



Auszug aus dem substanziellen Protokoll 119. Ratssitzung vom 4. Dezember 2024

Gemeinsame Behandlung der Geschäfte GR Nrn. 2024/331 und 2024/430

4036. 2024/331

Weisung vom 03.07.2024:

Elektrizitätswerk, Entwicklung und Betrieb einer digitalen Kommunikationslösung für Zählerinfrastrukturen zur Fernauslesung von Gebäudedaten, ewz.wM-Bus, neue einmalige Informatikausgaben, Zusatzkredit

Antrag des Stadtrats

Unter Ausschluss des Referendums:

Für Entwicklung und Betrieb einer digitalen Kommunikationslösung für Zählerinfrastrukturen zur Fernauslesung von Gebäudedaten, ewz.wM-Bus, wird zu neuen einmaligen Informatikausgaben von Fr. 1 446 000.– gemäss STRB Nr. 2098/2024 ein Zusatzkredit von Fr. 5 904 000.– bewilligt. Die neuen einmaligen Informatikausgaben betragen somit insgesamt Fr. 7 350 000.–.

Gemeinsame Wortmeldungen zu den Geschäften GR Nrn. 2024/331 und 2024/430

Referat zur Vorstellung der Weisung / Kommissionsreferat:

Beat Oberholzer (GLP): Es geht um den WM-Bus des Elektrizitätswerks (ewz). Gemeint ist nicht die Fussball-Weltmeisterschaft, sondern der «Wireless Meter Bus» (wM-Bus). Dieser ist eine Kommunikationslösung des ewz und soll Daten von intelligenten Messgeräten, sogenannten Smart Metern, transportieren. Das ewz arbeitet an einer eigenen Smart-Meter-Auslieferung. Dazu wird neben dem Smart Meter ein weiteres Gerät eingesetzt, das sogenannte Building Gateway. Dieses soll die Gebäudedaten über das Glasfasernetz verschlüsselt an die Kommunikationsplattform schicken. In dieser Weisung geht es aber nicht um die Smart Meter des ewz, sondern um die Smart Meter der Wasserversorgung (WVZ). Die Grundlage für den Einsatz der Smart Meter wurde Ende des Jahres 2021 in der Wasserabgabeverordnung geschaffen. Im Dezember 2023 hat der Stadtrat die Beschaffung der Smart Meter beschlossen. Für die Fernauslesung dieser Geräte sollen die Smart Meter der WVZ an die Building Gateways des ewz angeschlossen werden. Damit die Übertragung kabellos über Funk stattfinden kann, werden an den Building Gateways Funkschnittstellen angebracht. So können die Daten zwischen dem Wasserzähler und dem zentralen Speicherort von Organisation und Informatik (OIZ) transportiert werden. Dort werden die Messergebnisse der Wasserversorgung



ausgelesen. Neben der Fernauslesung ermöglicht die Technologie auch eine schnellere Ortung von Lecks im Leitungsnetz. Die neuen Schnittstellen werden so gebaut, dass weitere Anbieter mit kleinerem Aufwand an die Infrastruktur angeschlossen werden können. Denkbar ist die Messung des Gasbezugs von der Energie 360° AG oder des Wärmebezugs eines Energieverbundes. Zwischen der WVZ und dem ewz wurde ein Vertrag unterzeichnet, der bis ins Jahr 2043 reicht. Pro Wasserzähler wurde eine einmalige Grundgebühr und danach eine monatliche Nutzungsgebühr vereinbart. Für die gesamte Laufzeit ist mit einem Umsatz von 25 Millionen Franken zu rechnen. Diese stadtinternen Verrechnungen sind nicht bewilligungspflichtig. Gemäss Weisung werden bis Sommer 2025 rund 30 000 Building Gateways mit wM-Bus-Dongles bestückt. Das führt zu neuen einmaligen Informatikausgaben von 7,35 Millionen Franken. Davon hat der Stadtrat bereits 1,446 Millionen Franken bewilligt. Dem Gemeinderat wird die Erhöhung um 5,904 Millionen Franken beantragt. Die jährlich wiederkehrenden Betriebskosten von 56 000 Franken sind in der Bewilligungskompetenz des Stadtrats. Durch diese Investition und den Wegfall des sogenannten Drive-by-Auslesens kann der personelle und administrative Aufwand stark verringert werden. Das Geschäft ist vom Referendum ausgeschlossen, da Informatikausgaben gemäss der Gemeindeordnung von Volksabstimmungen ausgenommen sind. Die Sachkommission TED/DIB beantragt dem Gemeinderat einstimmig, die Informatikausgaben von 7,35 Millionen Franken für den WM-Bus zu genehmigen.

Dr. Emanuel Tschannen (FDP) begründet das Postulat GR Nr. 2024/430 (vergleiche Beschluss-Nr. 3670/2024): Das ewz muss gemäss bundesrechtlicher Vorgaben bis zum Jahr 2027 mindestens 80 Prozent der heute installierten Stromzähler durch intelligente Stromzähler, sogenannte Smart Meter, ersetzen. Smart Meter übertragen Daten bidirektional, also in zwei Richtungen. Sie messen den Stromverbrauch, speichern die erfassten Daten und leiten sie periodisch an den Energiedienstleister weiter. In der Stadt Zürich werden die Daten im Viertelstundentakt erfasst und einmal pro Tag automatisch ans ewz übermittelt. Andererseits empfangen Smart Meter auch Informationen wie Updates oder Tarife. Anscheinend reduziert allein die Installation der Smart Meter den Stromverbrauch um 3 bis 5 Prozent, weil sich die Leute anpassen und ihren Stromverbrauch optimieren wollen. Das Übermitteln der Daten erfordert Transparenz gegenüber den Konsumentinnen und Konsumenten. Neuerdings werden die Smart Meter eines Endproduzenten, der CKW AG, dafür eingesetzt, dynamische Preismodelle umzusetzen; das heisst, je nach Marktnachfrage werden unterschiedliche Preise verlangt. Die CKW AG wurde kritisiert, dass die eingeführten Preismodelle lediglich der eigenen Ertragsoptimierung dienen. Ziel dieses Postulats ist es, dass Smart Meter zugunsten eines nachhaltigen Strombezugs verwendet werden. Das ist im Interesse der Umwelt sowie der Konsumentinnen und Konsumenten. Auch wenn der Strombedarf für diesen Winter anscheinend gesichert ist, schwankt die Versorgung mittelfristig. Zudem wird der Anteil erneuerbarer Stromproduktion stetig grösser, was die Netzstabilität und Speicherkapazität herausfordert. Es ist im Interesse von uns allen, dass Strom möglichst dann nachgefragt wird, wenn er vorhanden ist. Das erfordert beispielsweise eine Glättung der Bezugsstunden



am Morgen und am Abend. Gemäss Postulat sollen die dynamischen Preismodelle ökonomisch die richtigen Anreize setzen. Dabei ist sicherzustellen, dass die Dynamik der Preismodelle so gestaltet und kommuniziert wird, dass die beabsichtigte Wirkung erreicht wird. Es soll geprüft werden, wie durch den Einsatz der Preismodelle neben der Glättung des Strombezugs eine finanzielle Entlastung der nachhaltigen Strom beziehenden Konsumentinnen und Konsumenten bewirkt werden kann.

Johann Widmer (SVP) begründet den von Roger Bartholdi (SVP) namens der SVP-Fraktion am 25. September 2024 gestellten Ablehnungsantrag zum Postulat GR Nr. 2024/430: *Das Postulat ist zwar gut gemeint, aber ich staune, dass die sogenannte liberale Partei ungebremsen Preiserhöhungen zustimmt. Es ist naiv zu glauben, dass die Preise mit einem dynamischen Modell irgendetwas anderes tun als zu steigen. Vor allem linke Stadtregierungen missbrauchen das gerne, um die Konsumenten zu einem anderen Stromverbrauch umzuerziehen. In deutschen Städten, wo es dieses Modell schon gibt, zeigt sich, wie katastrophal die Folgen sind.*

Weitere Wortmeldungen:

Christian Häberli (AL) stellt folgenden Textänderungsantrag zum Postulat GR Nr. 2024/430: *Das Modell der dynamischen Strompreise wird seit einer Weile mit Slogans wie «Ihr Zuhause, Ihre Energie: Dynamisch optimiert» aktiv beworben. Weiter versprechen die Anbieter, dass dynamische Stromtarife die Schwankungen des Strommarktes in Echtzeit widerspiegeln, indem der Preis in kurzen Intervallen an die aktuelle Angebots- und Nachfragesituation angepasst wird. Dieser Mechanismus ermögliche es den Verbrauchenden von günstigen Preisen zu profitieren und einen Beitrag zur Netzstabilität zu leisten. Das klingt toll, ist aber in Realität etwas komplizierter. In Deutschland soll dieses Modell Anfang 2025 eingeführt werden. Untersuchungen zeigen, wer davon profitiert: Kleinhaushalte mit grossem Stromverbrauch, die über eine automatische Ein- und Ausschaltung des Stroms bei Erkennung des Preissignals verfügen, und einige Nerds, die mit batteriegepufferten Servern im Keller Bitcoin schürfen. Noch absurder wird es, wenn die Rückspeisung aus Batterien ins Netz erlaubt wird. Das bedeutet, man kann Batterien aufladen, wenn der Strom günstig ist, und ihn dann teuer weiterverkaufen. Benachteiligt wird zum Beispiel die fünfköpfige Familie in der Genossenschaft mit Gemeinschaftsküche. Die FDP stellt sich das vielleicht so vor: Die Kinder kommen hungrig nach Hause, doch die Mutter sagt ihnen, sie müsse mit Kochen warten, bis der Strom billiger wird. Mit diesen Preismodellen setzt man Menschen dem Risiko aus, für den wenigen Strom, den sie nutzen, noch mehr bezahlen zu müssen. Das Postulat fordert eigentlich die Liberalisierung des Strommarkts durch die Hintertür. Ich bin auch skeptisch, ob mit dynamischen Stromtarifen der Verbrauch geglättet werden kann. Wer weiss, ob nicht bei billigen Preisen eine Überlastung des Systems verursacht wird? Es gibt andere Mechanismen, mit denen der Stromverbrauch geglättet werden kann, zum Beispiel die Steuerung von Geräten mit Lastmanagement oder Stromtarife mit Leistungskomponenten. Diese Massnahmen sind einfacher und erfahrungsgemäss wirksamer. Diese Absicht des Postulats unterstützen wir trotz aller Kritik. Wir unterstützen die Textänderung*



der SP und haben eine eigene Textänderung vorgeschlagen. Der Nebensatz «damit die beabsichtigte Verhaltenslenkung auch tatsächlich erreicht wird» soll gestrichen werden.

Matthias Probst (Grüne) stellt folgenden Textänderungsantrag zum Postulat GR Nr. 2024/430: Ich muss gestehen, ich bin bei dieser Frage etwas anarchistisch eingestellt. An der ETH, wo ich studiert habe, kamen die Ingenieure jeweils zum selben Schluss. Wenn wir wirklich ein Smart Grid installieren wollen, braucht es eine einzige Messkomponente: die Netzfrequenz. Wenn sie zu hoch ist, ist eine Überlast vorhanden, wenn sie zu tief ist, eine Unterlast. Technisch gesehen können wir so sichergehen, dass nicht alles überwacht wird. Die Daten, die ansonsten dem Staat zukommen, sind hochsensibel und offenbaren mehr als die blossе Stromnutzung. Zurzeit macht die Stadt Zürich nichts Böses mit diesen Daten. Es kann aber sein, dass sich jemand ausserhalb dazu Zugang verschafft. Ich bin der Meinung, dass ein System, das sich auf die Netzfrequenz konzentriert, zielführend ist. Darum schlagen wir in unserer Textänderung vor, das Wörtchen «frequenzabhängig» zu integrieren. Es wäre auch möglich, darauffolgend ein «oder» anzuhängen, damit die Smart Meter auch Erwähnung finden. Wollen wir wirklich ein innovatives, intelligentes Netz aufbauen, wäre es nötig, auf allen Ebenen eine frequenzgesteuerte Abhängigkeit zu schaffen, um ein stabiles Netz zu garantieren. Besonders schön wäre es, das an den Preis zu koppeln, ohne die Bevölkerung zu überwachen. Wir sind der Meinung, dass es sinnvoll ist, die Leute zu belohnen, die etwas zur Spitzenlastbrechung beitragen. Umgekehrt ergibt es auch Sinn, etwas für das sofortige Beziehen von starken Leistungen zu verlangen. Es ist uns bewusst, dass das in der Stadt noch kein grosses Thema ist, da unsere Verbrauchsspitzen relativ glatt sind. Wir wissen aber nicht, wie es sich in Zukunft entwickelt. Testen könnte man das System zum Beispiel im Bündnerland, wo die Spitzenverteilung anders aussieht. Auf jeden Fall erkennen wir grosses Potenzial und stimmen dem Postulat mit allen Ergänzungen zu.

Patrick Tscherrig (SP) stellt folgenden Textänderungsantrag zum Postulat GR Nr. 2024/430: Auch wir stimmen den Vorlagen zu. Der Umbau und die Dekarbonisierung des Energiesystems erfordern eine stärkere Elektrifizierung. Gleichzeitig wird die Stromproduktion dezentraler und volatiler. Das führt zu grösseren Spitzenlasten im Stromnetz als heute. Mit einem einfachen Netzausbau zu reagieren, macht ökonomisch gesehen wenig Sinn. Wir glauben, dass dynamische Stromtarife schon Abhilfe schaffen können. Das Problem ist, dass nicht alle ihren Strombezug beliebig steuern können. Unsere Textänderung, kombiniert mit der Textänderung der AL im gleichen Satz, soll diesem Umstand entgegenkommen. Sie lautet: »Dabei ist zu prüfen, wie solche Preismodelle sozialverträglich zu gestalten und zu kommunizieren sind.« Gestrichen wird der Zusatz «damit die beabsichtigte Verhaltenslenkung auch tatsächlich erreicht wird».

Benedikt Gerth (Die Mitte): Dass die AL gegen die Marktwirtschaft ist, überrascht mich nicht. Von der SVP hätte ich es aber nicht erwartet. In Zeiten, in denen der Konsum und die Produktion von Strom zunehmend auseinanderdividiert werden, ist es wichtig, die Entwicklungen zu harmonisieren und zu synchronisieren. Das zeigt sich etwa bei der volatilen Stromproduktion durch Sonnenenergie. Es ist simpel: Wenn die Sonne scheint,



5 / 7

gibt es Strom. Scheint sie nicht, gibt es keinen Strom. An manchen Tagen herrschen auf der europäischen Strombörse theoretisch negative Preise. Man würde also fürs Strom beziehen Geld bekommen. Das Beispiel von Deutschland zeigt uns nicht unbedingt, dass eine dynamische Preisbildung schlecht ist. Es zeigt eher, dass wir den Ausstieg aus der Kohle- und Atomkraft nicht erzwingen sollten. Ich stimme Christian Häberli (AL) aber zu, dass das ewz die Neuerung sanft einführen soll.

Namens des Stadtrats nimmt der Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe Stellung.

STR Michael Baumer: *Mit der Weisung wird es künftig möglich sein, Daten aus der Ferne abzulesen, statt jemanden vorbeischicken zu müssen. Nicht nur das ewz, das verpflichtet ist, die Smart Meter einzuführen, sondern auch andere Betriebe ziehen mit, was mich sehr freut. Die Nutzenden profitieren auch, denn sie müssen nicht mehr zuhause sein, um die Drive-by-Auslese zu ermöglichen, und erfahren schnell, wie viel sie verbrauchen. Das Postulat nehmen wir entgegen. Es ergibt Sinn, mittels Smart Meter nur schon manuell herauszufinden, wo man einsparen kann. Aber es ist tatsächlich so, dass wir mehr Strom verbrauchen werden, wie Christian Häberli (AL) erwähnt hat. Ich habe aber nicht verstanden, wieso er es so schlimm findet, dass ein Elektrofahrzeug nicht dann aufgeladen wird, wenn alle anderen Strom brauchen. Schon heute gibt es einen Tarif für Elektromobilität, der dann besonders teuer ist, wenn anderweitig viel Strom verbraucht wird. Unterschiedliche Tarife zu unterschiedlichen Zeiten sind nichts Neues. Neu ist, dass mit dem dynamischen Modell auf die Nachfrage reagiert werden kann. Den Strom dann zu benutzen, wenn er vorhanden ist, stellt meiner Meinung nach einen echten Mehrwert dar. Dann ist er auch besonders günstig. Das Postulat rennt bei uns und beim ewz offene Türen ein. Bevor etwas geschieht, wird der Gemeinderat aber mitreden dürfen: spätestens, wenn die Verordnung in Kraft treten soll, die wir vom Stromgesetz erwarten, und wenn es darum geht, die Tarife festzulegen. Mit den Textänderungen können wir gut leben. Es ist eigentlich irrelevant, ob das Preissignal via Frequenz oder einem sonstigen digitalen Signal übermittelt wird. Wir finden eine gute Lösung.*

Schlussabstimmung

Die SK TED/DIB beantragt Zustimmung zum Antrag des Stadtrats.

Zustimmung: Referat: Beat Oberholzer (GLP), Präsidium; Johann Widmer (SVP), Vizepräsidium; Niyazi Erdem (SP), Benedikt Gerth (Die Mitte), Christian Häberli (AL), Sibylle Kauer (Grüne), Ursina Merkler (SP), Dr. Emanuel Tschannen (FDP), Patrick Tscherrig (SP), Sebastian Vogel (FDP), Dominik Waser (Grüne)
Abwesend: Dr. Davy Graf (SP), Markus Merki (GLP)

Abstimmung gemäss Art. 62 Abs.1 lit. c Gemeindeordnung (Ausgabenbremse):



6 / 7

Der Rat stimmt dem Antrag der SK TED/DIB mit 115 gegen 0 Stimmen (bei 0 Enthaltungen) zu. Somit ist das Quorum von 63 Stimmen für die Ausgabenbremse erreicht.

Damit ist in Übereinstimmung mit dem Stadtrat beschlossen:

Unter Ausschluss des Referendums:

Für Entwicklung und Betrieb einer digitalen Kommunikationslösung für Zählerinfrastrukturen zur Fernauslesung von Gebäudedaten, ewz.wM-Bus, wird zu neuen einmaligen Informatikausgaben von Fr. 1 446 000.– gemäss STRB Nr. 2098/2024 ein Zusatzkredit von Fr. 5 904 000.– bewilligt. Die neuen einmaligen Informatikausgaben betragen somit insgesamt Fr. 7 350 000.–.

Mitteilung an den Stadtrat sowie amtliche Publikation am 11. Dezember 2024 gemäss Art. 37 der Gemeindeordnung

4037. 2024/430

Postulat von Dr. Emanuel Tschannen (FDP) und Sebastian Vogel (FDP) vom 11.09.2024:

Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz), dynamische Preismodelle zur Glättung von Bezugsspitzen unter dem Einsatz von digitalen Stromzählern

Gemäss schriftlicher Mitteilung ist der Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe namens des Stadtrats bereit, das Postulat zur Prüfung entgegenzunehmen.

Wortmeldungen siehe GR Nr. 2024/331, Beschluss-Nr. 4036/2024

Dr. Emanuel Tschannen (FDP) begründet das Postulat (vergleiche Beschluss-Nr. 3670/2024).

Johann Widmer (SVP) begründet den von Roger Bartholdi (SVP) namens der SVP-Fraktion am 25. September 2024 gestellten Ablehnungsantrag.

Christian Häberli (AL) stellt folgenden Textänderungsantrag:

Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie mit dem Einsatz von digitalen Stromzählern (sog. Smart Meter) dynamische Preismodelle für den Strombezug umgesetzt werden können, die das Energieversorgungsnetz belastende Bezugsspitzen reduzieren bzw. glätten. Dabei ist zu prüfen, wie solche Preismodelle zu gestalten und zu kommunizieren sind, ~~damit die beabsichtigte Verhaltenslenkung auch tatsächlich erreicht wird~~. Weiter ist zu prüfen, wie sich durch den Einsatz dynamischer Preismodelle erreichen lässt, dass der nachhaltige, geglättete Strombezug zu einer finanziellen Entlastung der betroffenen Konsumentinnen und Konsumenten führt.



7 / 7

Matthias Probst (Grüne) stellt folgenden Textänderungsantrag:

Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie frequenzabhängig oder mit dem Einsatz von digitalen Stromzählern (sog. Smart Meter) dynamische Preismodelle für den Strombezug umgesetzt werden können, die das Energieversorgungsnetz belastende Bezugsspitzen reduzieren bzw. glätten. Dabei ist zu prüfen, wie solche Preismodelle zu gestalten und zu kommunizieren sind, damit die beabsichtigte Verhaltenslenkung auch tatsächlich erreicht wird. Weiter ist zu prüfen, wie sich durch den Einsatz dynamischer Preismodelle erreichen lässt, dass der nachhaltige, geglättete Strombezug zu einer finanziellen Entlastung der betroffenen Konsumentinnen und Konsumenten führt.

Patrick Tscherrig (SP) stellt folgenden Textänderungsantrag:

Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie mit dem Einsatz von digitalen Stromzählern (sog. Smart Meter) dynamische Preismodelle für den Strombezug umgesetzt werden können, die das Energieversorgungsnetz belastende Bezugsspitzen reduzieren bzw. glätten. Dabei ist zu prüfen, wie solche Preismodelle sozialverträglich zu gestalten und zu kommunizieren sind, damit die beabsichtigte Verhaltenslenkung auch tatsächlich erreicht wird. Weiter ist zu prüfen, wie sich durch den Einsatz dynamischer Preismodelle erreichen lässt, dass der nachhaltige, geglättete Strombezug zu einer finanziellen Entlastung der betroffenen Konsumentinnen und Konsumenten führt.

Namens des Stadtrats nimmt der Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe Stellung.

Dr. Emanuel Tschannen (FDP) ist mit den Textänderungen einverstanden.

Angenommene Textänderungen:

Der Stadtrat wird aufgefordert zu prüfen, wie frequenzabhängig oder mit dem Einsatz von digitalen Stromzählern (sog. Smart Meter) dynamische Preismodelle für den Strombezug umgesetzt werden können, die das Energieversorgungsnetz belastende Bezugsspitzen reduzieren bzw. glätten. Dabei ist zu prüfen, wie solche Preismodelle sozialverträglich zu gestalten und zu kommunizieren sind, damit die beabsichtigte Verhaltenslenkung auch tatsächlich erreicht wird. Weiter ist zu prüfen, wie sich durch den Einsatz dynamischer Preismodelle erreichen lässt, dass der nachhaltige, geglättete Strombezug zu einer finanziellen Entlastung der betroffenen Konsumentinnen und Konsumenten führt.

Das geänderte Postulat wird mit 103 gegen 12 Stimmen (bei 0 Enthaltungen) dem Stadtrat zur Prüfung überwiesen.

Mitteilung an den Stadtrat

Im Namen des Gemeinderats

Präsidium

Sekretariat