

# Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich

vom 26. September 2018

**842.**

**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 Entscheid der Stimmberechtigten der Stadt Zürich vom 5. März 1989 wurde der Erlass zur rationellen Verwendung von Elektrizität («Stromsparbeschluss») beschlossen. Für rund 25 Jahre wurden sodann aus dem sogenannten Stromsparfonds Förderbeiträge für Anlagen aus erneuerbaren Energien und andere Massnahmen ausgerichtet. Aus verschiedenen Gründen musste der Beschluss überarbeitet bzw. der Stromsparfonds auf eine neue rechtliche Basis gestellt werden. Im Zuge dessen erliess der Gemeinderat am 2. Dezember 2015 die Verordnung über die gemeinwirtschaftlichen Leistungen des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) im Rahmen der 2000-Watt-Ziele (VGL ewz, AS 732.360) zeitgleich mit der Teilaufhebung des Stromsparbeschlusses. In Art. 2 lit. c und d VGL ewz ist festgelegt, dass das ewz im Rahmen seiner gemeinwirtschaftlichen 2000-Watt-Leistungen neben der strombasierten Energieberatung und Rückvergütungen auch Förderbeiträge an Dritte und stadteigene Unternehmen auszahlen kann, die über die im Rahmen des Netznutzungsentgelts erhobene Entschädigung für gemeinwirtschaftliche Leistungen finanziert werden (Art. 3 VGL ewz). Die Entschädigung beläuft sich zurzeit auf 1.8 Rp./kWh, sowohl im Hoch- als auch im Niedertarif. Dies entspricht Erlösen von jährlich rund 52 Millionen Franken. Daraus finanziert werden mit 1.35 Rp./kWh die gemeinwirtschaftlichen 2000-Watt-Leistungen gemäss Art. 2 VGL ewz sowie mit 0.45 Rp./kWh die Entschädigung für den Bau, Instandhaltung und Betrieb der öffentlichen Uhren und Beleuchtungsanlagen in der Stadt Zürich. Die Höhe der vom Stadtrat festgelegten Entschädigung bemisst sich nach den Vorjahreskosten, allfälligen Deckungsdifferenzen und der absehbaren Entwicklung (Plankosten).

Am 21. Dezember 2016 erliess der Stadtrat 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). Darin wird u. a. präzisiert, für welche Technologien und unter welchen Voraussetzungen Förderbeiträge ausbezahlt werden (STRB Nr. 1074/2016). Gefördert werden zurzeit Photovoltaik-Anlagen, thermische Sonnenkollektor-Anlagen sowie Wärmepumpen. Ausserdem werden mittels gezielter Aktionen beispielsweise LED-Leuchtmittel, sparsame Kühlgeräte oder Kaffeemaschinen und andere Haushaltsgeräte gefördert.

Durch eine Anpassung in den Bereichen Photovoltaik (Ziffer 2) und Wärmepumpen (Ziffer 3) sollen gezieltere bzw. angepasste Förderungen ermöglicht werden. Zudem sollen neu auch bestimmte leitungsgebundene Energieversorgungen eine Förderung erfahren (Ziffer 4).

Die AB VGL ewz sind aus diesem Grund entsprechend zu revidieren.

## **2. Anpassung der Förderbeiträge des ewz für PV-Anlagen**

Gemäss Art. 6 Abs. 1 lit. a VGL ewz können Beiträge an Bestellende oder Betreibende von Anlagen, die Strom aus erneuerbaren Energiequellen erzeugen (z. B. Photovoltaik[PV]-Anlagen), entrichtet werden, die im Verteilnetzgebiet des ewz erstellt oder die für die Stadt Zürich von besonderem Interesse sind. Gemäss Art. 2 AB VGL ewz bietet das ewz gemeinwirtschaftliche 2000-Watt-Leistungen im Verteilnetzgebiet der Stadt Zürich und ausserhalb der Stadt

Zürich an, wenn ihm ein entsprechender Leistungsauftrag zur Erbringung derselben erteilt worden ist.

In Art. 9 AB VGL ewz ist die Auszahlung von Pauschalbeiträgen an PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 30 kWp geregelt. Die Pauschalbeiträge betragen 35 Prozent der zum Zeitpunkt der Gesuchseinreichung massgeblichen Referenz-Investitionskosten für die kostendeckende Einspeisevergütung des Bundes. Für PV-Anlagen mit einer Leistung unter 30 kWp werden zurzeit keine Beiträge gewährt.

## **2.1 Neues Fördersystem des Bundes für PV-Anlagen**

Per 1. Januar 2018 ist das neue Energiegesetz (EnG, SR 730.0) in Kraft getreten und damit auch ein neues Fördersystem. Das bisherige System der *Kostendeckenden* Einspeisevergütung wurde durch ein neues Einspeisesystem, das System der *Kostenorientierten* Einspeisevergütung mit Direktvermarktung, abgelöst. Auch das bisher bereits bestehende System der Einmalvergütung für PV-Anlagen wurde angepasst: neu kann für PV-Anlagen mit einer Leistung von 2 kWp bis 50 MWp (Art. 36 Verordnung über die Förderung der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien [EnFV, SR 730.03]) eine Einmalvergütung beantragt werden. Nach dem bis Ende 2017 geltenden EnG konnten nur PV-Anlagen mit einer Leistung von 2 kWp bis 30 kWp eine Einmalvergütung beanspruchen. Der Investitionsbeitrag wird gemäss Art. 24 Abs. 4 EnG in Form einer einmaligen Zahlung (Einmalvergütung) ausbezahlt. Nach Art. 25 Abs. 1 EnG beträgt die Einmalvergütung höchstens 30 Prozent der bei der Inbetriebnahme massgeblichen Investitionskosten von Referenzanlagen. Die Einmalvergütung wird gemäss Art. 35 Abs. 2 lit. d EnG über den Zuschlag auf das Netznutzungsentgelt für das Übertragungsnetz (Netzzuschlag) finanziert. Bei den Investitionsbeiträgen wird unterschieden zwischen der kleinen Einmalvergütung («KLEIV») für kleinere PV-Anlagen mit einer Leistung zwischen 2 und 99 kWp (Art. 41 f. EnFV) und der grossen Einmalvergütung («GREIV») für grössere PV-Anlagen ab einer Leistung von 100 kWp bis 50 MWp (Art. 43 ff. EnFV).

## **2.2 Lange Warteliste für Förderbeiträge des Bundes**

Aufgrund der historisch grossen Nachfrage und der Deckelung der Mittel beim Bund (Finanzierung über Netzzuschlag von 2.3 Rp./kWh gemäss Art. 35 Abs. 3 EnG) besteht beim Bundesamt für Energie (BFE) eine sehr lange Warteliste für die Einmalvergütung sowohl für kleine als auch grosse PV-Anlagen. Gemäss Art. 39 EnFV ist für die Berücksichtigung eines Projekts das Einreichdatum des Gesuchs massgeblich bzw. bei mehreren Gesuchen gleichen Datums das Projekt mit der grössten zusätzlichen Leistung. Es wird je eine Warteliste für kleine und eine für grosse PV-Anlagen geführt (Art. 40 Abs. 3 EnFV).

Auf der Warteliste für die «KLEIV» befinden sich rund 12 000 PV-Anlagen. Produzentinnen und Produzenten, die die KLEIV für ihre Anlage beanspruchen wollen, müssen gemäss gegenwärtigen Prognosen mindestens zweieinhalb Jahre auf eine Auszahlung warten.

Für grosse PV-Anlagen bestand vor dem 1. Januar 2018 seitens Bund noch keine Möglichkeit, eine Einmalvergütung zu erhalten. PV-Anlagen, die die «GREIV» beanspruchen möchten, müssen nach heutigem Stand mindestens sechs Jahre auf eine Auszahlung warten. Hierbei vermag auch das Wahlrecht zwischen Einmalvergütung und Einspeisevergütung, das für grössere Anlagen gemäss Art. 8 EnFV besteht, wenig Abhilfe zu schaffen. Es bestehen noch lange Wartelisten für die «Kostendeckende Einspeisevergütung» aus der Zeit vor dem neuen Energiegesetz, die abgebaut werden müssen. Die Mittel für die Auszahlung der Einspeisevergütung sind beschränkt; gemäss Art. 20 EnFV bestehen Kontingente, weshalb nur eine bestimmte Anzahl Anlagen pro Jahr die Einspeisevergütung erhalten können. Nach gegenwärtigem Stand können PV-Anlagen, die bis und mit 11. Januar 2012 angemeldet wurden,

2018 – also rund sechs Jahre später – ins neue Einspeisevergütungssystem aufgenommen werden. PV-Anlagen, die später erstellt worden sind bzw. erst in Planung sind, haben aufgrund der langen bestehenden Warteliste somit geringe Chancen, überhaupt ins neue Einspeisesystem aufgenommen zu werden. Produzentinnen und Produzenten werden daher die Einmalvergütung in Form der GREIV wählen. Dies hat aber unmittelbar Auswirkungen auf die Länge der Warteliste für die GREIV.

Aus der bis auf Weiteres sehr langen Warteliste kann geschlossen werden, dass das Interesse am Bau von PV-Anlagen mit finanzieller Unterstützung in Form der Einmalvergütung sehr gross ist, was dem Ziel der Förderung der Stromproduktion aus erneuerbarer Energie entspricht. Gleichzeitig werden aber auch die Grenzen der Förderungsmöglichkeiten seitens Bund aufgezeigt. Die Aussicht, zweieinhalb bzw. sogar sechs Jahre auf die Einmalvergütung warten zu müssen, kann kontraproduktiv wirken. An sich interessierte potenzielle Produzentinnen und Produzenten könnten angesichts der langen Wartezeit den Gedanken an die Errichtung einer PV-Anlage wieder verwerfen oder grundsätzlich davon abgehalten werden. Damit würde der Zubau von PV-Anlagen in den nächsten Jahren stagnieren.

Zu berücksichtigen ist auch, dass gemäss Art. 41 EnFV nur Anlagen, die bereits in Betrieb sind, für die KLEIV angemeldet werden können; die Produzentinnen und Produzenten tragen somit ein gewisses Investitionsrisiko. Bei Gesuchen auf GREIV muss die PV-Anlage zum Zeitpunkt der Gesuchstellung zwar noch nicht in Betrieb sein; nachdem die Einmalvergütung – gestützt auf Art. 44 EnFV – dem Grundsatz nach zugesichert worden ist, ist sie jedoch gemäss Art. 45 EnFV spätestens zwölf Monate nach Zusicherung in Betrieb zu nehmen. In beiden Fällen müssten potenzielle Produzentinnen und Produzenten somit Investitionen tätigen, den Förderbeitrag würden sie jedoch – wenn überhaupt – erst Jahre später erhalten.

### **2.3 Förderung PV-Anlagen über Beiträge gemäss Art. 2 lit. c und lit. d VGL ewz**

PV-Anlagen bieten nicht nur ein grosses Potenzial, um Strom aus neuer erneuerbarer Energie zu gewinnen, es besteht auch grosser Bedarf an der Förderung von PV-Anlagen, gerade weil diese kleinen Kraftwerke heute relativ einfach sowohl von Privatpersonen als auch von Baugenossenschaften oder Unternehmen auf geeigneten Dachflächen erstellt werden können. Hier möchte das ewz anknüpfen, indem es parallel zum Fördersystem des Bundes den Bau von PV-Anlagen im Verteilnetzgebiet des ewz mittels Beiträgen fördert. Angesichts der langen Wartelisten sieht das ewz in dieser Förderung eine gewisse Dringlichkeit und möchte diese solange parallel betreiben, als für die Einmalvergütung des Bundes Wartezeiten von mehr als zwölf Monaten bestehen.

Produzentinnen und Produzenten, die Förderbeiträge des ewz erhalten, verpflichten sich vertraglich, keine weiteren Förderbeiträge beim Bund oder Kanton zu beantragen. Bei Zuwiderhandeln sind die vom ewz bezahlten Beiträge gemäss Art. 13 VGL ewz zurückzuerstatten.

### **2.4 Anpassung der bisherigen Förderung und konkrete Ausgestaltung**

Für PV-Anlagen mit Leistung unter 30 kWp wurden bislang keine Förderbeiträge entrichtet, da diese bereits vom Bund eine Einmalvergütung beanspruchen konnten. Aufgrund der langen Wartezeiten beim Bund soll dies geändert werden, so dass auch kleinere PV-Anlagen einen Förderbeitrag bekommen können. Die Förderansätze sollen denjenigen des Bundes angepasst werden, indem anstelle der bisherigen 35 Prozent maximal 30 Prozent der Referenz-Investitionskosten in Form eines Förderbeitrags ausbezahlt werden.

Dabei wird das ewz wie bis anhin Erfolgskontrollen nach Inbetriebnahme der Anlage durchführen, womit sichergestellt wird, dass nur effiziente PV-Anlagen maximal gefördert werden.

## **2.5 Kosten der angepassten Förderung der PV-Anlagen**

Aufgrund der über die letzten drei Jahre insgesamt beim Bund sowie beim ewz eingereichten Gesuche wird mit jährlichen Förderbeiträgen zwischen Fr. 1 500 000.– und Fr. 2 300 000.– gerechnet. Dies entspricht ungefähr der bisherigen Summe von Förderbeiträgen. Zwar rechnet das ewz mit einer Zunahme von Gesuchen, da jedoch die Beiträge von bisher 35 auf 30 Prozent der Referenzinvestitionskosten gesenkt werden, kommt es betragsmässig zu einem Ausgleich. Zudem ist zu berücksichtigen, dass der Bund zweimal jährlich die Referenzkosten anpassen kann.

## **Förderung von Wärmepumpen**

### **3.1 Erhöhung des aktuellen Förderbeitrags**

Derzeit erhalten Wärmepumpenanlagen bzw. Wärmepumpenboiler einen Förderbeitrag basierend auf 70 Prozent der nicht amortisierbaren Kosten und einem Kostensatz von Fr. 35.– pro Tonne eingespartes Treibhausgas. Für besonders effiziente Wärmepumpenanlagen kann der Förderbeitrag um maximal 25 Prozent erhöht werden. Dies entspricht einem Fördersatz von maximal Fr. 44.– pro Tonne eingespartes Treibhausgas (Art. 10 Abs. 2 AB VGL ewz).

Grund für diese Differenzierung war, dass es im Zeitpunkt des Erlasses der AB VGL ewz noch Wärmepumpen mit unterschiedlichem Effizienzgrad gab und eine zusätzliche Förderung besonders effizienter Anlagen sinnvoll war. Heute erhältliche Wärmepumpen weisen in der Regel einen höheren Effizienzgrad aus, weshalb denn auch alle in letzter Zeit geförderten Wärmepumpenanlagen den maximalen Förderbeitrag von rund Fr. 44.– erhalten haben. Eine Differenzierung bzw. eine zusätzliche Förderung ist somit nicht mehr zweckmässig.

Unter Art. 10 AB VGL ewz fallen sowohl Wärmepumpenanlagen bzw. Wärmepumpenboiler für einzelne Liegenschaften als auch Wärmepumpen, die in Energiezentralen von Energieverbunden zum Einsatz gelangen. Unter einem Energieverbund ist die Energieversorgung mehrerer Liegenschaften über eine gemeinsame Energiezentrale zu verstehen. Beim Anschluss einer Liegenschaft an einen solchen Energieverbund erfolgt keine (weitere) über die Erstellung der Wärmepumpe hinausgehende Förderung (vgl. aber die nachfolgenden Ausführungen unter Ziffer 4 zu Energieverbunden mit Gebietsauftrag oder -konzession).

Der Zubau von Wärmepumpen ist in der Schweiz seit 2009 leicht zurückgegangen und stagniert seither auf ungefähr gleichem Niveau. Das ewz hat diese Entwicklung auch anhand eines Rückgangs entsprechender Gesuche um Förderbeiträge festgestellt. Aus diesem Grund soll der bisherige Fördersatz pro Tonne eingespartes Treibhausgas von rund Fr. 44.– auf Fr. 70.– erhöht werden (vgl. hierzu auch nachfolgend Ziffer 6.4).

### **3.2 Kosten der angepassten Förderung im Bereich Wärmepumpen**

Durch die Erhöhung des Fördersatzes pro Tonne eingespartes Treibhausgas von Fr. 44.– auf Fr. 70.– und die Anzahl der erwarteten Gesuche wird mit jährlichen Förderbeiträgen im Bereich Wärmepumpen von Fr. 1 800 000.– gerechnet.

## **Förderung von leitungsgebundenen Energieversorgungen**

### **4.1 Zweck der Förderung**

Über eine leitungsgebundene Energieversorgung kann eine Vielzahl von Liegenschaften zentral an eine Energiequelle angeschlossen werden. Unter der Voraussetzung, dass weitgehend Umgebungswärme wie Luft, See-/Grundwasser und Erdwärme oder Abwärme (z. B. aus einem Rechenzentrum oder der Kehrlichtverwertung) eingesetzt wird, leisten leitungsgebundene

Energieversorgungen einen wichtigen Beitrag an die von der Stadt Zürich angestrebte Transformation der Energieversorgung entsprechend den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft gemäss Art. 2<sup>ter</sup> Gemeindeordnung (GO, AS 101.100). Um die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft zu erreichen, ist der Bau weiterer solcher wie auch der Ausbau der bestehenden leitungsgebundenen Energieversorgungen erwünscht bzw. erforderlich. Sie sollen deshalb – gestützt auf Art. 6 Abs. 1 lit. d VGL ewz, der eine Förderung von Anlagen zur Nutzung von Umgebungs- und Abwärme, die einen namhaften Beitrag zur Treibhausgasreduktion leisten, vorsieht, – gefördert werden.

#### **4.2 Beitragsobjekte**

Gefördert werden sollen nur leitungsgebundene Energieversorgungen zur Wärmelieferung, für die energiepolitische Vorgaben gelten, die im Einklang mit den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft stehen. Dazu gehören aus folgenden Überlegungen insbesondere:

##### *Energieverbunde mit Gebietsauftrag oder Gebietskonzession*

Die grösseren der in der Stadt Zürich bestehenden Energieverbunde sind in der vom Stadtrat am 21. Dezember 2016 beschlossenen Energieplankarte (Beilage 1 von STRB Nr. 1077/2016) räumlich «bezeichnet». Diese Karteneinträge haben – gestützt auf eine entsprechende Anweisung im Kantonalen Richtplan – jedoch rein orientierenden Charakter (sogenannter Informationsinhalt). Ein (behörden-)verbindlicher Auftrag an die Betreiberschaft oder eine verbindliche räumliche Wirkung (beispielsweise eine Priorisierung gegenüber anderen leitungsgebundenen Energieträgern) ist mit diesen Karteneinträgen nicht verbunden.

Um sicherzustellen, dass die räumliche Erweiterung der bestehenden Energieverbunde und die Realisierung neuer Energieverbunde im Einklang mit der kommunalen und kantonalen Energieplanung erfolgen sowie der Betrieb den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft entspricht, erliess der Stadtrat mit Beschluss vom 12. Juli 2017 (STRB Nr. 611/2017) in der Energieplankarte zwei neue Gebietskategorien mit den Bezeichnungen «Energieverbunde mit Gebietsauftrag» sowie «Energieverbunde mit Gebietskonzession». Die Unterscheidung «Gebietsauftrag» und «Gebietskonzession» war deshalb erforderlich, weil die Stadt dem ewz als städtische Dienstabteilung keine Konzession erteilen kann und für private Bauträgerschaften oder private Energiedienstleistungsunternehmen Vorgaben im Rahmen der lediglich behördenverbindlichen Energieplanung nicht möglich sind.

Gemeinsam ist Energieverbunden mit «Gebietsauftrag» oder «Gebietskonzession», dass für sie strenge energiepolitische Vorgaben gelten. Dazu gehören z. B. Mindestanteil von Abwärme oder erneuerbaren Energien am Energieträgermix von 70 Prozent (Zielwert 80 Prozent), 100 Prozent erneuerbarer Strom für den Betrieb von Wärmepumpen, hoher Deckungsgrad an der Gebietsversorgung im Endausbau, Anschlussangebot an sämtliche Eigentümerschaften innerhalb des Perimeters, die ein Anschlussinteresse zeigen. Im Gegenzug wird diesen Energieverbunden innerhalb der festgesetzten Perimeter gegenüber anderen leitungsgebundenen Energieträgern Priorität eingeräumt. Zusätzlich soll der Bau und Ausbau solcher Verbundlösungen nun über gemeinwirtschaftliche 2000-Watt-Leistungen gefördert werden.

##### *Fernwärmeversorgung aus Heizkraftwerken, Abwasserreinigungs- und Klärschlammverwertungsanlagen*

Die bestehenden und geplanten Gebiete für die Versorgung mit Fernwärme aus den Heizkraftwerken Hagenholz und Aubrugg durch ERZ Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ) sind in der Energieplankarte «festgesetzt». Im Planungsbericht Energieversorgung (Beilage 3 von STRB

Nr. 1077/2016, Ziffern 3.3.4 und 3.4.1) wird dazu festgehalten, dass es *«Ziel der Langfristplanung der Fernwärmeversorgung aus Heizkraftwerken ist [...], auch in den neuen Fernwärmegebieten hohe Anschlussgrade zu erzielen [...] und dadurch rund 80 Prozent der zur Wärmeversorgung nutzbaren Abwärme aus den Kehrichtheizkraftwerken verwerten zu können. [...] Zusammen mit der Energie aus dem Holzheizkraftwerk Aubrugg soll die Abwärme einen Anteil von mindestens 70 Prozent (Sollwert) bzw. 80 Prozent (Zielwert) am Energieträger-Mix der ERZ Fernwärme erreichen. [...] Der Zielwert entspricht den Vorgaben des Masterplans Energie für den Anteil Abwärme und erneuerbare Energien am Energieträger-Mix im Jahr 2050.»* Diese Vorgaben sind vergleichbar mit denjenigen, welche für Energieverbunde mit Gebietsauftrag oder -konzession gelten.

Im Rahmen der Realisierung des Energieverbunds Altstetten und Höngg-West durch das ewz (vgl. STRB Nr. 595/2018) ist geplant, nebst dem gereinigten Abwasser aus dem Klärwerk Werdhölzli auch die Abwärme von der Klärschlammverwertungsanlage Werdhölzli als Energiequelle zu nutzen. Der gesamte Klärschlamm aus dem Kanton Zürich wird im Werdhölzli verwertet. Aus dem Planungsbericht Energieversorgung (vgl. Beilage 3 zu STRB Nr. 1077/2016, Ziffern 3.3.5 und 3.4.2) ergibt sich, dass auch beim Energieverbund Altstetten und Höngg-West vergleichbare energiepolitische Vorgaben wie für Energieverbunde mit «Gebietsauftrag» oder «Gebietskonzession» bzw. für Fernwärme aus den Heizkraftwerken zu berücksichtigen sind. Die betreffenden Perimeter sind in der Energieplankarte als «Prioritätsgebiete geplant» festgesetzt.

Die räumlichen «Festsetzungen» zur leitungsgebundenen thermischen Energieversorgung in der Energieplankarte sowie der Massnahmenkatalog im Planungsbericht Energieversorgung sind behördenverbindlich (vgl. Planungsbericht Energieversorgung Ziffern 1.4, 3.4.1 und 3.4.2).

Aus diesen Überlegungen sollen auch die Fernwärmeversorgungen aus Heizkraftwerken, Abwasserreinigungsanlagen und der Klärschlammverwertung eine Förderung im Rahmen der gemeinwirtschaftlichen 2000-Watt-Leistungen erfahren.

#### *Leitungsgebundene Energieversorgungen mit vergleichbarer energiepolitischer Legitimation in den Verteilnetzgebieten des ewz im Kanton Graubünden*

Gemäss Art. 6 Abs. 1 VGL ewz ist der Geltungsbereich der Verordnung grundsätzlich auf das Verteilnetzgebiet der Stadt Zürich beschränkt. Für das ewz-Versorgungsgebiet im Kanton Graubünden muss das ewz den Geltungsbereich des Förderinstrumentariums in den Netznutzungsverträgen mit den Gemeinden regeln. Sofern die Gemeinden dem ewz einen Leistungsauftrag analog zu den Bestimmungen der VGL ewz erteilen und das ewz somit im Rahmen des Netznutzungsentgelts ebenfalls eine Entschädigung für die gemeinwirtschaftlichen Leistungen erhält, können auch die Verteilnetzkundinnen und -kunden des ewz in Graubünden Förderleistungen beanspruchen.

Aus diesen Überlegungen soll auch im Fall einer Realisierung von leitungsgebundenen Energieversorgungen in den Verteilnetzgebieten des ewz ausserhalb der Stadt eine analoge Förderung stattfinden. Die Beurteilung, ob für die leitungsgebundene Energieversorgung vergleichbare energiepolitische Vorgaben gelten, erfolgt in Abstimmung mit den zuständigen Gremien (z. B. Energiebeauftragte) in den jeweiligen Gemeinden.

### 4.3 Berechnung des Förderbeitrags

Die Rahmenbedingungen für die Berechnung der Förderbeiträge sind in Art. 8 Abs. 2 VGL ewz festgehalten. Demnach darf der Beitrag 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 entsprechenden konventionellen Referenzanlage eingespart werden (lit. b).

Für die Förderung der leitungsgebundenen Energieversorgungen zur Wärmelieferung sollen die gleichen Kennzahlen wie bei Wärmepumpen (vgl. vorstehend Ziffer 3.1) zur Anwendung gelangen. Dies rechtfertigt sich, da in Energiezentralen von Energieverbunden regelmässig Wärmepumpen zum Einsatz gelangen. Der Förderbeitrag für leitungsgebundene Energieversorgungen soll deshalb ebenfalls auf 70 Prozent der nicht amortisierbaren Kosten und einem Kostensatz von Fr. 70.– pro Tonne eingespartes Treibhausgas basieren.

Wenn ein Verbund nebst Wärme auch Kälte liefert, soll der Kälteteil einer Förderung nicht zugänglich sein. Bei Wärmepumpenanlagen, die auch zur Kälteerzeugung eingesetzt werden, wurden bereits bis anhin keine Förderbeiträge gewährt (Art. 10 Abs. 5 AB VGL ewz).

### 4.4 Fördermodalitäten

Nach Art. 5 Abs. 1 AB VGL ewz werden Förderbeiträge bei Erfüllung aller Voraussetzungen nach Abschluss der Arbeiten, Vorliegen der Schlussrechnung und allenfalls durchgeführter Erfolgskontrolle ausbezahlt.

Diese Auszahlungsmodalitäten können bei der Realisierung von leitungsgebundenen Energieversorgungen dazu führen, dass die Wirkung der Förderbeiträge vermindert wird. Dies aus folgenden Überlegungen: Leitungsgebundene Energieversorgungen werden in der Regel erst dann realisiert, wenn eine genügende Anzahl Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer sich im Vorfeld zum Anschluss vertraglich verpflichtet hat. Nur so ist für ein Energiedienstleistungsunternehmen sichergestellt, dass die Verbundlösung auch wirtschaftlich betrieben werden kann. Plant ein Energiedienstleistungsunternehmen eine leitungsgebundene Energieversorgung, schliesst es im Vorfeld entsprechende Verträge nur unter Vorbehalt der Realisierung ab. Eine Gebäudeeigentümerin oder ein Gebäudeeigentümer weiss somit zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht, ob und wann ihre oder seine Liegenschaft dereinst tatsächlich mit Energie versorgt werden wird. Dies kann dazu führen, dass im Fall einer sanierungsbedürftigen Heizung der Entscheid auf eine herkömmliche und damit fossile Wärmeversorgung fällt.

Um diesem Hemmnis entgegen zu wirken und den Zubau von leitungsgebundenen Energieversorgungen durch Energiedienstleistungsunternehmen bestmöglich zu fördern, soll der Betreiberschaft ein Wahlrecht zwischen den beiden folgenden Förderarten eingeräumt werden. Bei beiden Varianten sind die ausbezahlten Förderbeiträge in der Summe im Grundsatz gleich hoch.

#### «Standardmodell»

Verzichtet die Betreiberschaft der leitungsgebundenen Energieversorgung darauf, selbst ein Fördergesuch zu stellen, erhält die Grundeigentümerin oder der Grundeigentümer beim Anschluss der Liegenschaft an die leitungsgebundene Energieversorgung auf Gesuch hin den «vollen» Förderbeitrag. Die Beiträge berechnen sich wie vorstehend unter Ziffer 4.3 dargelegt und werden gemäss Art. 5 Abs. 1 AB VGL nach erfolgtem Anschluss der Liegenschaft an die leitungsgebundene Energieversorgung ausbezahlt.

### «Anschubfinanzierung»

Stellt die Betreiberschaft der leitungsgebundenen Energieversorgung selbst ein Gesuch um Förderbeiträge, erhält die Grundeigentümerin oder der Grundeigentümer beim Anschluss der Liegenschaft an die leitungsgebundene Energieversorgung auf Gesuch hin einen pauschalen Förderbeitrag von Fr. 60.– pro MWh. Dieser Ansatz entspricht der Förderung, die der Kanton Zürich bis zum Jahr 2015 für Anschlüsse an Fernwärmenetze entrichtet hat. Der Förderbeitrag an die Grundeigentümerin oder den Grundeigentümer wird gemäss Art. 5 Abs. 1 AB VGL nach erfolgtem Anschluss der Liegenschaft an die leitungsgebundene Energieversorgung ausbezahlt.

Parallel dazu erhält die Betreiberschaft der leitungsgebundenen Energieversorgung einen Förderbeitrag im Sinne einer Anschubfinanzierung. Dieser Förderbeitrag bemisst sich wie folgt: Gestützt auf das in der Energieplanung festgesetzte Gebiet für die Versorgung mit leitungsgebundener Energie und den festgelegten Zielwert für den Energieabsatz im Endausbau (MWh) wird wie vorstehend unter Ziffer 4.3 dargelegt der «volle» Förderbeitrag für den gesamten Perimeter berechnet. Von diesem Betrag werden die gesamten pauschalen Förderbeiträge für die Grundeigentümerinnen und -eigentümer im entsprechenden Perimeter (Energieabsatz [MWh] im Endausbau multipliziert mit Fr. 60.– pro MWh) abgezogen. Der Förderbeitrag an die Betreiberschaft der leitungsgebundenen Energieversorgung wird bei Inbetriebnahme der Energiezentrale ausbezahlt. Indem der Förderbeitrag für die Anschubfinanzierung durch die Betreiberschaft bei der Energiepreiskalkulation zu berücksichtigen ist, kommt dieser Förderbeitrag indirekt auch den Grundeigentümerinnen und -eigentümern, die ihre Liegenschaften zukünftig an den Verbund anschliessen lassen, zugute.

Im Kanton Graubünden wird im Regelfall das Standardmodell zur Anwendung gelangen, ausser es kann basierend auf Konzessionen eine Regelung getroffen werden, die vergleichbare Kontrollmöglichkeiten bietet, wie sie in der Stadt Zürich bei Gebietskonzessionen (vgl. STRB Nr. 611/2017) bestehen.

## 4.5 Kosten der Förderung von leitungsgebundenen Energieversorgungen

Die jährlich zu erwartenden Kosten für die Förderung von leitungsgebundenen Energieversorgungen werden auf rund Fr. 5 500 000.– geschätzt. Darin sind sowohl die Kosten für die Förderbeiträge des Standardmodells als auch der Anschubfinanzierung enthalten.

### Voraussichtliche Anpassung der Förderung 2021

Voraussichtlich 2021 sollen die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE n 2014) durch eine Änderung des Energiegesetzes (EnerG, LS 730.1) im Kanton Zürich eingeführt werden. Dabei handelt es sich um energierechtliche Vorschriften im Gebäudebereich, die u. a. verschärfte Vorschriften bezüglich der Energieversorgung mit sich bringen, so dass bei Neubauten fossile Versorgungslösungen gar nicht mehr zulässig sein werden. Eine diesbezügliche Anpassung der AB VGL ewz soll zum gegebenen Zeitpunkt erfolgen.

## Anpassungen am Erlass AB VGL ewz

### 6.1 Auszahlung, Art. 5 (Änderungen kursiv)

Abs. 1 unverändert

<sup>2</sup> *Beiträge an die Betreiberschaft von leitungsgebundenen Energieversorgungen im Sinne von Art. 10<sup>bis</sup> Abs. 4 lit. b AB VGL ewz werden bei Inbetriebnahme der Energiezentrale ausbezahlt.*

Bestehender Abs. 2 wird neu zu Abs. 3



Gemäss den Ausführungen unter Ziffer 4.4 soll ein Teil der Förderbeiträge im Sinne einer Anschubfinanzierung an die Betreiberschaft einer leitungsgebundenen Energieversorgung bereits bei Inbetriebnahme der Energiezentrale ausbezahlt werden können. Dementsprechend ist in Art. 5 AB VGL ewz die Erweiterung der bisherigen Auszahlungsmodalität vorzusehen.

## **6.2 lit. a. Thermische Sonnenkollektor-Anlagen, Art. 8 (Änderungen kursiv)**

Abs. 1–5 unverändert

*<sup>6</sup> Für Sonnenkollektor-Anlagen bei Gebäuden, die über eine monovalente Wärmepumpenanlage zur Raumheizung und Wassererwärmung verfügen, werden keine Beiträge ausgerichtet.*

Die AB VGL ewz soll in Art. 8 um den Abs. 6 ergänzt werden. Für Anlagen mit einer Kombination aus Sonnenkollektor und Wärmepumpe, bei denen der Sonnenkollektor als Wärmequelle für die Wärmepumpe dient, sollen keine Förderbeiträge ausbezahlt werden. Damit soll eine Doppelförderung desselben Umweltnutzens, der Treibhausgas-Einsparung, vermieden werden.

## **6.3 lit. b. Photovoltaik-Anlagen, Art. 9 (Änderungen kursiv bzw. durchgestrichen)**

Art. 9 <sup>1</sup> Für Photovoltaik-Anlagen mit einer installierten Leistung von ~~mehr als 30 kW<sub>P</sub>~~ *2 kW<sub>P</sub> bis 50 MW<sub>P</sub>* werden Pauschalbeiträge pro kW<sub>P</sub> festgesetzt, die ~~350~~ *350* Prozent der zum Zeitpunkt der Gesuchseinreichung massgeblichen Referenz-Investitionskosten für die *Einmalvergütung* ~~kostendeckende Einspeisevergütung~~ des Bundes betragen.

<sup>2</sup> Als Berechnungsbasis werden stufenweise die Referenz-Investitionskosten der jeweiligen Grössenkategorien der Photovoltaik-Anlagen verwendet.

~~<sup>3</sup> Für Photovoltaik-Anlagen mit einer installierten Leistung unter 30 kW<sub>P</sub> werden keine Beiträge gewährt.~~

Die AB GVL ewz sollen dergestalt angepasst werden, dass – analog der Förderung des Bundes – auch kleinere Anlagen ab 2 kW<sub>P</sub> einen Förderbeitrag erhalten können. Entsprechend ist auch der Abs. 3 zu streichen.

## **6.4 lit. c. Wärmepumpen, Art. 10 (Änderungen kursiv bzw. durchgestrichen)**

Art. 10 <sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Massgebend für die Berechnung des Basisfördersatzes sind 70 Prozent der nicht-amortisierbaren Mehrkosten und ein Kostensatz von Fr. ~~3570.–~~ pro Tonne der durch die Wärmepumpenanlage vermiedenen Treibhausgase. ~~Für besonders effiziente Wärmepumpenanlagen kann das ewz die Beiträge um maximal 25 Prozent erhöhen.~~

~~<sup>3</sup> Bei Wärmepumpenanlagen über 100 kW<sub>P</sub> kann das ewz Erfolgskontrollen anordnen wird eine einjährige Erfolgskontrolle durchgeführt und die effektive Jahresarbeitszahl ermittelt.~~

<sup>4</sup> Der Förderbeitrag berechnet sich nach folgender Formel:

$$FB = \min(F_{NAM} \cdot NAM; F_{THG} \cdot THG) \cdot P_{soll} \cdot \left(1 + a \cdot \frac{JAZ_{ber} - JAZ_{norm}}{JAZ_{norm}}\right)$$

mit

FB — Förderbeitrag [Fr.]

$F_{NAM}$  — Fördersatz nicht amortisierbare Mehrkosten [%]

NAM — Spezifische nicht amortisierbare Mehrkosten [Fr./kW]

$F_{THG}$  — Fördersatz Treibhausgas Vermeidung [Fr./t THG]

THG — Spezifische Treibhausgas Vermeidung [t THG/kW]

$P_{soll}$  — Soll-Heizleistung aus der technischen Berechnung

a — Gewichtungsfaktor für Einfluss Effizienz

$JAZ_{ber}$  — JAZ aus der technischen Berechnung

$JAZ_{norm}$  — Norm-JAZ abhängig von der Wärmequelle (Sole, Wasser, Luft)

$$FB = \min(F_{NAM} \cdot NAM \cdot P_{soll}; EBF \cdot (Qh + Qww) \cdot f_{UB} \cdot Bd \cdot CO_2 \cdot \frac{F_{CO_2}}{U_G})$$

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<sup>2</sup>]

(Qh+Qww) — Grenzwerte für Energiebedarf für Heizung und Warmwasser für Neubauten nach SIA380.1 [kWh/m<sup>2</sup> a]

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

Bd — Benutzungsdauer der Anlage [a]

CO<sub>2</sub> — Treibhausgasemissionsvermeidung [g/kWh]

$F_{CO_2}$  — Fördersatz THG [Fr./tCO<sub>2</sub>]

$U_G$  — Umrechnung Gewicht [g/t]

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

<sup>6</sup> In den im kommunalen Energieplan bezeichneten Fernwärmegebieten und in Gebieten von Energieverbunden mit einer Gebietskonzession bzw. einem Gebietsauftrag der Stadt Zürich werden für die an die leitungsgebundene Energieversorgung wirtschaftlich und energiepolitisch sinnvoll anschliessbaren Liegenschaften keine Beiträge an Wärmepumpen gewährt.

In Abs. 2 soll wie in den Erwägungen unter Ziffer 3.1 erwähnt der Kostensatz des Förderbeitrags für Wärmepumpen von Fr. 35.– pro Tonne vermiedener Treibhausgase auf Fr. 70.– erhöht werden.

Wie vorstehend unter Ziffer 3.1 dargelegt, ist eine Differenzierung bzw. eine zusätzliche Förderung von besonders effizienten Wärmepumpenanlagen nicht mehr angezeigt, weshalb Satz 2 in Abs. 2 wegfallen soll.

Die in Abs. 3 aufgeführte Bestimmung zur Erfolgskontrolle bei grossen Wärmepumpen über 100 kW und Ermittlung der effektiven Jahresarbeitszahl (JAZ) soll in eine Kann-Vorschrift umgewandelt werden, da Erfolgskontrollen nicht in jedem Fall vorgenommen werden müssen. Die Erfolgskontrolle soll auch nicht an eine Jahresfrist gebunden sein, da gerade bei grösseren

Anlagen, an die mehrere Gebäude angeschlossen werden können, unter Umständen nach nur einem Jahr das volle Potenzial noch nicht ausgeschöpft ist.

Ersatzlos gestrichen werden kann der für «Peak» stehende Zusatz «p» bei kW. Die Einheit «kWp» ist nur bei PV-Anlagen von Bedeutung. Ebenfalls gestrichen werden kann die Ermittlung der JAZ, die für die Berechnung des Förderbeitrags erforderlich war. Da die Formel angepasst werden soll (vgl. nachfolgend Ausführungen zu Abs. 4), ist deren Ermittlung nicht mehr nötig.

Die in Abs. 4 bislang aufgeführte Formel zur Berechnung des Förderbeitrags führte bei Gesuchstellerinnen und Gesuchstellern mehr zu Verwirrung als zu Verständnis der Berechnungsgrundlage, weshalb sie durch eine vereinfachte Formel unter Angabe der ausschlaggebenden Faktoren ersetzt werden soll. Der Förderbeitrag basiert auf den in der Formel angegebenen Faktoren, wobei beim Grenzwert für Neubauten [kWh/m<sup>2</sup> a] von der SIA-Norm 380.1 Heizwärmebedarf (2009), Ziffer 2.3.8 Tabelle 4, Grenzwerte für «Thermische Energie im Hochbau» pro Jahr bei 8,5 °C Jahresmitteltemperatur für Neubauten ausgegangen wird.

In den in der Energieplankarte festgesetzten Gebieten für Energieverbunde mit einer Gebietskonzession oder einem Gebietsauftrag (vgl. Ausführungen unter Ziffer 4.2) soll keine Förderung von dezentralen Wärmepumpenanlagen erfolgen, wenn die Liegenschaft wirtschaftlich und energiepolitisch betrachtet sinnvoll anschliessbar ist. Diese Regelung galt bereits bis anhin in den bezeichneten Fernwärmegebieten. Abs. 6 soll nun entsprechend auf Energieverbunde mit einer Gebietskonzession oder einem Gebietsauftrag erweitert werden. Grund dafür ist, dass die Betreiberschaft von Energieverbunden mit einer Gebietskonzession oder einem Gebietsauftrag verpflichtet ist, sämtlichen interessierten Grundeigentümerschaften innerhalb des Perimeters ein Anschlussangebot zu unterbreiten. Damit steht diesen eine vergleichbare Energieversorgungslösung zur Verfügung. Indem Einzellösungen keine Förderung erfahren, wird gleichzeitig der Auf- und Ausbau des Verbunds gefördert.

#### 6.5 lit. d. Leitungsgebundene Energieversorgungen, Art. 10<sup>bis</sup> (neu)

Art. 10<sup>bis</sup> 1 Es werden nur leitungsgebundene Energieversorgungen zur Wärmelieferung mit Gebietsauftrag, Gebietskonzession oder einer vergleichbaren energiepolitischen Legitimation gefördert.

<sup>2</sup> Massgebend für die Berechnung des Basisfördersatzes sind 70 Prozent der nicht-amortisierbaren Mehrkosten und ein Kostensatz von Fr. 70.– pro Tonne vermiedener Treibhausgase.

<sup>3</sup> Das ewz kann Erfolgskontrollen anordnen.

<sup>4</sup> 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:

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

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

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

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 [m <sup>2</sup> ]
( $Q_h + Q_{ww}$ )	Grenzwerte für Energiebedarf für Heizung und Warmwasser für Neubauten nach SIA 380.1 [kWh/m <sup>2</sup> a]
$f_{UB}$	Zuschlags-Faktor (für Umbauten 1,25 / für Neubauten 1,00)
Bd	Benutzungsdauer der Anlage [a]
CO <sub>2</sub>	Treibhausgasemissionsvermeidung [g/kWh]
$F_{CO2}$	Fördersatz <sub>THG</sub> [Fr./tCO <sub>2</sub> ]
$U_G$	Umrechnung Gewicht [g/t]
Z	Zielwert für den Energieabsatz im Endausbau (MWh)
<sup>5</sup> Kältebedarf wird bei der Bemessung des Förderbeitrags nicht berücksichtigt.	

In Abs. 1 ist festgehalten, dass nur leitungsgebundene Energieversorgungen zur Wärmelieferung, für die energiepolitische Vorgaben gelten, die im Einklang mit den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft stehen, von einer Förderung profitieren können.

Für die Berechnung des Förderbeitrags sollen die gleichen Werte wie bei Wärmepumpen gemäss Art. 10 Abs. 2 AB VGL ewz zur Anwendung gelangen (Abs. 2).

Da leitungsgebundene Energieversorgungen in der Regel über einen Zeitraum von mehreren Jahren realisiert werden, soll es dem ewz obliegen, den Zeitpunkt für eine allfällige Erfolgskontrolle zu bestimmen (Abs. 3).

In Abs. 4 wird festgehalten, dass sowohl die Betreiberschaft der leitungsgebundenen Energieversorgung als auch die Grundeigentümerschaft, die ihre Liegenschaft anschliesst, ein Fördergesuch stellen können. Die Höhe des Förderbeitrags, den die Grundeigentümerschaft erhält, hängt davon ab, ob auch die Betreiberschaft ein Fördergesuch stellt: Entweder erhält sie den «vollen» Förderbeitrag oder einen Pauschalbeitrag, wobei der Rest bei der Betreiberschaft verbleibt. Indem der Förderbeitrag für die Anschubfinanzierung durch die Betreiberschaft bei der Energiepreiskalkulation zu berücksichtigen ist, kommt dieser Förderbeitrag indirekt auch den Grundeigentümerinnen und -eigentümern, die ihre Liegenschaften zukünftig an den Verbund anschliessen lassen, zugute. In beiden Fällen sind die insgesamt ausbezahlten Förderbeiträge im Grundsatz gleich hoch. Die aufgeführten Formeln entsprechen vom Prinzip her derjenigen bei Wärmepumpen.

In Abs. 5 wird ferner klargestellt, dass wenn ein Verbund nebst Wärme auch Kälte liefert, dieser Teil einer Förderung nicht zugänglich ist.

## 7. Regulierungsfolgenabschätzung

Der mit Beschluss des Stadtrats vom 21. November 2012 (STRB Nr. 1490/2012) zur Verordnung über die Verbesserung der Rahmenbedingungen für KMU (AS 930.100) erlassene Leitfaden für die Durchführung der Regulierungsfolgenabschätzung (RFA) und für die Prüfung von Erlassen des geltenden Rechts sieht vor, dass Erlasse einer Regulierungsfolgenabschätzung unterzogen werden müssen, sofern sie eine Belastung von KMU nach sich ziehen könnten.

Die Änderung der AB VGL ewz betrifft kleinere und mittlere Unternehmen (KMU), sofern diese Förderbeiträge beanspruchen wollen, branchenübergreifend. Bedeutende Auswirkungen auf einzelne Branchen sind damit nicht verbunden. Die AB VGL ewz führen zu keinen neuen Handlungspflichten und haben für KMU keinen finanziellen oder administrativen Mehraufwand zur Folge. Es bedarf daher 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:

Auszahlung

Art. 5 Abs. 1 unverändert

<sup>2</sup> Beiträge an die Betreiberschaft von leitungsgebundenen Energieversorgungen i. S. v. Art. 10<sup>bis</sup> Abs. 4 lit. b AB VGL ewz werden bei Inbetriebnahme der Energiezentrale ausbezahlt.

Bestehender Abs. 2 wird neu zu Abs. 3

Pauschalbeiträge für einzelne Technologien

a. Thermische Sonnenkollektor-Anlagen

Art. 8 Abs. 1–5 unverändert

<sup>6</sup> Für Sonnenkollektor-Anlagen bei Gebäuden, die über eine monovalente Wärmepumpenanlage zur Raumheizung und Wassererwärmung verfügen, werden keine Beiträge ausgerichtet.

b. Photovoltaik-Anlagen

Art. 9<sup>1</sup> Für Photovoltaik-Anlagen mit einer installierten Leistung von 2 kW<sub>p</sub> bis 50 MW<sub>p</sub> werden Pauschalbeiträge pro kW<sub>p</sub> festgesetzt, die 30 Prozent der zum Zeitpunkt der Gesuchseinreichung massgeblichen Referenz-Investitionskosten für die Einmalvergütung des Bundes betragen.

Abs. 2 unverändert

Abs. 3 wird aufgehoben

c. Wärmepumpen

Art. 10 Abs. 1 unverändert

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Bei Wärmepumpenanlagen über 100 kW kann das ewz Erfolgskontrollen anordnen.

<sup>4</sup> Der Förderbeitrag berechnet sich nach folgender Formel:

$$FB = \min(F_{NAM} \times NAM \times P_{soil}; EBF \times (Qh + Qww) \times f_{UB} \times Bd \times CO_2 \times \frac{F_{CO_2}}{U_G})$$

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 <sup>2</sup> ]
(Qh+Qww)	Grenzwerte für Energiebedarf für Heizung und Warmwasser für Neubauten nach SIA 380.1 [kWh/m <sup>2</sup> a]
$f_{UB}$	Zuschlags-Faktor (für Umbauten 1,25 / für Neubauten 1,00)
Bd	Benutzungsdauer der Anlage [a]
CO <sub>2</sub>	Treibhausgasemissionsvermeidung [g/kWh]
$F_{CO2}$	Fördersatz THG [Fr./tCO <sub>2</sub> ]
U <sub>G</sub>	Umrechnung Gewicht [g/t]

#### Abs. 5 unverändert

<sup>6</sup> In den im kommunalen Energieplan bezeichneten Fernwärmegebieten und in Gebieten von Energieverbunden mit einer Gebietskonzession bzw. einem Gebietsauftrag der Stadt Zürich werden für die leitungsgebundene Energieversorgung wirtschaftlich und energiepolitisch sinnvoll anschliessbare Liegenschaften keine Beiträge an Wärmepumpen gewährt.

#### d. Leitungsgebundene Energieversorgungen

Art. 10<sup>bis</sup> 1 Es werden nur leitungsgebundene Energieversorgungen zur Wärmelieferung mit Gebietsauftrag, Gebietskonzession oder einer vergleichbaren energiepolitischen Legitimation gefördert.

<sup>2</sup> Massgebend für die Berechnung des Basisfördersatzes sind 70 Prozent der nicht-amortisierbaren Mehrkosten und ein Kostensatz von Fr. 70.– pro Tonne vermiedener Treibhausgase.

<sup>3</sup> Das ewz kann Erfolgskontrollen anordnen.

<sup>4</sup> 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:

$$FB = \min(F_{NAM} \times NAM \times P_{soll}; EBF \times (Qh + Qww) \times f_{UB} \times Bd \times CO_2 \times \frac{F_{CO2}}{U_G})$$

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

$$FB = \min((F_{NAM} \times NAM \times P_{soll}; Z \times Bd \times CO_2 \times \frac{F_{CO2}}{U_G}) - Z \times Fr. 60.-)$$

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]
$P_{\text{soll}}$	Soll-Heizleistung aus der technischen Berechnung [kW]
EBF	Energiebezugsfläche [m <sup>2</sup> ]
( $Q_h+Q_{ww}$ )	Grenzwerte für Energiebedarf für Heizung und Warmwasser für Neubauten nach SIA 380.1 [kWh/m <sup>2</sup> a]
$f_{UB}$	Zuschlags-Faktor (für Umbauten 1,25 / für Neubauten 1,00)
Bd	Benutzungsdauer der Anlage [a]
CO <sub>2</sub>	Treibhausgasemissionsvermeidung [g/kWh]
$F_{CO_2}$	Fördersatz <sub>THG</sub> [Fr./tCO <sub>2</sub> ]
U <sub>G</sub>	Umrechnung Gewicht [g/t]
Z	Zielwert für den Energieabsatz im Endausbau (MWh)

<sup>5</sup> Kältebedarf wird bei der Bemessung des Förderbeitrags nicht berücksichtigt.

2. Übergangsbestimmung: Auf Beitragsgesuche gemäss Art. 4 Ausführungsbestimmungen zur Verordnung über gemeinwirtschaftliche Leistungen des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) im Rahmen der 2000-Watt-Ziele (AS 732.361), die bei Inkrafttreten der Änderungen gemäss Dispositiv-Ziffer 1 hängig sind, ist die bisherige Regelung anwendbar. Ausschlaggebend ist der Zeitpunkt der Einreichung des Gesuchs.
3. 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-Ziffern 1 und 2 treten auf den 1. November 2018 in Kraft.
4. Die Stadtkanzlei wird eingeladen, die Anordnungen gemäss Dispositiv-Ziffern 1–3 in geeigneter Weise mit Rechtsmittelbelehrung im Städtischen Amtsblatt zu veröffentlichen.
5. Mitteilung an die Stadtpräsidentin, den Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe, die Stadtschreiberin, den Rechtskonsulenten, den Energiebeauftragten, die Stadtkanzlei (Amtliche Sammlung und Kanzleidienste) und das Elektrizitätswerk.

Für getreuen Auszug  
die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti