

An den Grossen Gemeinderat  
(zu Händen der Volksabstimmung)

## Winterthur

Rahmenkredit von Fr. 40'000'000.-- für den Bau von Anlagen durch das Geschäftsfeld Energie-Contracting (EC) von Stadtwerk Winterthur

---

### Antrag:

1. Für den Bau von Anlagen durch das Geschäftsfeld Energie-Contracting (EC) von Stadtwerk Winterthur wird ein Rahmenkredit von Fr. 40'000'000.-- (exkl. MWSt) zu Lasten der Investitionsrechnung Stadtwerk Winterthur, Konto 501052 / 503062 / 506042, Objekt-Nr. 20467, bewilligt.
2. Über die Aufteilung des Rahmenkredites in die Objektkredite entscheidet der Grosse Gemeinderat bei einer Vertragssumme über Fr. 12'000'000.--, der Stadtrat bei einer Vertragssumme bis Fr. 12'000'000.-- und Stadtwerk Winterthur bei einer Vertragssumme bis Fr. 900'000.-- jeweils pro Objekt.

### Weisung:

#### 1 Zusammenfassung

Energie-Contracting (EC) von Stadtwerk Winterthur weist eine mehr als zehnjährige und sehr erfolgreiche Unternehmensgeschichte auf. EC erwirtschaftete, neben den ordentlichen Amortisations- und Zinszahlungen, eine angemessene Betriebsreserve und konnte in den Geschäftsjahren 2009 und 2010 Beträge an die Stadt in der Höhe von total Fr. 1'086'000.- ausschütten.

Am gesamtschweizerischen Energie-Contracting-Umsatz hat EC im Jahre 2009 mit knapp Fr. 10 Mio. einen Anteil von 5 % erzielt. Eine im Jahre 2010 durchgeführte Marktanalyse zeigt innerhalb des Marktgebietes ein bedeutendes Potential für Energie-Contracting-Dienstleistungen, welches durch Stadtwerk Winterthur weiter erschlossen werden soll. Der stetige Ausbau des Geschäftsfeldes führte dazu, dass die bisher durch den Grossen Gemeinderat bewilligten Rahmenkredite in der Höhe von jeweils Fr. 5 Mio. in immer kürzeren Zeiträumen investiert worden sind.

Auf Grund der weiterhin steigenden Nachfrage nach EC-Dienstleistungen wird ein Rahmenkredit in der Höhe von Fr. 40 Mio. beantragt. Der weitere Ausbau des Geschäftsfeldes sichert auch in Zukunft eine finanzielle Vergütung an die Stadt Winterthur.

## **2 Ausgangslage**

### **2.1 Tätigkeit von EC**

Der Grosse Gemeinderat der Stadt Winterthur hat am 10. Januar 2000 die Verordnung über die Organisation der Stadtverwaltung ergänzt und Stadtwerk Winterthur mit der Aufgabe "Energie-Contracting" betraut (Geschäft Nr. 99/063). Seither bietet das Geschäftsfeld EC Leistungen im Bereich der Planung und Finanzierung sowie des Baus, Betriebs, der Instandhaltung und des Rückbaus von Energieversorgungsanlagen an. Wesentlicher Aspekt bei Energie-Contracting-Firmen ist die umfassende Dienstleistung, welche insbesondere auch die Finanzierung beinhaltet; dies erklärt den verhältnismässig hohen Finanzbedarf dieses Geschäftsfeldes.

Die EC-Anlagen verbleiben im Eigentum der Stadt Winterthur, vertreten durch Stadtwerk. Den Kundinnen und Kunden wird die Energie in der gewünschten Form (Wärme, Kälte) zu vertraglich festgelegten Preisen geliefert. EC betreibt in Winterthur fünfzehn grosse und mittlere Energiezentralen (Stand August 2011), welche insgesamt 130 Objekte über zum Teil weitläufige Verteilnetze mit Energie versorgen. Es handelt sich dabei unter anderem um die Energiezentralen Brühlgutstiftung Wyden, Sulzer Chemtech Ltd, Park Hochwacht, Klinik Lindberg, Winterthur Museumstrasse 3, Sulzer Stadtmitte, Gern, Sennhof, Wyden, Wintrassa Dätttau, Kältezentrale Neuhegi und Einkaufszentrum Neuwiesen. Auch ausserhalb der Stadtgemeinde vertraut die Kundschaft auf Energie-Contracting-Dienstleistungen von Stadtwerk Winterthur, zur Zeit sind dies Anlagen in Hittnau und Frauenfeld.

### **2.2 Wachstum**

Sowohl die generell steigenden oder zunehmend schwankenden Energie- und Rohstoffpreise als auch das erhöhte Energie- und Umweltbewusstsein stärken die Nachfrage. Eine im Jahr 2010 durchgeführte Hochrechnung zeigt, dass im Marktgebiet von Stadtwerk Winterthur (nordöstlicher Teil des Kantons Zürich, angrenzende Teile der Kantone Schaffhausen, Thurgau und St. Gallen) weiterhin grosses Potenzial für Energie-Contracting-Dienstleistungen vorhanden ist; dieses liegt bei 60 MW/a, was einem Umsatz von etwa Fr. 15'000'000.-/a entspricht.

Gesamtschweizerisch wurden 2009 rund Fr. 200 Mio. auf dem Energie-Contracting-Markt umgesetzt, wobei die Tendenz zunehmend ist. Mit einem Volumen von Fr. 10 Mio. hat Stadtwerk Winterthur dabei einen Anteil von 5 %. Um diesen Marktanteil trotz stetig wachsender Konkurrenz mindestens behaupten zu können, muss das Geschäftsfeld weiter wachsen. EC muss eine gewisse Grösse haben, damit der Skaleneffekt genutzt werden kann. Nicht wachsen bedeutet in diesem Marktumfeld einen Rückschritt, da der EC-Markt weiterhin zunehmend ist. Wächst EC-Winterthur nicht, wird es von expandierenden anderen Unternehmen aus dem Markt gedrängt.

### **2.3 Ökologie**

Der Einsatz von Energie ist eine der wichtigsten umweltpolitischen Grössen. Die städtische Energiepolitik verfolgt das Ziel einer 1-t-CO<sub>2</sub>/2000 W-Gesellschaft.

Das Geschäftsfeld Energie-Contracting leistet einen wichtigen Beitrag zur Erreichung dieses Ziels. Dies ist mit Anlagen möglich, welche die benötigte Energie wirtschaftlich sowie ressourcen- und umweltschonend bereitstellen. Grosse Heizanlagen mit Nahwärmeverbänden sind systembedingt wesentlich effizienter und sauberer als viele kleine Heizsysteme. Im Fokus von EC liegen vor allem Projekte, mit denen der Verbrauch fossiler Energieträger und der CO<sub>2</sub>-Ausstoss vermindert werden oder aber zu einer Einsparung elektrischer Energie führen. Die bereits erstellten oder geplanten Energieversorgungsanlagen haben denn auch einen grossen ökologischen Nutzen.

Bereits im Jahr 2002 wurde das Umwelt- und Qualitätsmanagementsystem von EC nach ISO 14001 und ISO 9001 zertifiziert: Die Umweltverträglichkeit ist in alle unternehmerischen Entschiede einzubeziehen.

Speziell im Bereich der Holzschnitzelheizungen gehört Stadtwerk Winterthur zu den Know-how-Trägern in der Schweiz. Mit der im Januar 2010 in der Holzschnitzel-Heizzentrale Gern installierten Filteranlage zur Reduzierung des Feinstaubausstosses (Nasselektrofilter und integrierte Wärmerückgewinnung) wurde auf schweizweites Interesse stossende Pionierarbeit geleistet.

Unter Berücksichtigung der beantragten und bewilligten Projekte resultiert ein jährlicher Energieverkauf im Umfang von rund 55 Mio. kWh (Wärme und Kälte). Bereits heute werden rund 25 Prozent der verkauften Energie CO<sub>2</sub>-frei oder CO<sub>2</sub>-neutral erzeugt. Mit dem Anschluss des Nahwärmeverbands Sulzer an die Fernwärme werden es ab 2016 in Winterthur rund 75 Prozent sein.

## 2.4 Wirtschaftlichkeit

EC ist praktisch seit Beginn der Geschäftstätigkeit wirtschaftlich erfolgreich: Über die letzten 10 Jahre konnte eine solide Betriebsreserve von Fr. 4'765'000.- geäufnet und in den Geschäftsjahren 2009 und 2010 der Stadt eine Gewinnbeteiligung in der Höhe von insgesamt Fr. 1'086'000.- ausgeschüttet werden. Um die Eigenwirtschaftlichkeit weiterhin sicherzustellen, wird jedes Projekt in einem speziell entwickelten Projekt- und Betriebscontrolling einzeln kalkuliert und auf operative Risiken hin kontrolliert.

Die finanzielle Entwicklung der vergangenen Jahre zeigt zusammengefasst die folgende Tabelle:

<b>Erfolgsrechnung</b> (Werte in TCHF)	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Total Ertrag	0	56	150	686	2'417	5'482	6'534	7'466	8'566	9'207	9'187
Betriebsaufwand	-93	-245	-309	-557	1'761	5'216	6'303	-6'865	7'790	7'052	7'676
Betriebserfolg	-93	-189	-159	129	656	266	231	601	776	2'155	1'511
Zinsen auf Reserven	0	-5	-14	-21	-14	11	21	31	60	78	119
Ausserordentlicher Erfolg								-106	-40	0	-243
Gesamterfolg	-93	-194	-173	108	642	277	252	526	796	2'233	1'387
Abgabe an Stadt										-670	-416
<b>Gesamterfolg nach Abgabe an Stadt</b>	<b>-93</b>	<b>-194</b>	<b>-173</b>	<b>108</b>	<b>642</b>	<b>277</b>	<b>252</b>	<b>526</b>	<b>796</b>	<b>1'563</b>	<b>971</b>
<i>Betriebsreserve</i>	-93	-287	-460	-352	290	567	819	1'345	2'141	3'704	4'675

## 2.5 Bedeutung für die Wirtschaft und die Stadt Winterthur

EC beschäftigt dreizehn Mitarbeitende in den Belangen Marketing/Verkauf, Engineering/Planung und Instandhaltung der Kundenanlagen. Die Wertschöpfung aus der Erstellung der Anlagen fällt insbesondere bei den Zulieferbetrieben an. Die Projekte lösen ein beträchtliches Investitionsvolumen aus, das der Wirtschaft willkommene Impulse liefert. Im Durchschnitt fliessen mehr als 90 Prozent der Gelder in Firmen, die Energieerzeugungsanlagen herstellen, in Betriebe in den Bereichen Heizung, Klima, Kälte, Sanitär, Lüftung, Elektroinstallation, Steuerung usw. sowie in Firmen unterschiedlicher Sparten der Planung. EC ist damit kaum eine Konkurrenz zu privaten Anbietenden, vielmehr hat es einen wirtschaftsfördernden Einfluss.

### **3. Finanzierung**

#### **3.1 Bisherige und künftige Finanzierung**

EC von Stadtwerk Winterthur hat in den vergangenen zehn Jahren Projekte mit einer Bruttoinvestition von über Fr. 22 Mio. umgesetzt. Mit der Holzschnitzel-Heizzentrale Zinzikon ist eine weitere grosse Anlage von Fr. 4.5 Mio. für die erste Etappe in der Planung.

Die Finanzierung erfolgte durch fünf vom Grossen Gemeinderat beschlossene Rahmenkredite. Diese Rahmenkredite ermöglichten es, der Kundschaft rasch verbindliche Offerten zu unterbreiten, Verträge abzuschliessen und die Projekte gemäss den Anliegen der Kundschaft zu realisieren.

Wegen des raschen Wachstums wurden die vom GGR bewilligten Rahmenkredite in immer kürzerer Zeit investiert. Aufgrund der realisierten und der geplanten Investitionen sowie der weiterhin steigenden Nachfrage nach Energiedienstleistungen – insbesondere auch für komplexe und kapitalintensive Projekte – wird nunmehr ein Rahmenkredit in der Höhe von Fr. 40 Mio. beantragt.

Dieser gegenüber den bisherigen Rahmenkrediten deutlich höhere Betrag ermöglicht eine erfolgreiche Fortführung der Geschäftstätigkeit über mehrere Jahre.

#### **3.2 Kompetenzgrenze für Objektkredite**

Die rasche kundenorientierte Handlungsfähigkeit ist eine Voraussetzung für die erfolgreiche Tätigkeit im Energie-Contracting-Markt. Für Grossprojekte, bspw. EMPA und EAWAG in Dübendorf, waren für das zeitgerechte (d.h. innert 40 Tagen) Einreichen von Offerten weder die notwendigen Kreditbeträge noch ausreichende Objektkompetenzen vorhanden, handelte es sich doch um Investitionen in der Höhe von rund Fr. 10 bis 15 Mio.

Eine optimale Kundenorientierung bedingt jedoch auch, dass das EC genügend überzeugende Referenzobjekte in verschiedenen Sparten der Wärmeerzeugung (Holz, Solar, Wärmepumpe, Blockheizkraftwerk) vorweisen kann. Es gilt daher vorausschauend abzuschätzen, in welcher Grössenordnung künftige Referenzobjekte liegen könnten. Da auch für derartige EC-Grossprojekte die Offertfristen recht kurz sein werden (1 bis 3 Monate) und überdies vielfach komplexes Submissionsrecht zu beachten ist, kann die vorgesehene Kompetenzhöhe als angemessen beurteilt werden. Die Grenze von Fr. 12 Mio. lässt sich auch deshalb vertreten, weil damit soweit absehbar in den kommenden Jahren die meisten Zentralen für Nahwärmeverbände in stadträtlicher Kompetenz, aber eigentliche Fernheizzentralen als Einzelobjekte weiterhin in gemeinderätlicher Kompetenz zu bewilligen wären.

#### **3.3 Betriebsreserve**

Damit EC von Stadtwerk Winterthur langfristig solide finanziert bleibt und um kurzfristige Ertragsschwankungen aufzufangen, soll ein angemessenes Eigenkapital in Form einer Betriebsreserve geüffnet werden. EC hat heute einen relativ jungen Anlagenpark, damit sind die effektiven Betriebskosten eher unterdurchschnittlich; die Betriebskosten werden aber gegen Ende der teilweise langen Lebensdauer zunehmen. Eine angemessene Betriebsreserve ist deshalb notwendig. Es wird eine Betriebsreserve in der Höhe 40% der Sachanlagen des EC (Buchwert) angestrebt.

#### 4. Leistungsauftrag

Die unternehmerischen Vorgaben der Stadt an das Geschäftsfeld EC werden in einem Leistungsauftrag festgehalten und konkretisiert. Der Leistungsauftrag wird insbesondere davon geprägt sein, die Ziele der 2000-Watt- und 1-t-CO<sub>2</sub>-Gesellschaft der Stadt Winterthur zu unterstützen. EC unterstützt den rationellen Einsatz von Energie durch intelligente Konzepte in der Planung und den effizienten Betrieb der Anlagen. Die Anwendung von erneuerbarer Energie ist zu fördern, beispielsweise durch die Nutzung von Umweltwärme und Abwärme sowie durch den Einsatz von Holzschnitzelheizungen. Bei Neuanlagen werden mindestens 70% der produzierten Wärme und Kälte CO<sub>2</sub>-frei oder CO<sub>2</sub>-neutral erzeugt (also ohne Erdgas, Erdöl, Kohle). Sofern zur Wärme- und/oder Kälteproduktion im Markt etablierte Technologien zur Verwendung von natürlichen Kältemitteln zur Verfügung stehen, sind diese vom EC einzusetzen. Unter Berücksichtigung der heute verfügbaren Systeme sowie der laufenden Entwicklungen wird angestrebt, dass innerhalb der nächsten 10 Jahre mindestens 50% der Anlagen mit natürlichen Kältemitteln ausgerüstet sind; massgeblich ist die installierte Leistung.

Stadtwerk Winterthur bietet die EC-Dienstleistungen primär in der Stadt und Region Winterthur an. Soweit dies für das wirtschaftliche Wachstum sinnvoll ist, können Energiedienstleistungen beispielsweise auch in Zusammenarbeit mit Werken anderer Städte und Gemeinden in der übrigen Schweiz angeboten werden. Gewinne werden zur Äufnung der Betriebsreserve und als Gewinnbeteiligung der Stadt Winterthur verwendet.

*Die Berichterstattung im Grossen Gemeinderat ist dem Vorsteher des Departements Technische Betriebe übertragen.*

Vor dem Stadtrat

Der Stadtpräsident:

E. Wohlwend

Der Stadtschreiber:

A. Frauenfelder