

**Vorlage Stadtparlament**

vom 19. Oktober 2010

Nr. 2359

Rahmenkredite Technische Betriebe

Rahmenkredit für das Sanierungsprogramm der Elektrizitätsversorgung**Antrag**

Wir beantragen Ihnen, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Für das Sanierungsprogramm der Elektrizitätsversorgung im Jahre 2011 wird zu Lasten der Baurechnung ein Rahmenkredit in Höhe von CHF 11,5 Mio. erteilt.
 2. Pro Teilprojekt werden jeweils 20 % der Kosten durch eine Entnahme aus der Baureserve der Elektrizitätsversorgung direkt abgeschrieben, was einem Bezug aus der Reserve von CHF 2,3 Mio. entspricht.
 3. Diese Beschlüsse unterstehen gemäss Art. 8 Ziffer 6 lit. a der Gemeindeordnung gemeinsam dem fakultativen Referendum.
-

1 Einleitung

Mit Vorlage Nr. 4475 vom 17. Juni 2008 hat das Stadtparlament für das Sanierungsprogramm der Elektrizitätsversorgung 2009-2012 zu Lasten der Baurechnung einen Rahmenkredit von CHF 15 Mio. erteilt.

Die St.Galler Bürgerschaft hat am 8. Februar 2009 einen Kredit von CHF 78 Mio. für den Aufbau des FTTH-Netzes genehmigt. In dieser Vorlage ist ein Rahmenkredit von CHF 6,5 Mio. für den Ausbau der Rohranlagen in den nächsten zehn Jahren enthalten.

Gemäss neuester Vereinbarung mit der Swisscom soll neu bereits bis Ende 2014 ein Anteil von 80 % aller Nutzungseinheiten im Stadtgebiet mit Glasfasern erschlossen werden. Zudem wurde vereinbart, dass für jede Nutzungseinheit vier (statt wie ursprünglich geplant nur eine) Glasfasern eingezogen werden.



Der gestraffte FTTH-Rolloutplan hat zur Konsequenz, dass insbesondere im Niederspannungsnetzbau und bei der Sanierung von Trafostationen Mehrinvestitionen notwendig werden, die den Rahmenkredit 2009-2012 übersteigen. Insbesondere durch den Wechsel auf das Vier-Faser-Prinzip müssen vermehrt Trafostationen saniert bzw. mit Kabelschächten ergänzt werden. Man geht davon aus, dass in mehr als die Hälfte aller Trafostationen mehrere Kommunikationsschränke eingebaut werden müssen. Es ist deshalb in den nächsten fünf Jahren mit einer jährlichen Verdoppelung der Trafostations-Sanierungsquote gegenüber dem Rahmenkredit 2009-2012 zu rechnen. Überall dort, wo Ausbauten oder Anpassungen der Kabelrohranlagen erforderlich sind, werden die Netzkabel ausgewechselt, soweit dies aufgrund ihres Alters nötig ist. Als Folge davon wird die Sanierungsquote im Niederspannungsnetz in den nächsten Jahren ebenfalls erhöht.

In den folgenden Ausführungen gelten folgende Abkürzungen: **MS** für Mittelspannung, **NS** für Niederspannung, **ÖB** für öffentliche Beleuchtung, **TMS** für Telefon-, Mess- und Signalnetz und **TS** für Transformatorenstationen.

2 Rückblick 2001-2009

Seit Einführung der Rahmenkredite wurden in der Elektrizitätsversorgung folgende Sanierungsquoten erreicht:

	MS	NS	ÖB	TMS	TS (Stück)
Stand per Ende 2007 (km)/(Stk.)	155	403	475	201	176
Total saniert 2001-2009 (m)/(Stk.)	22'572	53'423	35'269	10'163	27
Istwert jährliche Sanierung (m)/(Stk.)	2'508	5'936	3'919	1'129	3
Istwert Sanierungsquote 2001- 2009 (%)	1.62	1.47	0.83	0.56	1.71



Die durchschnittlichen Kosten stellen sich wie folgt dar:

	MS	NS	ÖB	TMS	TS (Stück)
IST – Kosten CHF pro (m)/(Stk.)	232	327	64	(*)173	199'603
Sollwert jährliche Sanierung (m)/(Stk.)	2'532	5'911	5'700	2'546	3.2
Sollwert Sanierungsquote 01-09 (%)	1.63	1.47	1.20	1.27	1.83
SOLL – Kosten CHF pro (m)/(Stk.) gemäss Rahmenkredit RK	233	310	80	110	276'667

(*) Die Einheitskosten sind nicht repräsentativ, da die Kosten für FTTH-Rohranlagen bis zur Volksabstimmung am 8. Februar 2009 ebenfalls dem TMS-Netz belastet wurden.

3 Rahmenkredit 2009-2012

Mit Vorlage Nr. 4475 vom 17. Juni 2008 hat das Stadtparlament für das Sanierungsprogramm 2009-2012 der Elektrizitätsversorgung einen Rahmenkredit von CHF 15 Mio. zu Lasten der Baurechnung erteilt. Die einzelnen Positionen dazu waren die folgenden:

	MS	NS	ÖB	TMS	TS	Total
Stand per Ende 2007 (km)/(Stk.)	155	403	475	201	176	
Sollwert Sanierungsquote gem. RK 2009-2012 (%)	1.9	2.4	1.6	1	2.5	
Sollwert gem. RK 2011 (m)/(Stk.)	2'945	9'672	7'600	2'010	4.4	
Kosten gem. RK pro (lfm.)/(Stk.)	220	290	90	100	290'000	
Gesamtkredit pro Jahr (CHF)	647'900	2'804'880	684'000	201'000	1'276'000	5'613'780
Anteil RK 2009-2012 p.J. gerundet (CHF)	410'000	1'820'000	540'000	130'000	850'000	3'750'000
Anteil laufende Rechnung pro Jahr (CHF)	237'900	984'880	144'000	71'000	426'000	1'437'780
RK Total 2009-2012	1'640'000	7'280'000	2'160'000	520'000	3'400'000	15'000'000



Bedingt durch grössere Sanierungsprojekte, wie zum Beispiel die Neugestaltung der südlichen Altstadt, aber auch durch die Intensivierung der Sanierungsquote im Zusammenhang mit dem bevorstehenden Aufbau des FTTH-Glasfasernetzes sind die Investitionen im Verteilnetz in den Jahren 2009 und 2010 gegenüber früheren Jahren beträchtlich angestiegen. Dadurch wurde der Rahmenkredit 2009-2012 vorzeitig ausgeschöpft. Daher soll er per Ende 2010 abgeschlossen und für die weiteren Jahre jeweils pro Jahr ein neuer Rahmenkredit beantragt werden.

Aus dem Rahmenkredit 2009-2012 hat der Stadtrat bis Oktober 2010 insgesamt 29 Projekte im Gesamtbetrag von CHF 15,462 Mio. freigegeben. Bis Ende 2010 werden keine neuen Rahmenkredite mehr beantragt, so dass der Rahmenkredit mit folgenden Eckdaten per Ende 2010 abgeschlossen werden soll:

	MS	NS	ÖB	TMS	TS	Total
Total bis Ende 2010 beantragt (m)/(Stk.)	5'946	13'910	5'500	3'535	15.5	
Kosten pro (lfm.)/(Stk.)	276	472	165	116	383'186	
Kosten gemäss KV (lfm.)/(Stk.)	1'639'944	6'566'617	906'644	409'416	5'939'379	
Gesamtkredit bis Ende 2010 (CHF)						15'462'000

Alle 29 bisher beantragten Projekte sind in Bearbeitung und konnten noch nicht abgeschlossen werden. Derzeit sind ca. 50 % des gesamten beantragten Kredites verbaut. Die Überschreitung des Gesamtkredites um CHF 462'000 kann mit der zu erwartenden Unterschreitung der abzurechnenden Projekte im Rahmenkredit 2009-2012 kompensiert werden.

4 Rahmenkredit 2011

4.1 Umfang

Damit im Rahmen der schnelleren Umsetzung des FTTH-Glasfasernetzes keine Chancen für die Sanierung von Teilen des Elektrizitätsnetzes verpasst werden, wird ein neuer Rahmenkredit für das Jahr 2011 im Umfang gemäss nachfolgender Tabelle beantragt. Die Sanierungsquote im Jahre 2011 soll dabei gegenüber der im Rahmenkredit 2009-2012 aufgeführten Quote beträchtlich erhöht werden. Auch die Einheitspreise erhöhen sich, einerseits infolge gestiegener Materialpreise, aufgrund von neuen Anforderungen (mehr benötigter Platz in Trafostationen, Vorschächte etc.), aber auch, weil vermehrt Projektteile im Alleingang erstellt werden müssen und nicht mehr vom Preisvorteil eines mit andern Werken koordinierten Projektes ausgegangen werden kann.



	MS	NS	ÖB	TMS	TS	Total
Stand per Ende 2007 (km)/(Stk.)	155	403	475	201	176	
Sollwert Sanierungs- quote 2011 (%)	1.9	3.7	1.6	1.0	4	
Sollwert 2011 (m)/(Stk.)	2'945	15'000	7'600	2'010	7	
Kosten pro (lfm.)/(Stk.)	300	450	120	130	380'000	
Gesamtkredit pro Jahr	884'000	6'750'000	912'000	261'000	2'660'000	11'467'000

Für das Jahr 2011 wird somit ein Rahmenkredit von CHF 11,5 Mio. beantragt.

4.2 Begründung

Eine grössere Kostensteigerung ergibt sich vor allem bei den Mittel- und Niederspannungsleitungen sowie bei den Trafostationen. Um die gesetzten Ziele beim FTTH-Projekt zu erreichen, müssen verschiedene Rohranlagen ausgebaut werden. Dabei werden aber nur Netzanlagen ausgewechselt, die ihr Lebensalter ohnehin schon beinahe erreicht haben. Die im Zusammenhang mit dem FTTH-Projekt getätigten Investitionen im Verteilnetz sind vorgezogene Massnahmen für spätere Bedürfnisse. Insbesondere bei den Niederspannungs-Netzkabeln ist eine hohe Auswechselrate feststellbar. Daher steigt die Sanierungsquote im Niederspannungsnetz in den nächsten Jahren überproportional an.

Ein ähnlicher Effekt lässt sich auch bei den Trafostationen erkennen. Der Einbau von zwei bis vier Lichtwellenleitschränken in ca. 60 % aller Trafostationen löst vorzeitige Ausbauten in diesen Stationen aus. Ebenfalls verursacht die Vergrösserung der Rohranlage bei den Trafostationen zusätzliche Mehrkosten, da die Kabelschächte vergrössert oder neu erstellt werden müssen. Die elektromechanischen Anlagen werden jedoch nur erneuert, wenn ihre Lebensdauer erreicht ist. Nach Abschluss des FTTH-Projektes wird die Sanierungsquote wieder auf das bisherige Mass entsprechend dem Rahmenkredit 2009-2012 reduziert werden können.

Aufgrund des FTTH-Terminplans muss das Bauvolumen im Tiefbau wesentlich erhöht werden. Dadurch können weniger Längsgräben mit dem Tiefbauamt oder anderen Werken koordiniert werden. Dieser Alleingang führt zu Mehrkosten, da insbesondere die Wiederinstandstellung der Beläge durch das verursachende Werk übernommen werden muss.



4.3 Rahmenkredit FTTH-Rohranlage

Mit der Stadtparlaments-Vorlage Nr. 4816 vom 25. September 2008 wurde für den Netzausbau der FTTH-Rohranlagen ein Rahmenkredit von CHF 6,5 Mio. für die Jahre 2009-2018 bewilligt. Bis Oktober 2010 hat der Stadtrat insgesamt 19 Teilkredite mit Gesamtkosten von CHF 1,855 Mio. freigegeben.

Im Jahr 2011 dürfte der FTTH-Rahmenkredit mit zusätzlich ca. CHF 1,2 Mio. belastet werden. Eine neue Vorlage wird dem Stadtparlament erst eingereicht, wenn sich eine Überschreitung des Gesamtkredites von CHF 6,5 Mio. abzeichnet.

Die Mehrinvestitionen im Verteilnetz gegenüber den im Rahmenkredit 2009-2012 aufgeführten Kosten können durch Einnahmen aus der Vermietung von Schrankplätzen in den Unterwerken, Trafostationen und FTTH-Rohranlagen weitgehend refinanziert werden.

4.4 Finanzierung

Wie bereits in der Botschaft zur Volksabstimmung über den Aufbau des FTTH-Netzes aufgeführt, sollen die Rohranlagen in den gemeinsam genutzten Trassees zu Lasten der Elektrizitätsversorgung gebaut werden. Für die Nutzung der Rohranlagen durch die Glasfaserverbindungen der Sparte Telecom der Stadtwerke wird diese entsprechend Mietgebühren zahlen, womit die Elektrizitätsversorgung die Investitionen über die Jahre wieder amortisieren kann.

Um längerfristig die Investitionsrechnung der Elektrizitätsversorgung nicht mit den Mehrkosten zu belasten, die infolge der schnelleren Bauabfolge und damit vermehrter Bautätigkeit ohne Kostenteilung mit den andern Werken entstehen, sollen 20 % der Baukosten durch eine Entnahme aus der Baureserve der Elektrizitätsversorgung direkt abgeschrieben werden, was einem Bezug aus der Reserve von gesamthaft CHF 2,3 Mio. entspricht.

Der Stadtpräsident:
Scheitlin

Der Stadtschreiber:
Linke

