risiken ist eine Förderung weiterhin angezeigt. Demgemäss soll die Förderung von Energieverbunden über Beiträge an Verbundbetreiber gemäss Art. 10^{bis} Abs. 4 lit. a AB VGL ewz in dieser Form zwar aufgehoben, gleichzeitig aber durch eine an das kantonale Fördermodell angelehnte Förderung ersetzt werden.

Verbundbetreiber, die in ihren Energiezentralen Wärmepumpen einsetzen, sollen hierfür analog Art. 10 AB VGL ewz eine direkte Förderung pro Heizzentrale – in einem Verbundgebiet können dies mehrere Zentralen sein – erhalten. Der Förderbeitrag wird dabei jeweils bei Inbetriebnahme der jeweiligen Heizzentrale ausgerichtet (vgl. Kapitel 6.1). Für den Ersatz von bestehenden WP in einem Energieverbund werden keine Förderbeiträge gezahlt.

Im Vergleich zur heutigen Anschubfinanzierung fallen die Förderbeiträge für die Verbundbetreiber tiefer aus. Grund dafür ist einerseits, dass die Förderbeiträge für Hauseigentümerinnen und -eigentümer für den Anschluss an eine leitungsgebundene Energieversorgung substanziell erhöht werden und andererseits in einem Gebiet, in dem eine leitungsgebundene Energieversorgung besteht, keine Förderbeiträge für dezentrale Lösungen gewährt werden.

Damit verringert sich das wirtschaftliche Risiko eines Verbundbetreibers, dass nicht genügend Liegenschaften an seinen Energieverbund anschliessen.

Die neue Ausgestaltung der Förderung führt mit anderen Worten zu einer anderen Verteilung der Fördermittel: Der direkt an die Anschlussnehmerinnen und Anschlussnehmer ausbezahlte Förderbeitrag erhöht sich gegenüber früher und jener an die Verbundbetreiber verringert sich. Über die Lebensdauer eines Verbunds betrachtet, bleiben die ausgerichteten Fördermittel somit in etwa gleich hoch.

Die zurzeit hängigen drei Gesuche für die Anschubfinanzierung gemäss Art. 10^{bis} Abs. 4 lit. b AB VGL ewz sollen in das neue Fördersystem überführt werden.

5.2 Förderung Wärmepumpenboiler

In Art. 10 AB VGL ewz ist nebst der Förderung von WP-Anlagen auch die Förderung von WP-Boilern für Brauchwarmwasser vorgesehen. Die Förderung letzterer soll aufgehoben werden. Zum einen sind nur sehr wenige diesbezügliche Gesuche eingegangen, die i. d. R. unterhalb des Mindestbetrags von Fr. 500.– gemäss Art. 3 Abs. 3 AB VGL lagen und deshalb nicht ausbezahlt wurden. Zum anderen ist mit der Förderung nicht nur ein Teilersatz der Wärmeversorgung, sondern der gesamte Heizungsersatz (Heizung *und* Brauchwarmwasser) anzustreben. Weiter sieht auch der Kanton bzw. das aktuelle HFM keine Wärmepumpenboiler-Förderung vor. Angesichts der höheren Pauschalbeiträge für WP wird genügend Anreiz geschaffen, um die Energie sowohl für die Heizung als auch das Brauchwarmwasser mittels einer Wärmepumpenanlage zu erzeugen.

6. Rückwirkende Inkraftsetzung auf den 1. Juli 2020

Die Änderungen in den AB VGL ewz sollen rückwirkend auf den 1. Juli 2020 in Kraft gesetzt werden. Grund dafür ist, dass auf diesen Zeitpunkt das neue kantonale Fördermodell, auf das das städtische Fördermodell abgestimmt ist, eingeführt wurde.

Eine rückwirkende Inkraftsetzung von Erlassen oder auch Änderungen in Erlassen ist grundsätzlich nicht gestattet. Sie ist gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung nur unter den folgenden Bedingungen zulässig: Die Rückwirkung muss im Erlass ausdrücklich angeordnet oder zumindest klar gewollt sein; sie muss zeitlich mässig sein (maximal ein Jahr); sie muss durch triftige Gründe gerechtfertigt sein; sie darf keine stossenden Rechtsungleichheiten bewirken oder Rechte Dritter beeinträchtigen; sie muss sich durch überwiegende öffentliche Interessen rechtfertigen lassen; sie darf keinen Eingriff in wohlerworbene Rechte darstellen.

Vorliegend soll mittels einer Übergangsbestimmung festgelegt werden, dass für Gesuche, die zwischen dem 1. Juli 2020 und dem Entscheid über die Änderungen der AB VGL ewz gestellt werden, die für die Beitragsberechtigten günstigere Bestimmung gilt. Damit ist sichergestellt, dass durch die rückwirkende Inkraftsetzung den Beitragsberechtigten, die zwischen dem 1. Juli und dem Entscheid über die Änderungen der AB VGL ewz ein Gesuch eingereicht haben, kein Nachteil entsteht.

Ausgenommen hiervon sind die hängigen Gesuche um Anschubfinanzierung, die allesamt von städtischen Energieversorgungsunternehmen stammen. Die Gesuchsteller sind über die angestrebten Anpassungen bereits informiert worden. Ausserdem ist das neue Fördermodell wie vorstehend dargelegt über die gesamte Dauer des Betriebs eines Verbunds betrachtet gleichwertig mit dem bisherigen Förderregime.

7. Anpassungen am Erlass AB VLG ewz

7.1 Art. 10 c Wärmepumpen (Änderungen kursiv bzw. durchgestrichen)

c. Wärmepumpen

Art. 10 ¹ ~~Es werden nur Wärmepumpenanlagen bzw. Wärmepumpenboiler gefördert, die die europäische Norm EN 14511 bzw. EN 16147 erfüllen und das D A CH Zertifikat, die WPZ-Buchs-Prüfung oder ein gleichwertiges Qualitätslabel tragen und zusätzlich mit erneuerbarem Strom betrieben werden. Massgebend sind die im Zeitpunkt der Gesuchseinreichung gültigen Normen.~~

Gefördert werden:

- a. *Wärmepumpenanlagen bei Ersatz einer bestehenden fossil betriebenen Heizung oder Elektroheizung, die die Vorgaben des aktuellen Harmonisierten Fördermodells der Kantone bezüglich Wärmepumpen, insbesondere bezüglich des Wärmepumpen-Systemmoduls, erfüllen, und mit erneuerbarem Strom betrieben werden.*
- b. *Wärmepumpenanlagen, die von der Betreiberschaft im Rahmen des Baus oder der Erweiterung einer leitungsgebundenen Energieversorgung im kommunalen Energieplan bezeichneten Fernwärmegebieten oder in einem Gebiet mit einer Gebietskonzession oder einem Gebietsauftrag der Stadt oder einer vergleichbaren energiepolitischen Legitimation neu erstellt werden.*

² ~~Massgebend für die Berechnung des Basisfördersatzes sind 70 Prozent der nicht amortisierbaren Mehrkosten und ein Kostensatz von Fr. 70.– pro Tonne der durch die Wärmepumpenanlage vermiedenen Treibhausgase. Es werden maximal die nachfolgenden Förderbeiträge ausbezahlt:~~

- a. *für eine Luft/Wasser-Wärmepumpe: Fr. 8000.– + Fr. 120.–/kW_{th}.*
- b. *für eine Sole/Wasser- oder Wasser/Wasser-Wärmepumpe:*
 1. *bei Anlagen bis 500 kW_{th} Fr. 16 000.– + Fr. 360/kW_{th},*
 2. *bei Anlagen über 500 kW_{th} Fr. 96 000.– + Fr. 200.–/kW_{th},*
- c. *bei der Erstinstallation eines Wärmeverteilsystems zusätzlich zu Beiträgen gemäss lit. a oder b dieser Bestimmung: Fr. 3200.– + Fr. 80.–/kW_{th}.*

³ ~~Bei Wärmepumpenanlagen über 100 kW kann das ewz Erfolgskontrollen anordnen. In Abweichung von Art. 4 ist das Fördergesuch beim Kanton einzureichen und dem ewz weiterzuleiten.~~

⁴ Der Förderbeitrag berechnet sich nach folgender Formel:

$$FB = \min(F_{NAM} \times NAM \times P_{soll} \cdot EBF \times (Q_h + Q_{ww}) \times f_{UB} \times Bd \times CO_2 \times (F_{CO_2} / U_G))$$

FB Förderbeitrag [Fr.]

F_{NAM} Fördersatz nicht amortisierbare Mehrkosten [%]

NAM Spezifisch normierte, nicht amortisierbare Mehrkosten [Fr./kW]

P_{soll} Soll Heizleistung aus der technischen Berechnung [kW]

EBF Energiebezugsfläche [m²]

(Q_h+Q_{ww}) Grenzwerte für Energiebedarf für Heizung und Warmwasser für Neubauten nach SIA 380.1 [kWh/m²a]

f_{UB} Zuschlags-Faktor (für Umbauten 1,25 / für Neubauten 1,00)

Bd Benutzungsdauer der Anlage [a]

CO₂ Treibhausgasemissionsvermeidung [g/kWh]

F_{CO2} Fördersatz THG [Fr./tCO₂]

U_G Umrechnung Gewicht [g/t]

Bei Wärmepumpenanlagen über 100 kW_{th} kann das ewz Erfolgskontrollen anordnen.

⁵ Für Wärmepumpenanlagen, die auch zur Kälteerzeugung mittels Kompressor eingesetzt werden, werden keine Förderbeiträge gewährt.

⁶ In den im kommunalen Energieplan bezeichneten Fernwärmegebieten und in Gebieten von Energieverbunden mit einer Gebietskonzession oder einem Gebietsauftrag der Stadt Zürich werden für die leitungsgebundene Energieversorgung wirtschaftlich und energiepolitisch sinnvoll anschliessbare Liegenschaften keine Beiträge an Wärmepumpen gemäss Abs. 1 lit. a gewährt.

7.2 Art. 10^{bis} d Leitungsgebundene Energieversorgungen

d Anschluss an Leitungsgebundene Energieversorgungen

Art. 10^{bis} ¹ ~~Gefördert werden wird bei Ersatz einer bestehenden fossil betriebenen Heizung oder Elektroheizung nur der Anschluss an eine leitungsgebundene Energieversorgung zur Wärmelieferung mit Gebietsauftrag, Gebietskonzession oder einer vergleichbaren energiepolitischen Legitimation gefördert.~~

² ~~Massgebend für die Berechnung des Basisfördersatzes sind 70 Prozent der nicht amortisierbaren Mehrkosten und ein Kostensatz von Fr. 70.— pro Tonne vermiedenen Treibhausgasen. In Abweichung von Art. 4 ist das Fördergesuch beim Kanton einzureichen und dem ewz weiterzuleiten.~~

³ ~~Das ewz kann Erfolgskontrollen anordnen. Es werden maximal die nachfolgenden Förderbeiträge ausbezahlt:~~

a. beim Anschluss an ein Wärmenetz

1. bis 500 kW_{th} Fr. 12 000.— + Fr. 120/kW_{th},

2. über 500 kW_{th} Fr. 22 000.— + Fr. 120.—/kW_{th};

b. bei der Erstinbetriebnahme eines Wärmeverteilungssystems zusätzlich zum Beitrag gemäss lit. a: Fr. 3200.— + Fr. 80.—/kW_{th}.

⁴ ~~Beitragsberechtigt sind Grundeigentümerschaften die ihre Liegenschaft anschliessen und die Betreiberschaft der leitungsgebundenen Energieversorgung. Die Förderbeiträge werden alternativ wie folgt ausgerichtet:~~

a-

wenn ausschliesslich Grundeigentümerschaften ein Fördergesuch stellen, erhalten sie den gemäss folgender Formel berechneten Förderbeitrag:

$$FB = \min(F_{NAM} \times NAM \times P_{soll}; EBF \times (Q_h + Q_{ww}) \times f_{UB} \times Bd \times CO_2 \times (F_{CO_2} / U_G))$$

b-

wenn die Betreiberschaft der leitungsgebundenen Energieversorgung ein Fördergesuch stellt, erhält sie einen Förderbeitrag, der sich nach folgender Formel berechnet:

$$FB = \min((F_{NAM} \times NAM \times P_{soll}; Z \times Bd \times CO_2 \times (F_{CO_2} / U_G) - Z \times Fr. 60.—)$$

Stellen in diesem Fall auch Grundeigentümerschaften ein Fördergesuch, erhalten sie einen Pauschalbeitrag von Fr. 60.— pro MWh.

FB Förderbeitrag [Fr.]

F_{NAM} Fördersatz nicht amortisierbare Mehrkosten [%]

NAM Spezifisch normierte, nicht amortisierbare Mehrkosten [Fr./kW]

P_{soll} Soll Heizleistung aus der technischen Berechnung [kW]

EBF Energiebezugsfläche [m²]

(Q_h+Q_{ww}) Grenzwerte für Energiebedarf für Heizung und Warmwasser für Neubauten nach SIA 380.1 [kWh/m² a]

f_{UB} Zuschlagsfaktor (für Umbauten 1,25 / für Neubauten 1,00)

Bd Nutzungsdauer der Anlage [a]

CO₂ Treibhausgasemissionsvermeidung [g/kWh]

F_{CO2} Fördersatz THG [Fr./tCO₂]

U_G Umrechnung Gewicht [g/t]

Z Zielwert für den Energieabsatz im Endausbau (MWh) Das ewz kann Erfolgskontrollen anordnen.

⁵ Kältebedarf wird bei der Bemessung des Förderbeitrags nicht berücksichtigt.

In der Marginalie soll ergänzt werden, dass es sich um die Förderung des «Anschlusses» an leitungsgebundene Energieversorgungen handelt.

7.3 Übergangsbestimmungen (neu)

¹ Für Beitragsgesuche von Grundeigentümerschaften für Förderbeiträge für Wärmepumpen oder für den Anschluss an eine leitungsgebundene Energieversorgung, die zwischen dem 1. Juli 2020 und dem Beschluss

über die Teilrevision der vorliegenden Ausführungsbestimmungen eingereicht werden, finden diejenigen Bestimmungen Anwendung, die für die Gesuchstellerin oder den Gesuchsteller die günstigeren sind.

² Auf am 1. Juli 2020 hängige Gesuche von Betreiberschaften von leitungsgebundenen Energieversorgungen für Förderbeiträge gemäss aArt. 10^{bis} Abs. 4 lit. b findet das neue Recht Anwendung.

8. Folgen der Anpassung für Beitragsberechtigte

Mit der Einführung der Pauschalbeiträge erhalten grössere Anlagen (über rund 50 kW_{th}) geringere Beiträge als bis anhin. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der variable Beitrag pro kW_{th} gegenüber dem Grundbeitrag tiefer ausfällt, was bei grossen Anlagen spürbarer ist. Im Gegenzug erhalten kleinere Anlagen, die den grössten Teil der Fördergesuche ausmachen, höhere Beiträge, da bei ihnen der höhere Grundbeitrag stärker ins Gewicht fällt. Aus den bereits in Kapitel 3.1 genannten Gründen wird diese Verlagerung aber als gerechtfertigt erachtet.

Eine entscheidende Änderung ergibt sich für die Betreiberschaft von leitungsgebundenen Energieversorgungen. Diese können zwar weiterhin für die in ihren Verbunden eingesetzten Wärmepumpen Förderbeiträge beantragen. Diese sind jedoch im Verhältnis zur bisherigen Anschubfinanzierung um einiges geringer. Da gleichzeitig die Förderbeiträge für Anschlussnehmerinnen und Anschlussnehmer wesentlich erhöht werden und damit der Anreiz für einen Anschluss an eine leitungsgebundene Energieversorgung entsprechend steigt, sinkt das wirtschaftliche Risiko für die Betreiberschaft von Energieverbunden; damit wird das mit der Anschubfinanzierung verfolgte Ziel auf andere Weise verwirklicht.

9. Regulierungsfolgenabschätzung

Die Einführung von Pauschalbeiträgen zur Förderung von Wärmepumpen und von Anschlüssen an leitungsgebundene Energieversorgungen betrifft KMU insofern branchenübergreifend, als dass KMU im Verteilnetzgebiet des ewz einen Förderbeitrag beim Heizungsersatz erhalten 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. Indem dem ewz lediglich eine Kopie des Gesuchs an den Kanton anstelle eines weiteren Gesuchs für Förderbeiträge eingereicht werden muss, verringert sich der administrative Aufwand im Fall einer Gesuchstellung sogar. Es wird davon ausgegangen, dass der Wegfall der Förderungen für Neubauten die Anpassung bei den Förderbeiträgen finanziell ausgleicht. Da sich die Entschädigung für gemeinwirtschaftliche 2000-Watt-Leistungen mit der Einführung der Pauschalbeiträge deshalb 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 (AB VGL ewz, AS 732.361) werden gemäss Beilage (Entwurf vom 9. November 2020) geändert.
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 Ziffer 1 treten rückwirkend auf den 1. Juli 2020 in Kraft.
3. Die Stadtkanzlei wird eingeladen, die Anordnungen gemäss Ziffern 1 und 2 mit Rechtsmittelbelehrung im Städtischen Amtsblatt zu veröffentlichen.

4. Mitteilung je unter Beilage 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