

## **Auszug aus dem substanziellen Protokoll 103. Ratssitzung vom 1. Juni 2016**

### **1950. 2016/116**

#### **Weisung vom 13.04.2016:**

#### **Elektrizitätswerk, Beteiligung an einer Produktions- und Vertriebsgesellschaft, Erhöhung Objektkredit**

Antrag des Stadtrats

1. Der mit STRB Nr. 2014/2013 bewilligte Objektkredit für das Pilotprojekt «GridBox» in Höhe von Fr. 1 819 200.– wird für die Beteiligung an der zur gründenden Gesellschaft zum Vertrieb eines Netzqualitätsmessgeräts und darauf basierender Smart Grid-Technologien um Fr. 1 780 000.– auf Fr. 3 599 200.– erhöht.
2. Über die Freigabe von Fr. 1 000 000.– für die Weiterentwicklung von Smart Grid-Technologien als Teil der Erhöhung des Objektkredits gemäss Dispositiv-Ziff. I.1 entscheidet der Stadtrat.

Referentin zur Vorstellung der Weisung / Kommissionmehrheit:

**Helen Glaser (SP):** *Die Speicherung erneuerbarer Energien stellt Netzbetreiber vor grosse Herausforderungen, was die Belastung und die Stabilität des Verteilnetzes betrifft. Es geht um ein Produkt, das das ewz in Zusammenarbeit mit der Supercomputing System AG, SCS, der BKW Energie AG und der Bacher Energie AG und mit der Unterstützung des Bundesamts für Energie entwickelt hat. Konkret geht es um die GridBox, ein Netzqualitätsmessgerät auf Niederspannungsebene, mit dem der Strom, die Spannung und deren Qualität sowie die Stabilität und die Belastung des Verteilnetzes zwischen den Transformatoren und den Haushalten gemessen werden kann. Später sollen eine automatische Fehlerlokalisierung und die Steuerung von Netzkomponenten möglich sein. Die vier Firmen haben die GridBox in zwei unterschiedlichen Umgebungen erfolgreich getestet. Die GridBox schneidet technisch besser ab als Konkurrenzprodukte. Das System ist kostengünstiger als der Ausbau der Transformatoren und Leitungen. Weiter werden mit dem Gerät die Ausnutzung und der Unterhalt der Infrastruktur optimiert. Das ewz weiss dadurch, wie viel Strom durch eine Leitung fliesst. Dadurch lässt sich der genaue Zeitpunkt berechnen, an dem die Leitung ersetzt werden muss. Dadurch können voraussichtlich 5 % der jährlichen Kosten eingespart werden. Das System funktioniert mit Glasfaser und Stromkabel sowie mit Mobilfunk. Das Gerät kann weiter unter Betrieb angepasst werden. Die Boxen können miteinander vernetzt werden. Die Messungen erfolgen im Sekundentakt, der Zustand des Netzes wird somit in Echtzeit übermittelt. Wenn eine Box ausfällt, beeinflusst das nur das betroffene Quartier. Da es sich abzeichnet, dass alle Verteilnetzbetreiber in den nächsten zehn Jahren über ein solches System verfügen müssen, planen die Partner in einem nächsten Schritt die Kommerzialisierung des Produkts. Dazu soll eine Aktiengesellschaft gegründet werden. Das ewz möchte sich mit 1,8 Millionen Franken beteiligen. Zwischen den Partnern wird*

es einen Aktionärsbindungsvertrag geben und keiner der Partner kann die Aktiengesellschaft mit einer Mehrheit beherrschen. Es wird damit gerechnet, dass die Aktiengesellschaft nach fünf Jahren selbsttragend sein wird. Der Stadtrat beantragt dem Gemeinderat einen einmaligen Beitrag. Es besteht keine Nachschusspflicht. Das ewz wird nicht als Produzentin auftreten. Wird der Businessplan mit dem Anfangskapital nicht eingehalten, zieht sich das ewz aus dem Geschäft zurück. Die Rekapitalisierung muss dann auf dem Markt erfolgen. Die Kapitaleinlage wird innerhalb des Geschäftsbereichs kompensiert. Allfällige Nachfolgebeiträge werden im Budget eingestellt. Dem ewz ist es wichtig, dass die Kommerzialisierung der GridBox demnächst erfolgt. Die Kommissionsmehrheit befürwortet diesen Schritt, auch wenn man der Ansicht sein kann, dass es nicht Hauptaufgabe des ewz ist, auf dem Markt als Akteur aufzutreten. Eine Beteiligung des ewz ist sinnvoll. Das Wissen der ewz bleibt erhalten und es zahlt sich finanziell aus. Verschiedene Kantone haben bereits ihr Interesse angemeldet. Das System kann den Bedürfnissen des ewz angepasst werden. Das Projekt unterstreicht den innovativen Ruf des ewz. Wir erachten die GridBox als Dienstleistung im Zusammenhang mit dem Dienstleistungsauftrag der ewz. Abschliessend möchte ich eine Anmerkung zum Datenschutz machen. Das Monitoring erfolgt auf Ebene der Hausanschlüsse. Wir haben den städtischen Datenschützer angehört. Das ewz ist für das Thema sensibilisiert. Das Projekt ist nicht datenschutzrelevant. Bei Änderung dieser Umstände würde das Projekt neu beurteilt.

Kommissionsminderheit:

**Roger Tognella (FDP):** Diese Weisung wirft einige interessante Fragen auf. Erstens geht es hier um Risikokapital. Der Ausgang dieses Abenteuers ist ungewiss. Der Business Case wurde sehr optimistisch formuliert. Das Interesse der Firma, die mit Risikokapital ausgestattet werden soll, ist es, möglichst viele Messgeräte zu verkaufen. In der Stadt sollen es rund 400 Geräte sein. Das ewz möchte so wenige Messstellen wie notwendig aufbauen. Der Pilotversuch zeigte, dass einige Messstellen abgebaut werden mussten. Zweitens ist der Marktteilnehmer gleichzeitig Investor in das Markterzeugnis. Die GridBox steht im Wettbewerb zu den eigenen Marktbegleitern, also zu anderen Elektrizitätsunternehmen. Drittens: Warum ist das Thema in einem dicht besiedelten Gebiet wie Zürich dringlicher als in dünner besiedelten Gebieten? Wäre das Thema tatsächlich für die ganze Schweiz relevant, sollte es über den Schweizer Verband oder in der Fachwelt thematisiert werden. Auf europäischer Ebene können wir, falls es relevant werden sollte, davon ausgehen, dass sich auch andere Unternehmen Gedanken machen werden. Es gibt bereits Messgeräte und Messtechnik. Das Innovative an diesem Produkt ist die Investition in ein Softwaretool, das im Stande ist, solche Daten auszuwerten. Insbesondere in Deutschland dürfte das Potential wesentlich höher liegen als in der Schweiz. Soll die Schweiz die Vorreiterrolle für ganz Europa spielen? Werden in Deutschland eigene Lösungen angeboten? Viertens geht es um den Solidaritätsgedanken seitens der Linken. Ich hätte dem Solidaritätsgedanken folgend den Vorstoss der Linken als unterstützungswürdig angesehen. Die Stakeholder bleiben eingegrenzt. Die BKW erhalten lediglich eine Beteiligung von 15 %. Die BKW haben ein grösseres Potential. Sie schätzen aber das Potential dieser Entwicklung als geringer ein. Wir stellen den Änderungsantrag. Ziel dieses Geräts ist die Messung. Es ist nicht möglich, mit diesem

Gerät in die Regelung einzugreifen. Das Messgerät macht somit nur einen Teil aus. Dieses Messgerät gibt es am Markt in verschiedenen Ausführungen, die Software ist zugegeben einzigartig. Der Gewinn wird niemals so gross sein, dass das ewz dadurch gerettet wird. Der Gewinn wird nicht systemrelevant sein. Interessant finde ich, dass der Aspekt des Energiespeichers zwar aufgezeigt wurde, aber nicht Inhalt dieser Weisung ist. Wir sind der Ansicht, dass diese Beteiligung nicht mit dem Leistungsauftrag des ewz vereinbar ist. Bei diesem Leistungsauftrag geht es nicht um eine Vertriebsorganisation für ein Messgerät. Das ewz ist eine Dienstabteilung der Stadt und untersteht diesen Regeln. Damals wurde beschlossen, dass bei einer künftigen Nichtbeteiligung des ewz an der zu gründenden Gesellschaft der zu leistende Projektbeitrag bei einem allenfalls erfolgreichen Betrieb zu entschädigen sei. Ein Ausstieg für die Stadt hat somit keine finanziellen Konsequenzen.

Weitere Wortmeldungen:

**Heinz Schatt (SVP):** Die SVP ist nicht einverstanden, dass sich die Stadt an einer zu gründenden privaten Firma beteiligt. Wir sind auch nicht einverstanden, dass eine Million Franken auf Vorrat bewilligt wird. Wir sind nicht einverstanden, dass der Objektkredit für das Pilotprojekt GridBox in Kompetenz des Gemeinderats auf das doppelte aufgestockt wird. Wir sind ebensowenig damit einverstanden, dass das Geschäft unter grossem Zeitdruck durch die Kommission gepeitscht wurde und nun dem Gemeinderat vorliegt. Es ist nicht Aufgabe des ewz, sich in einer Minderheitsbeteiligung an einer privaten Vertriebs- und Produktionsgesellschaft zu beteiligen. Der Leistungsauftrag des ewz wird allzu grosszügig interpretiert. Das ewz liefert Risikokapital und stellt die eigenen Anlagen zu Versuchs- und Testzwecken zur Verfügung. Dies wäre auch ohne Minderheitsbeteiligung möglich. Die Vorschussbewilligung zeigt auf, dass die Steuergelder in ein zu entwickelndes Produkt gesteckt werden sollen. Dies entspricht nicht dem Leistungsauftrag. Die Investition in die GridBox muss in einem grösseren Zusammenhang gesehen werden. Man muss sich fragen, ob diese Steuerung und Überwachung sinnvoll ist. Dieser Schritt wird viele weitere Schritte nach sich ziehen. Es geht um das zeitnahe Messen der Stromübertragung, daraus wird der Bedarf nach neuen Schaltmöglichkeiten und Stromleitungen entstehen. Dies bedeutet einen immensen Aufwand. Dies wird alles notwendig, weil wir es zulassen, dass Photovoltaikanlagen privilegiert ins Netz einspeisen dürfen. Damit ist die Netzstabilität im Niederspannungsbereich ernsthaft in Gefahr. Es wird nach Lösungen gesucht, diese Netzstabilität wiederherzustellen. Auch das EKZ ist auf der Suche nach möglichen, rasch verfügbaren Stromlieferanten. Die Photovoltaikanlagen liefern sehr unzuverlässig Strom. Die angestrebte Energiewende führt zu falschen Resultaten. Die Steuerung mit der GridBox wird die Kosten ansteigen lassen. Wir werden über die wahren Kosten im Unklaren gelassen.

**Andreas Kirstein (AL):** Wir finden die vorliegende Weisung sinnvoll. Ich hatte gewisse Sympathien für die ordnungspolitischen Überlegungen der FDP. Es stellt sich die Frage, ob das ewz die richtige Institution für diese Entwicklung und den Vertrieb ist. Beim Pilotprojekt war ein privater Kunde involviert, er stellte sich zur Verfügung, um zu zeigen, dass die GridBox sinnvoll ist. Dieses Verteilnetz muss mit der notwendigen Intelligenz ausgestattet werden, um die Stromzufuhr aus den Kleinkraftwerken und Solaranlagen

zu optimieren. In dieser Hinsicht kann ich Heinz Schatt (SVP) nicht folgen. Diese Kleinanlagen können dadurch sinnvoll in das Netz eingespeist werden. Dieses Geschäft zeigt exemplarisch, dass das ewz als Dienstabteilung der Stadt nicht nur innovativ, sondern auch geschäftstüchtig ist. Wir sehen nicht ein, warum die Flexibilität des ewz verhindert werden soll. Wenn wir die Energiewende schaffen wollen, brauchen wir intelligente Regeltechnik. Leider konnten wir aus Geheimhaltungsgründen den Businessplan nur in einem dafür vorgesehenen Raum einsehen und wir durften keine Notizen oder Kopien anfertigen.

**Reto Rudolf (CVP):** Die Beteiligung an einer Vertriebsgesellschaft ist nicht Teil des Leistungsauftrags des ewz.

**Shaibal Roy (GLP):** Die GLP begrüsst die aktive Positionierung des ewz. Mit der Umstellung auf erneuerbare Energien ist eine flexible Stromverteilung im Netz immer wichtiger. Es muss gleichzeitig Stabilität gewährleistet werden. Die Entwicklung zeigt, dass nicht nur lokal Strom produziert und konsumiert wird, lokale Speicherkapazitäten nehmen zu. Das Zusammenspiel ist nicht mehr einseitig. Netzstabilität kann nicht mehr ohne Weiterentwicklung sichergestellt werden. Es braucht Informationen seitens der Abnehmer, die zunehmend aktiv partizipieren und den eigenen Konsum steuern. Dies betrifft auch die Themen Smart Home und Smart City. Zum Thema Datenschutz: Wir werden diese Entwicklung genau verfolgen. Es werden heute keine Personendaten erfasst, solange die Anwendung wie beim Pilotprojekt erfolgt, sehen wir das Datenschutzthema nicht kritisch. Die Smartbox ist notwendig. Alle Energieversorger sind auf solche Informationen angewiesen. Die Entwicklung geht in die richtige Richtung. Das ewz hat eine innovative Lösung gefunden. Die Konkurrenz wird nicht schlafen und eigene Modelle ausarbeiten. Wir erachten die Beteiligung als sinnvoll.

**Markus Kunz (Grüne):** Ich habe mir den Businessplan angesehen, er ist vermutlich bei diesem Geschäft das kleinste Problem. Das ewz lässt sich auf ein Risiko ein. Es ist wichtig, Risiken einzuschätzen. Diese ordnungspolitische Debatte ist spannend, aber auch ambivalent. Wenn das ewz im In- und Ausland Geschäftsmodelle pflegt, bewegt sich das ewz auf einem komplexen Markt. Ob dies ordnungspolitisch sauber ist, ist eine andere Frage, die wir bei der Frage der Ausgliederung beantworten werden. Das Projekt ist zweifellos wichtig. Eine Beteiligung des Staates an der Entwicklung der Technik ist zulässig. Die Entwicklung ist wichtig. Es stellt sich die Frage, ob das ewz innovativ bleibt. Die Debatte wird fortgesetzt. Eine Befristung wäre willkürlich.

**Helen Glaser (SP):** Die SP lehnt den Änderungsantrag ab. Auch wenn eine gewisse Analogie zum Atomausstieg der Stadt nicht von der Hand zu weisen ist, ist die GridBox etwas Anderes. Sie ist weder gefährlich, noch finanziell unhaltbar, noch birgt sie ein so grosses Risiko wie die Beteiligungen an Kernkraftwerken und die entsprechenden Bezugsrechte. Die Stadt soll die Beteiligung dann verkaufen, wenn sie dies will und wenn der Gewinn am höchsten ist. Das ewz hat nicht vor, die Beteiligung dauerhaft zu halten. Das Vorgeben einer konkreten Jahreszahl ist wertschmälernd. Die vier Unternehmen haben das Produkt entwickelt und investiert. Zu einem späteren Zeitpunkt ist es möglich, dass sich andere Akteure an der Gesellschaft beteiligen.

**Roger Tognella (FDP):** Ich möchte auf einige kleinere Aspekte eingehen. Ich bin froh, dass eine ordnungspolitische Debatte aufkam. Interessant sind die Aussagen zur Frist. Bei einem Atomausstieg ist eine Frist in Ordnung, bei einem Messgerät ist es angeblich etwas Anderes. Die Linken möchten einen Spekulationsgewinn erzielen. Bei anderen Geschäften werde ich gerne daran erinnern.

**Dr. Mario Babini (parteilos):** Wir sprechen über eine GridBox, aber eigentlich handelt es sich um ein Softwaresystem mit offenen Schnittstellen. Professor Gunzinger ist in diesem Bereich federführend. Andererseits müssen wir feststellen, dass wir uns in einem Paradigmenwechsel hin zu intelligenten Netzwerken befinden. Die Software ist zentral. Deshalb ist die Investition gerechtfertigt. Das System ist nicht geschlossen, es werden keine hohen Gewinne eingefahren. Die Stadt wird froh sein, bei diesem System offene Schnittstellen zu haben. Die Verantwortlichen müssen schauen, wie sich das System entwickelt.

**Roger Liebi (SVP):** Auf einmal sind die Linken für die Investition in ein Start-Up. Dies ist überraschend. Wenn man als Investor so viel Geld investiert und dieses verliert, dann handelt es sich um einen Totalverlust. Die Linken nennen dies Spekulation. Auf einmal gehören sie selber zu den grossen Spekulanten. Es gibt sehr viele Investoren mit viel Kapital. Die Stadt betätigt sich nun als Risikokapitalinvestorin. Es ist angeblich egal, ob die Russen oder Chinesen unsere Kernkraftbeteiligung kaufen. Dann geht es plötzlich nicht mehr um die Sicherheit.

**Niklaus Scherr (AL):** Ich möchte daran erinnern, dass es beim Bau des ersten Kraftwerks in Graubünden eine angeregte Diskussion zur Frage gab, ob es möglich sei, den Strom mit einer Hochspannungsleitung bis Zürich zu befördern. Wenn wir von Investitionen sprechen, die künftige Technologien betreffen, ist darauf hinzuweisen, dass wir beim Geothermieexperiment ein Lehrgeld bezahlt haben. Wenn wir einen Versorgungsauftrag haben, dann ist es unsere Verpflichtung, bestimmte Dinge auszuprobieren. Das ewz hat die Verpflichtung, ein Netz zu betreiben. Die Kapazität kann stetig ausgebaut werden. Dies ist teuer. Alternativ kann das ewz versuchen, eine möglichst konsumentenfreundliche Lösung zu finden. Dadurch werden die Konsumenten nicht unnötig belastet. Das ewz soll dieses Verteilnetz möglichst effizient betreiben. Ich habe mit Interesse das Buch von Professor Gunzinger gelesen. Ich stelle oft kritische Fragen zur Energiewende. Bei der Lektüre habe ich zum ersten Mal konzeptuell gelesen, wie ein Mehrge-  
winn mit den bestehenden Ressourcen aus dem bestehenden Netz herausgeholt werden kann. Diese Überlegung ist ökonomisch. Ich verstehe nicht, wieso die bürgerliche Seite hier nicht mitzieht. Diese Investition ist sehr sinnvoll. Es ist der Auftrag der öffentlichen Hand, intelligent und zukunftsorientiert zu sein.

**Michael Schmid (FDP):** Niklaus Scherr (AL) spricht vom Versorgungsauftrag und macht eine Rückblende zu Kraftwerken in Graubünden. Damals ging es um den Versorgungsauftrag. Bei diesem Geschäft geht es mitnichten um dasselbe. Jetzt könnten wir das geistige Eigentum verkaufen. Das, was jetzt geplant ist, hat mit dem Versorgungsauftrag nichts zu tun. Dies haben verschiedene Votanten gesagt. Die Konkurrenz schläft nicht.

6 / 7

*Es geht nicht um die Höhe des Betrags, sondern um die grundsätzliche ordnungspolitische Frage. Diese Beteiligung ist Sache von Privaten.*

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

**STR Andres Türler:** *Ich bin stolz auf das ewz. Das ewz wurde angefragt durch den Bund. Es hat seit über hundert Jahren zu Recht einen Ruf eines innovativen Unternehmens. Damals ging es um die Leitung von Solis nach Zürich. In derselben Tradition stehen die Solarstrombörse und die Förderung erneuerbarer Energien. Es ist ein Fakt, dass dezentral erneuerbare Energie eingespeist wird. Dies hat erhebliche Netzprobleme zur Folge. Wir haben den Leistungsauftrag, ein Verteilnetz zu betreiben. Das ewz darf Dienstleistungen anbieten, die mit diesem Leistungsauftrag in Verbindung stehen. Ich habe nichts gegen ordnungspolitische Debatten. Wir sehen Chancen, die wir nutzen können. Wir haben an der Entwicklung mitgearbeitet. Jetzt wollen wir die Frucht weitertragen und den Lohn erhalten. Es geht nicht darum, Kapital zu investieren, um maximalen Gewinn zu erwirtschaften. Es geht um die Weiterverfolgung einer Idee. Es ermöglicht eine Kostenersparnis im Netzausbau. Es bietet uns die Möglichkeit, unsere Anforderungen einzubringen. Wir können die Entwicklung in unserem Sinn beeinflussen. Ich danke für das Verständnis für die Geheimhaltung. Dies hat einerseits Konkurrenzgründe und andererseits geht es um den Schutz des geistigen Eigentums. Auch eine Dienstabteilung muss manchmal auf dieser Geheimhaltung beharren. Das Thema des befristeten Ausstiegs wurde bereits abgehandelt.*

#### Änderungsantrag

Die Mehrheit der SK TED/DIB beantragt Ablehnung des nachfolgenden Änderungsantrags.

Die Minderheit der SK TED/DIB beantragt die Ergänzung um folgende Dispositivziffer 2 (Die Dispositivziffer 2 wird zu Dispositivziffer 3.):

**2. Die Stadt Zürich wird angewiesen, die Beteiligung an der zur gründenden Gesellschaft zum Vertrieb eines Netzqualitätsmessgeräts bis 2026 am Markt zu Marktpreisen veräussern.**

Mehrheit:	Präsidentin Helen Glaser (SP), Referentin; Vizepräsident Markus Kunz (Grüne), Andreas Edelmann (SP), Andreas Kirstein (AL), Kyriakos Papageorgiou (SP), Shaibal Roy (GLP), Heinz Schatt (SVP), Sven Sobernheim (GLP), Michel Urben (SP)
Minderheit:	Roger Tognella (FDP), Referent; Reto Rudolf (CVP), Marc Schlieper (FDP)
Vakant:	1 Sitz (SVP)

Der Rat stimmt dem Antrag der Mehrheit mit 72 gegen 47 Stimmen (bei 0 Enthaltungen) zu.

7 / 7

Schlussabstimmung über die Dispositivziffern 1–2

Die Mehrheit der SK TED/DIB beantragt Zustimmung zu den Dispositivziffern 1–2.

Die Minderheit der SK TED/DIB beantragt Ablehnung der Dispositivziffern 1–2.

Mehrheit:	Präsidentin Helen Glaser (SP), Referentin; Vizepräsident Markus Kunz (Grüne), Andreas Edelmann (SP), Andreas Kirstein (AL), Kyriakos Papageorgiou (SP), Shaibal Roy (GLP), Sven Sobernheim (GLP), Michel Urben (SP)
Minderheit:	Roger Tognella (FDP), Referent; Reto Rudolf (CVP), Heinz Schatt (SVP), Marc Schlieper (FDP)
Vakant:	1 Sitz (SVP)

Der Rat stimmt dem Antrag der Mehrheit mit 72 gegen 47 Stimmen (bei 0 Enthaltungen) zu.

Damit ist in Übereinstimmung mit dem Stadtrat beschlossen:

1. Der mit STRB Nr. 2014/2013 bewilligte Objektkredit für das Pilotprojekt «GridBox» in Höhe von Fr. 1 819 200.– wird für die Beteiligung an der zur gründenden Gesellschaft zum Vertrieb eines Netzqualitätsmessgeräts und darauf basierender Smart Grid-Technologien um Fr. 1 780 000.– auf Fr. 3 599 200.– erhöht.
2. Über die Freigabe von Fr. 1 000 000.– für die Weiterentwicklung von Smart Grid-Technologien als Teil der Erhöhung des Objektkredits gemäss Dispositiv-Ziff. I.1 entscheidet der Stadtrat.

Mitteilung an den Stadtrat sowie amtliche Publikation am 8. Juni 2016 gemäss Art. 12 der Gemeindeordnung (Ablauf der Referendumsfrist: 7. Juli 2016)

Im Namen des Gemeinderats

Präsidium

Sekretariat