

**11. März 2007**

**Sehr geehrte Stimmbürgerinnen und Stimmbürger**  
Gemäss Artikel 10 der Gemeindeordnung wird Ihnen die unten stehende Vorlage zur Abstimmung unterbreitet.  
Zürich, 10. Januar 2007

Im Namen des Stadtrates:  
Stadtpräsident Dr. Elmar Ledergerber  
Stadtschreiber Dr. André Kuy

# 1 | 2007 **ABSTIMMUNGSVORLAGE**

Die Resultate finden Sie auch im Internet: [www.stadt-zuerich.ch/abstimmungen](http://www.stadt-zuerich.ch/abstimmungen)

## **Aufbau und Betrieb eines Breitband-Telekommunikationsnetzes (Glasfasernetz) durch das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz), Rahmenkredit von 200 Mio. Franken, Ergänzung der Gemeindeordnung**

### In Kürze, worum es geht

## **Aufbau und Betrieb eines Breitband-Telekommunikationsnetzes (Glasfasernetz) durch das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz), Rahmenkredit von 200 Mio. Franken, Ergänzung der Gemeindeordnung**

Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) soll in Zukunft auch Telekommunikationsdienstleistungen anbieten. Der Gemeinderat will dem ewz einen entsprechenden Leistungsauftrag erteilen und beantragt für den Aufbau eines städtischen Breitbandnetzes auf der Basis von Glasfasern einen Rahmenkredit von 200 Mio. Franken. Die Netzplattform soll allen interessierten Telekommunikationsunternehmen (TKU), weiteren Geschäftskundinnen und -kunden sowie Dienstleistern zur Benützung offen stehen. Das ewz tritt mit dieser Basisinfrastruktur selber nicht in Konkurrenz zu Unternehmen, die höherwertige Dienstleistungen wie Telefonie, Internet oder TV an Endkundinnen und -kunden anbieten. Es ermöglicht damit aber einen breiteren Wettbewerb unter den Anbietern derartiger Dienstleistungen. Beim Aufbau des Netzes strebt das ewz in einem ersten Schritt den Anschluss von Geschäftsliegenschaften und Mehrfamilienhäusern in der Stadt Zürich an. Die enorme

Leistungsfähigkeit eines solchen Netzes verschafft der Stadt Zürich einen klaren Standortvorteil.

Im Rahmen eines Pilotbetriebes stellt das ewz bereits seit vier Jahren Transportdienste in Form von Bandbreiten bereit. Die in dieser Zeit gesammelten Erfahrungen zeigen, dass sich das Geschäftsfeld Telekommunikation positiv entwickelt. Daher beauftragt der Gemeinderat das ewz, Telekommunikation definitiv als Dienstleistung anzubieten. Dafür braucht es die Zustimmung des städtischen Soveräns.

#### ■ Antrag

**1. Die Gemeindeordnung der Stadt Zürich vom 26. April 1970 wird wie folgt geändert:**

**Art. 73 Das Departement der Industriellen Betriebe umfasst:**

**lit. a-f unverändert.**

**g Telekommunikation.**

**lit. h unverändert.**

**2. Für den Bau und Betrieb eines Telekommunikationsbreitbandnetzes und für den Bau und Betrieb einzelner Telekommunikationstransportverbindungen durch das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich wird ein Rahmenkredit von 200 Mio. Franken bewilligt.**

**3. Über die Aufteilung des Rahmenkredits in die Objektkredite entscheidet der Stadtrat. Er beachtet dabei den vom Gemeinderat beschlossenen Leistungsauftrag für die Telekom-Dienstleistungen des Elektrizitätswerks.**

■ **Stadtrat und Gemeinderat empfehlen Annahme der Vorlage.**

(Gemeinderatsbeschluss vom 20. Dezember 2006)

# Aufbau und Betrieb eines Breitband-Telekommunikationsnetzes (Glasfasernetz) durch das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz), Rahmenkredit von 200 Mio. Franken, Ergänzung der Gemeindeordnung

## I. Ausgangslage

Im Jahr 1998 wurde der Telekommunikationsmarkt liberalisiert. Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) koordiniert seither die Tiefbauprojekte der Telekommunikationsunternehmen (TKU) und erstellte in deren Auftrag Transportverbindungen in Form von Leerrohren und Glasfasern. Die Bestellungen der TKU erreichten zwischen 1998 und 2003 eine Gesamtsumme von rund 50 Mio. Franken.

Im Juli 2003 gab der Stadtrat dem ewz grünes Licht für einen Pilotbetrieb mit Transportdiensten in Form von Bandbreiten, die es auf dem Glasfasernetz zur Verfügung stellt. Die bisherigen Erfahrungen aus dem Pilotbetrieb zeigen, dass sich das Geschäftsfeld Telekom positiv entwickelt. Die Hauptinteressenten sind bisher die TKU, insbesondere die Anbieter von Internetdiensten (Internet Service Provider).

Situation in anderen Städten: Sowohl in Bern als auch in Basel bieten die Elektrizitäts- bzw. Stadtwerke verschiedenen TKU Transportdienste an. In Genf sind es die städtischen Werke, die seit 1999 Telekommunikations-

dienste für die Unternehmen erbringen. In verschiedenen Städten wie Lausanne, Zug, Schaffhausen, Wil, Solothurn und Grenchen unterhalten die kommunalen Werke ein Kabelfernsehtnetz und bieten neben Radio und Fernsehen auch Internet, Daten- und Telefondienste an.

## II. Projekt

### 1. Strategie für den Aufbau des Breitbandnetzes

Stadt- und Gemeinderat beabsichtigen, die Aktivitäten des ewz im Bereich der Telekommunikation fortzuführen. Das ewz soll einen entsprechenden Leistungsauftrag der Stadt Zürich erhalten. Im Rahmen dieses Auftrags wird das ewz schrittweise ein sehr leistungsfähiges städtisches Breitbandnetz auf Basis von Glasfasern aufbauen. Das ewz kann dabei bereits auf ein eigenes dichtes Netz von bestehenden Telekommunikationsleitungen und Kabelträgern zurückgreifen und Synergien mit dem Leitungsbau im Strombereich nutzen. Es kann den Aufbau des Netzes langfristig planen und dessen kontinuierliche Umsetzung sichern.



*Von schnellen und zuverlässigen Telekommunikationsverbindungen profitieren Wirtschaft und Bevölkerung der Stadt Zürich.*

Eine Reihe namhafter TKU hat bereits ein grosses Interesse an einem solchen Modell signalisiert. Der Verkauf der Dienste und die Betreuung der Endkundinnen und Endkunden erfolgen ausschliesslich über die einzelnen TKU. Diese entrichten dem ewz eine marktübliche Entschädigung für die Benützung des Breitbandnetzes. Das ewz soll möglichst viele TKU als Benutzer des Netzes gewinnen, damit die Bevölkerung und die Unternehmen eine möglichst breite Auswahl an Anbietern und Produkten erhalten.

Aus wirtschaftlichen Gründen wird das ewz zuerst die Geschäftsliegenschaften sowie die grösseren Mehrfamilienhäuser ans Glasfasernetz anschliessen. Unter die Letzteren fallen insbesondere diverse Siedlungen von Baugenossenschaften, Stiftungen, Privaten und der Stadt. Auf diese Weise kann das Breitbandnetz etwa die Hälfte der Zürcher Bevölkerung abdecken.

Das Netz soll zuerst in denjenigen Gebieten aufgebaut werden, in welchen das ewz bereits eine dichte Netzinfrastruktur besitzt und wo eine starke Nachfrage nach breitbandigen Telekommunikationsverbindungen besteht. Das ewz wird also mit dem Netzaufbau in der Innenstadt sowie in angrenzenden Wohngebieten mit einer hohen Wohnungsdichte und den Subzentren beginnen. Danach wird die Erschliessung in den übrigen Quartieren fortgesetzt. Innert zehn Jahren sollten alle interessierten Unternehmen und privaten Haushalte in den grösseren Mehrfamilienhäusern angeschlossen werden können.

Neben dem Bau und Betrieb des Breitbandnetzes behält das ewz seine bisherigen Aktivitäten im Bereich des Leitungsbaus und der Vermietung von einzelnen Transportverbindungen bei.



*Das Breitbandangebot ermöglicht neue Dimensionen: HDTV-Qualität, Internet, Bildtelefonie, Video-on-Demand, e-Learning, Liegenschaftenüberwachung und vieles mehr.*

<b>Ausbau und Geschäftsplan</b>		
	<b>Phase 1</b> (nach 6 Jahren)	<b>Phase 2</b> (nach 10 Jahren)
<b>Breitbandnetz</b>		
Liegenschaften	3770	5142
Private Haushalte	13 124	20 457
Unternehmen	4020	5116
Investitionen (Mio. Franken)	72,6	121,7
Betriebskosten (Mio. Franken)	44,9	94,3
Erlös (Mio. Franken)	144,7	277,0
DCF (Mio. Franken*)	2,0	11,6
<b>Einzelne Transportverbindungen</b>		
Investitionen (Mio. Franken)	30,5	32,3
Betriebskosten (Mio. Franken)	49,6	76,9
Erlös (Mio. Franken)	90,8	137,8
DCF (Mio. Franken*)	1,0	7,9
<b>Total</b>		
Investitionen (Mio. Franken)	103,1	154,0
Betriebskosten (Mio. Franken)	94,5	171,2
Finanzielle Mittel (Mio. Franken)	197,6	325,2
Erlös (Mio. Franken)	235,5	414,8
DCF (Mio. Franken*)	3,0	19,5

\* DCF (discounted cashflow) entspricht dem Nettobarwert des kumulierten Cashflows

## 2. Leistungsauftrag

Der Gemeinderat hat am 20. Dezember 2006 beschlossen, dem ewz für den Aufbau und Betrieb eines Glasfasernetzes einen Leistungsauftrag zu erteilen. Gemäss diesem Auftrag soll das ewz mit seinem Transportnetz öffentliche Institutionen, Unternehmen und die Bevölkerung mit breitbandigen, glasfaserbasierten Kommunikationsanschlüssen versorgen. Zu den Transportdiensten zählen auch überregionale Transportverbindungen für Unternehmen, z.B. zur Vernetzung von Firmenstandorten. Zu diesem Zweck arbeitet das ewz mit geeigneten Partnern zusammen, namentlich mit Werken anderer Städte.

Bau und Betrieb des Netzes müssen eigenwirtschaftlich sein. Die Wirtschaftlichkeit wird periodisch durch ein entsprechendes Controlling überprüft. Das ewz bietet seine Leistungen zu marktüblichen Preisen an und hält sich an den Grundsatz der Nichtdiskriminierung von Marktteilnehmenden. Das ewz hat dafür zu sorgen, dass Quersubventionierungen zwischen dem Strommarkt und dem Telekom-Markt ausgeschlossen sind. Es baut dazu eine transparente Kostenrechnung auf Basis der Vollkosten auf.

## III. Kosten

### 1. Ausbauplanung und Kosten

Für den Bau und Betrieb des Breitbandnetzes sowie einzelner Transportverbindungen kann sich das ewz auf seine Ressourcen im Bereich des Leitungsbaus und der bisherigen Telekom-Dienstleistungen abstützen. Für den Bau der Glasfaserleitungen, den Aufbau, Betrieb und Unterhalt des aktiven Netzes, für Marketing, Verkauf und Beschaffung sind in der ersten Phase rund 50 zusätzliche Stellen nötig. Für den Netzaufbau arbeitet das ewz in der Planung, der Projektierung und beim Bau von Leitungen und Installationen von Übertragungseinrichtungen eng mit privaten Unternehmen zusammen.

Es ist davon auszugehen, dass sich im Mittel etwa jedes fünfte Unternehmen und jeder fünfte Haushalt für einen Breitbandanschluss des ewz entscheiden. Unter

diesen Voraussetzungen kann das ewz innerhalb von zehn Jahren rund 5000 Unternehmen und 20 000 private Haushalte an das Breitbandnetz anschliessen.

Für den Aufbau des Netzes wird über den Planungshorizont von zehn Jahren mit Gesamtinvestitionen von 154 Mio. Franken gerechnet. Davon entfallen 121,7 Mio. Franken auf das Breitbandnetz und 32,3 Mio. Franken auf einzelne Transportverbindungen für TKU und Unternehmen.

Der Ausbau- und Geschäftsplan gliedert sich in zwei Phasen gemäss der obenstehenden Tabelle.

### 2. Aufbaukosten

Der vorgeschlagene Aufbau von Telekom-Dienstleistungen führt zusätzlich zu einem einmaligen Einführungsaufwand. Neben Ausgaben für Organisationsentwicklung und allgemeine Kommunikationsmassnahmen werden Anpassungen der EDV notwendig. Dieser Ein-

führungsaufwand kann teilweise durch ewz-interne Leistungen erbracht werden, muss jedoch auch durch externe Mandate ergänzt werden. Für den Aufbau der Geschäftsaktivität rechnet das ewz mit zusätzlichen Kosten von 2 Mio. Franken.

## 3. Kredit und Controlling

Für die Umsetzung und Erfüllung des Leistungsauftrags für die Telekom-Dienstleistungen benötigt das ewz über die gesamte Planungsperiode von 10 Jahren finanzielle Mittel für Investitionen und Betrieb in der Höhe von 325,2 Mio. Franken. Die Finanzierung des Breitbandnetzes erfolgt jedoch in zwei Phasen. Für die erste Phase von sechs Jahren Dauer wird ein Rahmenkredit von 200 Mio. Franken beantragt. Das ewz erstattet dem Gemeinderat am Ende des fünften, auf die Rechtskraft des Rahmenkredits folgenden Kalenderjahres einen Bericht. Dieser hat Aufschluss zu geben über den Fortschritt des Netzaufbaus, die Wirtschaftlichkeit nach Massgabe langfristiger Geschäftsplanungsziele und enthält die Grundlagen zum Kreditantrag der nachfolgenden Phase. Das ewz erbringt die Telekommunikationsdienstleistungen als eigenständiges Geschäftsfeld mit transparenter Vollkostenrechnung. Das Globalbudget des ewz wird um die Produktgruppe Telekommunikationsdienste erweitert. Dieses wird zusammen mit dem ewz-Geschäftsbericht die jährliche Entwicklung des neuen Geschäftsfeldes erhellen.

## 4. Wirtschaftlichkeit und Risiken

Die Telekom-Dienstleistungen des ewz müssen mindestens eigenwirtschaftlich sein, d.h. die Stadt verlangt vom ewz langfristig eine Umsatzrendite von 6 bis 9 Prozent. Gemäss Planrechnungen sollte dieses Ziel gut zu erreichen sein. In diesen Berechnungen ist ein künftiger Preisrückgang bereits berücksichtigt. Der Nettobarwert des kumulierten Cashflows (DCF) beträgt bei einer Verzinsung von 9 Prozent nach zehn Jahren 19,5 Mio. Franken. Weil ein Grossteil der Investitionen variabel ist, erweist sich der Geschäftsplan als stabil. Die Rentabilität ist auch noch gesichert, wenn das ewz



KMU-Betriebe brauchen zunehmend schnellen Zugriff auf zentral gespeicherte Software und Daten.

wider Erwarten eine deutlich geringere Anschlussdichte erreichen sollte. In der ersten Phase kann das Breitbandnetz immer noch wirtschaftlich betrieben werden, auch wenn die Anschlussdichte auf die Hälfte sinkt. Eine flächendeckende Erschliessung wäre hingegen aus heutiger Sicht nicht rentabel.

Das ewz findet für den Aufbau des Breitbandnetzes und der Transportdienstleistungen gute Voraussetzungen vor. Der Grossteil der Investitionen erfolgt im Leitungsbau, der eine Kernkompetenz des ewz ist. Die Risiken des Vorhabens liegen auf technologischer und marktseitiger Ebene. Das ewz ist mit dem Breitbandnetz in der Lage, für Unternehmen und private Haushalte einen hochleistungsfähigen Telekommunikationsanschluss bereitzustellen, der die bisherigen Technologien in Bezug auf die Geschwindigkeit der Datenübertragung um ein Vielfaches übertrifft. Die Hauptmitbewerber Swisscom und Cablecom können die Leistung ihrer heutigen Kupferdraht- und Kabelfernsehanschlüsse über neue Übertragungstechniken und Kompressionsverfahren ebenfalls noch steigern, das Ausmass ist hingegen begrenzt. Insofern besteht aus Sicht des ewz das Risiko, dass der Leistungsvorteil seines Glasfasernetzes im Markt erst mit einer zeitlichen Verzögerung zum Tragen kommen wird. Es besteht aber innerhalb von Fachkreisen ein breiter Konsens, dass Glasfasernetze langfristig das geeignete Medium für leitungsgebundene Breitbandverbindungen sein werden.



© ewz

*Glasfaserverbindung als Basis für ein Netz mit höchster Übertragungskapazität.*

#### **IV. Nutzen**

##### **1. Nutzen für die Stadt Zürich**

In der Stadt Zürich soll eine offene Transportplattform zur Verfügung stehen, die den Wettbewerb unter

verschiedenen Telekommunikationsanbietern fördert. Eine solche Plattform ist aus Wettbewerbssicht zu begrüssen. Das Bereitstellen einer vergleichbaren Plattform ist von einem privaten Telekom-Unternehmen

nicht zu erwarten. Das Angebot von breitbandigen, glasfaserbasierten Telekom-Transportdienstleistungen ist langfristig der diskriminierungsfreien Benutzung der letzten Meile für Breitbanddienste förderlich.



© ewz

*Das ewz baut das städtische Breitbandnetz schrittweise auf. Am Anfang stehen die Gebiete mit der grössten Nachfrage.*

Bevölkerung, Wirtschaft und öffentliche Hand kommen über das ewz in den Genuss einer enorm leistungsfähigen Anbindung an das Internet. Diese Anbindung verschafft der Zürcher Wirtschaft Voraussetzungen, um die Telekommunikation für das eigene Unternehmen noch gewinnbringender einzusetzen. Sie erhalten die Möglichkeit, neue innovative Anwendungen zu entwickeln oder einzusetzen, was ihnen Produktivitätsgewinne und Wettbewerbsvorteile verschafft. Das Breitbandnetz hilft mit, den Standort Zürich für die Unternehmen weiter zu verbessern und den Ruf von Zürich als innovative und fortschrittliche Stadt zu festigen.

Die Bevölkerung profitiert von den sehr schnellen Internetverbindungen und von einer Reihe von neuen Telekommunikations- und Multimediaanwendungen. Dazu zählen unter anderem neben den herkömmlichen Anwendungen wie Telefongespräche, Empfang von Radio, Fernsehen (in HDTV-Qualität/hochauflösende Bildübertragung) und Internet neue Anwendungen wie der sehr schnelle Zugriff auf Musik und Filme auf Abruf in höchster Qualität (Video-on-Demand), die Nutzung von Fernunterricht über Internet (e-Learning), Bildtelefone, die Fernüberwachung von Liegenschaften, der schnelle Zugriff aus dem Heimbüro auf die Firmennetze und die Nutzung von zentral gespeicherter Software. Zudem kann das Breitbandnetz mithelfen, die Kommunikation

mit den Behörden zu vereinfachen, indem die Verwaltung die Informations- und Kontaktmöglichkeiten über das Internet weiter verbessert.

## 2. Bedeutung für das ewz

Die Telekom-Dienstleistungen bieten dem ewz Perspektiven für die zukünftige Unternehmensentwicklung. Es kann auf verschiedenen Ebenen Synergien erzeugen und vorhandene Ressourcen für die Stadt nutzbar machen. Das Breitbandnetz dient nicht nur den Unternehmen und der Bevölkerung, sondern kann vom ewz auch für die werkeigene Telekommunikation wie zum Beispiel Netzleittechnik und Energie- und Zählerdatenmanagement genutzt werden. Langfristig eröffnen sich mit dem Breitbandnetz Chancen, innovative Dienstleistungen im Bereich der Fernüberwachung und Fernsteuerung in Gebäuden anzubieten.

Das ewz kann sich beim Ausbau des Breitbandnetzes auf eine bestehende Leitungsinfrastruktur und auf eine grosse Kompetenz im Leitungsbau abstützen. Das Unternehmen ist finanziell solide und fähig, langfristige Geschäftsziele zu verfolgen. Das ewz ist damit in der Lage, mit dem Breitbandnetz eine für die zukünftige wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung der Stadt Zürich wichtige Grundinfrastruktur schneller und günstiger zu realisieren als andere Telekom-Unternehmen.

## 3. Praktische Aspekte der Umsetzung

Der Netzausbau kann zeitweise zu verstärkten Grabarbeiten auf dem öffentlichen Grund führen. Das ewz ist aber besser als Dritte in der Lage, einen Netzausbau koordiniert voranzutreiben. Zudem verpflichtet der Leistungsauftrag das ewz, die Bevölkerung und Wirtschaft durch die Tiefbauarbeiten möglichst wenig zu beeinträchtigen. Deshalb wird es langfristig zu weniger Grabarbeiten und Beeinträchtigungen kommen, zumal das ewz die bestehende Infrastruktur nutzen kann. Für das Breitbandnetz setzt das ewz ökologisch unbedenkliche Glasfaserleitungen ein.

## V. Ergänzung der Gemeindeordnung

Im Artikel 73 der Gemeindeordnung, der die Aufgaben und Zuständigkeiten des Departementes der Industriellen Betriebe festlegt, ist die Telekommunikation als Aufgabe einzufügen.

■ Der Gemeinderat stimmte der Vorlage am 20. Dezember 2006 mit 95:22 Stimmen zu.



Das ewz nutzt das Know-how und die bestehende unterirdische Infrastruktur für den Bau des Glasfasernetzes.

## Stellungnahme der Gemeinderatsminderheit

Heute kann sich kaum jemand mehr vorstellen, keinen Telefon-, keinen Fernseh- und keinen Internetzugang in der eigenen Wohnung oder im Betrieb zu haben. Gerade beim Zugriff auf das Internet ist man froh über jedes Megabit mehr Bandbreite. Gängige Kupferkabel stossen bald an die Grenze des Durchsatzes. Der Vorteil der Glasfasertechnologie ist unbestritten. Sie erlaubt ein Vielfaches an Bandbreite gegenüber herkömmlichen Kupferkabeln. Ein schneller Internetzugang kann so gewährleistet werden.

Bereits heute steht es jedem Bewohner unserer Stadt frei, einen Anbieter sowohl für Telefon-, Fernseh- wie auch Internetdienstleistungen frei auszuwählen. Mindestens drei private Firmen stellen Kabelanschlüsse mit genügender Bandbreite bis in die eigene Wohnung zur Verfügung. Weitere drei Firmen decken mit ihren Netzen noch zusätzlich die Geschäftskunden ab. Dies ist Infrastruktur, die diese Unternehmen aus eigener Kraft und aus eigenen Mitteln finanziert und aufgebaut haben. Jetzt kann jeder selber und frei entscheiden, von welchem Anbieter er seine Dienstleistungen beziehen will. Der Infrastruktur-Wettbewerb spielt in Zürich ausgezeichnet. Alle privaten Betreiber von eigenen Kabelnetzen in unserer Stadt sind daran interessiert, in ihre Infrastruktur für die Zukunft zu investieren, sie den neuen, gesteigerten Bedürfnissen und Kundenwünschen anzupassen. Darum fliessen grösste Teile der Einnahmen dieser Firmen zurück und werden für den Ausbau ihrer jeweiligen Netze investiert. Hochgeschwindigkeitsglasfasernetze gibt es in Zürich bereits in grossem Umfang. Glasfaserleitungen mit einer Gesamtlänge von über 1000 Kilometern sind in Betrieb. Selbstverständlich spielt unter den verschiedenen Anbietern der freie und gesunde Wettbewerb.

Wenn an diesem bereits vorhandenen Markt als zusätzlicher Anbieter das staatliche EWZ teilnimmt, spielt der freie Wettbewerb nicht mehr. Im Gegenteil: Mit einer ersten Tranche von 200 Millionen Franken Steuergeldern (zu einem späteren Zeitpunkt für den Ausbau der zweiten Etappe werden weitere 125 Millionen Franken Steuergelder benötigt) wird ein weiteres, in Zürich nicht benötigtes Highspeed-Netz aufgebaut. Es macht keinen Sinn, dass sich der Staat in einen Bereich einmischt, in dem der Wettbewerb unter privaten Anbietern spielt, während die Mittel in anderen öffentlichen Bereichen knapp sind. Zudem gefährdet die Stadt Zürich Arbeitsplätze bei den privaten Kabelnetzbetreibern, weil diesen der Anreiz fehlt, weiter in den Ausbau ihrer Netze zu investieren. Das eidgenössische Fernmeldegesetz ist daraufhin ausgearbeitet worden, der Wirtschaft möglichst viele Anreize zu geben, in ihre Infrastrukturen zu investieren.

Nicht jedermann käme zudem in den Genuss dieses staatlichen Glasfasernetzes. Die Anbindung wird nicht flächendeckend sein. Das EWZ wird nur grössere Wohnblöcke und Firmenliegenschaften anschliessen. Auch Gebäude in Randregionen werden kaum berücksichtigt. Bezahlen an den Aufbau dieses Glasfasernetzes muss aber jeder Einwohner unserer Stadt, egal ob er das Angebot nutzt oder nicht, egal ob seine Liegenschaft erschlossen ist oder nicht. Somit bezahlt jede über 20-jährige Person in Zürich rund 650 Franken.

Wir bezweifeln, ob das EWZ das geplante Glasfasernetz eigenwirtschaftlich betreiben kann. Die erste Tranche von 200 Millionen Franken Investition wird mit dem angekündigten Angebot kaum in einer vernünftigen Zeit zurückzahlen sein. Angesichts der Tatsache, dass es in Zürich bereits ein halbes Dutzend private Glasfasernetze gibt, wird sich die Nachfrage nach dem staatlichen Glasfasernetz in Grenzen halten. Ähnliche Projekte in Basel oder Genf sind gescheitert.

**Aus all diesen Gründen empfiehlt Ihnen die Gemeinderatsminderheit, diesen Rahmenkredit über 200 Millionen Franken abzulehnen.**

## Replik des Stadtrates zu dieser Stellungnahme

Der Stadtrat stellt mit Befriedigung fest, dass die Vorzüge der Glasfasertechnologie für die Datenübertragung gegenüber den herkömmlichen Kupferkabeln anerkannt werden. Der Stadtrat und die grosse Mehrheit des Gemeinderates empfehlen die Vorlage zur Annahme, damit in der Stadt Zürich frühzeitig ein erweiterter Kreis von Geschäftskunden und auch Haushaltungen von dieser Zukunftstechnologie profitieren kann.

Sämtliche Haushalte und Geschäftshäuser der Stadt sind durch das Telefonnetz der Swisscom erschlossen. Die meisten Haushaltungen, aber nur wenige Geschäftshäuser, haben zudem einen Anschluss an das Kabelfernsehnetz. Über diese beiden Kupferkabelnetze werden heute Telefon-, Fernseh-, Internet- und andere Datendienstleistungen als sogenannte «Mehrwertdienste» angeboten. Die Bandbreite, die über diese Kupferkabelnetze angeboten werden kann, ist limitiert. Ein Ausbau der Leistungsfähigkeit dieser privaten Netze erfolgt nur, wenn es den privaten Netzbetreiberinnen zur Vermarktung ihrer eigenen Mehrwertdienste erforderlich scheint. Die heute in der Stadt vorhandenen Glasfaser-Breitbandnetze befinden sich vorwiegend in der Innenstadt sowie im Bereich der grossen Dienstleistungszentren um die Bahnhöfe Zürich-Altstetten und Zürich-Oerlikon. Viele Geschäftshäuser und Gewerbeliegenschaften liegen ausserhalb dieser Bereiche und haben keinen Zugang zu schnellen Datenverbindungen. Bis heute verfolgt keine private Netzbetreiberin aktiv den Anschluss von Wohnhäusern an das Glasfasernetz. Diese Sachlage entspricht keinem «freien und gesunden» Wettbewerb – weder aus der Sicht der Stadtzürcher Bevölkerung noch aus der Sicht der Gewerbetreibenden. Freien Wettbewerb wird es erst auf dem künftigen städtischen Glasfaser-Breitbandnetz geben, auf dem die verschiedensten Telekommunikationsunternehmungen ihre Mehrwertdienste den Geschäfts- und Privatkundinnen und -kunden in der Stadt Zürich anbieten werden.

Der Aufbau eines Breitband-Glasfasernetzes nimmt viele Jahre in Anspruch. Für den erfolgreichen Aufbau von Netzen, egal ob Schienen-, Erdgas- oder Stromnetze, Wasser- oder Abwassersysteme, waren schon immer weitsichtige und in diesem Sinne auch mutige Investitionsentscheidungen notwendig. Ein solcher Entscheid ist heute in Bezug auf den Bau eines Breitband-Glasfasernetzes in der Stadt Zürich zu treffen. Dafür braucht es keine Steuergelder. Die Investition erfolgt durch das ewz, welches über die erforderlichen Mittel verfügt. Diese werden aus dem künftigen Telekom-Geschäft des ewz angemessen verzinst. Es findet keine Quersubventionierung aus Steuergeldern oder aus den Stromgebühren statt. Somit ist auch die Behauptung der Gemeinderatsminderheit, jede Einwohnerin und jeder Einwohner der Stadt, ob angeschlossen oder nicht, müsse einen Beitrag an dieses Netz bezahlen, offensichtlich haltlos.

Durch den Bau des städtischen Breitband-Glasfasernetzes lassen sich Arbeitsplätze in der Bauwirtschaft und bei den Zulieferfirmen und Handwerksbetrieben erhalten oder schaffen, aber auch bei den Telekommunikationsunternehmungen, die das Netz zum Angebot ihrer Mehrwertdienste an die Kundschaft nutzen werden. Diese Arbeitsplätze und die durch ein solches Netz erhöhte Attraktivität der Stadt als Standort für die Wirtschaft würden einen allfälligen Abbau bei den bisherigen Kabelnetzbetreiberinnen mehr als kompensieren.

In Genf wollten die Stadtwerke im Gegensatz zu Zürich eigene Mehrwertdienste auf einem eigenen Glasfasernetz anbieten. Diese Mehrwertdienste erwiesen sich als zu wenig attraktiv. Das Projekt in Basel-Stadt ist gemäss den Informationen des Stadtrates planmässig im Gange.

Auch die Stadt Zürich muss haushälterisch mit ihren Mitteln umgehen. Daher wird sie das Netz nicht von Beginn weg flächendeckend aufbauen, sondern primär dort, wo es aller Voraussicht nach kostendeckend möglich ist. Die Stadt verfolgt mit ihrem Glasfaser-Breitbandnetz einen ganz anderen Ansatz als die bisherigen Anbieter. Sie will keine eigenen Mehrwertdienste über ihr Netz anbieten, sondern es den verschiedensten Telekommunikationsunternehmungen für deren Angebote zur Verfügung stellen. Somit ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein von ihr erstellter Netzanschluss nachhaltig genutzt werden kann, deutlich höher als bei einer traditionellen Netzbetreiberin, die nur eigene Mehrwertdienste auf ihrem Netz bereitstellen will. Daher wird es der Stadt möglich sein, grössere Gebiete wirtschaftlich mit Glasfasern zu erschliessen.

**Stadtrat und Gemeinderat empfehlen deshalb die Vorlage zur Annahme.**