

**Weisung
des Stadtrates an den Gemeinderat**

**Förderung der Gebäude-Energieeffizienz durch
Beratung und Begleitung von Bauenden und Planen-
den als Massnahme aus dem Legislatorschwerpunkt
«Nachhaltige Stadt Zürich – auf dem Weg zur 2000-
Watt-Gesellschaft», Objektkredit****1. Ausgangslage – Das Beratungs- und Begleitkonzept**

Die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft lassen sich nur erreichen, wenn bei künftigen Umbauten und Renovationen bestehender Gebäude energetische Massnahmen realisiert werden, die das heute übliche Mass deutlich übertreffen. Dabei geht es sowohl um Massnahmen an der Gebäudehülle (Aussenwände, Fenster, Dächer/Decken) als auch um die Gebäudetechnik (Einsatz erneuerbarer Energien, Ersatz von Geräten, insbesondere energieeffiziente Lüftungs- und Klimaanlage). Letztlich sind energetische Zielvorgaben nötig, welche deutlich über die ab 2009 gültigen energierechtlichen Vorschriften hinausgehen. Die Stadt Zürich hat keine eigenständige Rechtsetzungskompetenz in diesem Bereich; sie kann einzig im Rahmen der geltenden kantonalen Vorschriften bei Sondernutzungsplanungen und Arealüberbauungen weitergehende energetische Vorgaben festlegen.

Diverse Studien und Befragungen haben gezeigt, dass es mehrere Aktionsfelder (von der Erneuerung der Wärmeerzeugung bis zum Ersatzneubau) gibt, in deren Rahmen energetische Optimierungen in Richtung 2000-Watt-Gesellschaft erreichbar sind. Die Studien weisen darauf hin, dass eines der grössten Hemmnisse darin besteht, dass energetisch vorbildliche Standards und wirksame Massnahmen, die es auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft umzusetzen gilt, vielen Bauherrschaften und Planenden zu wenig bekannt sind. Ein unzureichender Informations- bzw. Wissensstand mindert die Bereitschaft, innovative Wege zur Energieeffizienz oder zum Einsatz erneuerbarer Energien zu beschreiten und damit verbundene Investitionen auszulösen. Erforderlich sind daher eine verstärkte und umfassendere Kommunikation sowie neue Instrumente, anhand derer langfristig sinnvolle Massnahmen und Investitionen geplant werden. Dazu gehört namentlich die aktive und systematische Begleitung der Bauherrschaften und Planenden. Sie zu erreichen und zum konsequenten Handeln zu motivieren, stellt einen Schlüsselfaktor zur Erreichung der anspruchsvollen Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft dar.

Die Städte Basel, Luzern und St. Gallen haben vergleichbare Angebote entwickelt und realisiert. Das seit drei Jahren laufende Gebäudesanierungsprogramm der Stadt Luzern zeigt, dass das Energie-Coaching sehr positive Auswirkungen auf die energetische Qualität der Sanierungen hat.

Im Rahmen des Themenfelds 2 «Umsetzung Energievision» zum Legislatorschwerpunkt 2006 bis 2010 «Nachhaltige Stadt Zürich – auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft» entstehen derzeit Aktionspläne für die relevantesten Handlungsfelder, in denen es in den nächsten Jahren Massnahmen zu planen und zu realisieren gilt. Ein zentrales Element im Handlungsfeld «Gebäudeeffizienz» stellt die Umsetzung des vom Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ) in Abstimmung mit dem Amt für Hochbauten, dem Elektrizitätswerk und dem Energiebeauftragten entwickelten «Beratungs- und Begleitkonzepts Gebäude-Energieeffizienz – Gebäude auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft» dar.

Das Konzept empfiehlt den Auf- bzw. Ausbau der nachfolgend beschriebenen zwei Angebote im Bereich Beratung und Begleitung einschliesslich Bereitstellung zweckdienlicher Unterlagen, die spätestens ab dem zweiten Quartal 2009 zur Verfügung stehen sollen. Sie richten sich in erster Linie an Bauherrschaften und Planende, welche ein baurechtlich relevantes Bauvorhaben ausarbeiten:

1. Ausbau der bestehenden Beratungsleistungen der Abteilung Energietechnik und Bauhygiene des UGZ zu den energetischen Aspekten im Baubewilligungsverfahren, im Sinne einer erweiterten umfassenden Erstanlauf- und Vorgehensberatung. Die damit einhergehende Beratungstätigkeit ist Bestandteil der bestehenden Vollzugsaufgaben der UGZ-Abteilung Energietechnik und Bauhygiene.
2. Im Rahmen einer vierjährigen Pilotphase soll ein Energie-Coaching des UGZ für Bauherrschaften und Planende angeboten werden. Diese erhalten neu die Möglichkeit, aus einem Pool anerkannter ausgewählter privater Energieexpertinnen und -experten einen Coach für die Begleitung ihres Planungs- und Ausführungsprozesses zu engagieren. Die angeforderten Coaching-Leistungen werden – in Abhängigkeit der nachgewiesenen energetischen Qualität des Bauvorhabens – von der Stadt Zürich mitfinanziert. Bei Bauprojekten in seiner Zuständigkeit ist das Amt für Hochbauten für das Energie-Coaching zuständig.

Die Umweltdelegation des Stadtrates als Steuergremium des Legislatorschwerpunkts «Nachhaltige Stadt Zürich – auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft» hat das Beratungs- und Begleitkonzept «Gebäude-Energieeffizienz – Gebäude auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft» des Umwelt- und Gesundheitsschutzes Zürich am 18. März 2008 gutgeheissen und damit beiden Massnahmen, der Erstanlauf- und Vorgehensberatung sowie dem Energie-Coaching, zugestimmt. Sie hat ferner den Vorsteher des Gesundheits- und Umweltdepartements eingeladen, mit dieser Vorlage die Zustimmung von Stadt- bzw. Gemeinderat zu einer vierjährigen Versuchsphase sowie zum erforderlichen Budget- und Verpflichtungskredit zu beantragen.

2. Ziel, Zweck und Organisation des Energie-Coaching-Angebotes

2.1 Ziel und Zweck des Energie-Coaching-Angebotes

Ziel des Energie-Coaching-Angebotes des UGZ ist es, Fachwissen zu den Themen Energieeffizienz im Gebäudebereich und erneuerbare Energien in den Planungs- und Realisierungsprozess einzubringen und Bauherrschaften und Planende dazu zu motivieren, sehr gute,

zukunftsfähige energetische Lösungen zu realisieren. Solche Lösungen gehen deutlich weiter als die für die nächsten Jahre gültigen bau- und energierechtlichen Vorschriften. Gleichzeitig geht es darum, im Rahmen eines Coachings sicherzustellen, dass verfügbare Fördermittel (z. B. Stromsparfonds, Kanton Zürich, Klimarappen) einbezogen werden. Das Coaching des UGZ soll dazu führen, dass Bauherrschaften und Planende sowohl bei der Gebäudehülle als auch bei der Haustechnik (Wärme, Kälte und Lüftung) energetisch optimale Lösungen und vermehrt erneuerbare Energien einsetzen. Das Angebot ist dementsprechend modular auszugestalten, unter Einbezug der verschiedenen Dienstabteilungen, die sich mit energetischen Aspekten beschäftigen.

Das Energie-Coaching richtet sich primär an Bauträger, Planende, Architektinnen und Architekten von Wohn- und Geschäftsbauten (EFH und MFH). Das Energie-Coaching kann beansprucht werden bei Neubauvorhaben, umfassenden (auch etappierten) Erneuerungen sowie im Zusammenhang mit Vorhaben im Bereich der Wärme- und Kältetechnik.

Im Rahmen einer Kampagne wird auf das Energie-Coaching des UGZ hingewiesen, dessen Dienstleistungen möglichst frühzeitig bzw. am Anfang einer Sanierungsplanung durch direkte Kontaktaufnahme in Anspruch genommen werden sollten. Ein weiterer Zugang zum Energie-Coaching erfolgt über die Erstanlauf- und Vorgehensberatung des UGZ oder andere städtische Dienstabteilungen, die von Bauvorhaben Kenntnis erhalten.

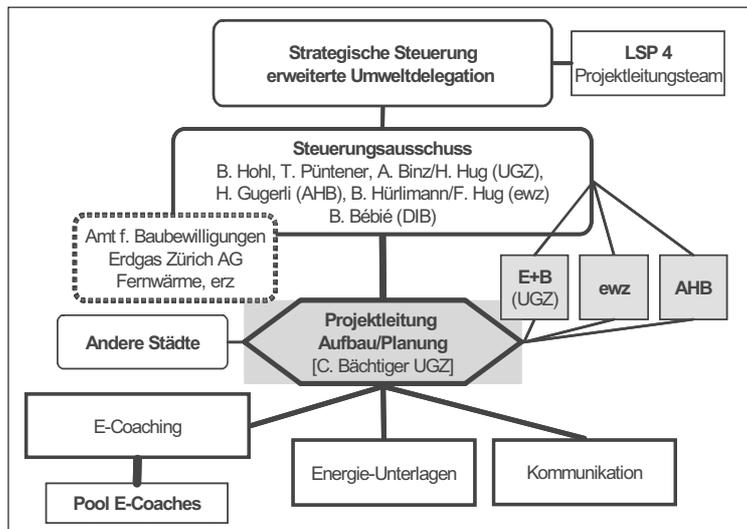
Die eigentliche Planungs- und Baubegleitung wird durch beauftragte externe Fachleute ausgeführt, die über entsprechende Kenntnisse und Erfahrungen verfügen.

2.2 Organisation des Energie-Coaching-Angebotes

Die übergeordnete strategische Projektsteuerung liegt bei der erweiterten Umweltdelegation des Stadtrates (Konzept und Controlling).

Die operative Projektsteuerung, die Koordination und Abstimmung mit den verschiedenen Synergie bringenden Beteiligten (insbesondere auch im Rahmen des Legislatorschwerpunkts «Nachhaltige Stadt Zürich – auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft») wird einem Steuerungsausschuss übertragen, in dem neben dem Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ) das Amt für Hochbauten (AHB) und das Elektrizitätswerk Zürich (ewz) sowie bei Bedarf der Energiebeauftragte vertreten sind. Im Rahmen der Umsetzungsplanung ist die Mitwirkung der Energieanbieter Fernwärme Zürich (ERZ) und Erdgas Zürich AG sowie des Amtes für Baubewilligungen festzulegen. Der Steuerungsausschuss regelt die Zuständigkeiten und Abläufe der Projektorganisation. Er legt auf Antrag der Projektleitung die Leistungsvereinbarungen im Zusammenhang mit dem Energie-Coaching, die Anforderungen an die Coaches, die Weiterbildungsvorgaben, das Verfahren zur Qualitätskontrolle sowie den Umfang und die Inhalte der Modell-Beratungsleistungen fest.

Für die operativen Aufgaben, insbesondere die Festlegung der Arbeitsprozesse, die Weiterentwicklung des Coaching-Konzeptes unter fortlaufendem Einbezug der Erfahrungen gleichartiger Angebote in anderen Städten, ist die Projektleitung zuständig.



3. Voraussetzungen und Leistungen des Energie-Coachings

Die Erfahrungen in anderen Städten zeigen, dass ein zielführendes Energie-Coaching bei einer umfassenden Erneuerung eines Gebäudes (Gebäudehülle und Haustechnik) den Einsatz von etwa vier Arbeitstagen erfordert. Der mitfinanzierte Anteil orientiert sich am letztlich erreichten energetischen Standard. Die Coaching-Kosten werden vollumfänglich von der Stadt finanziert, wenn für ein ge-coachtes Bauprojekt der Nachweis erbracht wird, dass ein energetischer Standard erreicht wurde, welcher den Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft entspricht (Neubauten: Minergie-P/Minergie-P-Eco; Umbauten bzw. umfassende Erneuerungen: Minergie-Label für Neubauten). Wird eine geringere energetische Qualität erreicht, ist jedoch entsprechend dem SIA-Effizienzpfad Energie ein sehr hoher Standard in einer nachfolgenden Umbauphase umsetzbar, fällt die Kostenbeteiligung geringer aus. Werden lediglich die geltenden Vorschriften eingehalten, erfolgt keine Kostenvergütung. Diesbezüglich sind einfach anwendbare Beurteilungskriterien zu entwickeln. Für die ausserhalb einer weitergehenden baulichen Sanierung realisierten energetisch mustergültigen Lösungen (z. B. Einbau einer Solaranlage ohne gleichzeitige bauliche Massnahmen oder Ersatz des Öl- oder Erdgas-Wärmeerzeugers durch eine Wärmepumpe) ist zu gewährleisten, dass Planende und Bauherrschaften von anderen Instrumenten wie z. B. dem Stromsparfonds oder dem Klimarappen Kenntnis erhalten und dort allfällige Unterstützungsbeiträge geltend machen können.

Für das Energie-Coaching des UGZ sind geeignete Unterlagen, Informationsmittel, Arbeitswerkzeuge und Beratungsinstrumente bereitzustellen. Dabei soll so weit als möglich auf bestehende Hilfsmittel und Informationsmaterialien abgestellt werden, die soweit nötig an die spezifischen Bedürfnisse eines Coachings anzupassen sind.

Das Energie-Coaching des UGZ soll in einem ersten Schritt auf eine vierjährige Versuchsphase beschränkt werden, mit dem Ziel, Erfahrungen zu sammeln und die Ergebnisse von Aktivitäten der weiteren Akteure auf den Stufen Bund, Kanton und Städte einbeziehen zu können.

4. Kosten für den Aufbau des Energie-Coachings (2008)

Die folgenden Kosten für den Aufbau des Energie-Coachings des UGZ einschliesslich der bereitzustellenden ersten Unterlagen und Vorarbeiten für Kommunikationsmassnahmen sind über die laufende UGZ-Rechnung gedeckt:

- Projektleitung und administrative Unterstützung für Aufbau und Umsetzung des Coaching-Angebotes,
- Erstellung von Beratungshilfsmitteln,
- Akkreditierung der Energie-Coaches,
- Kommunikation des Coaching-Angebotes,
- Durchführung von spezifischen Aktivitäten der Energiekommunikation.

5. Kosten für die Betriebsphase (2009 bis 2012)

5.1 Kostenübersicht

	2009 Fr.	2010 Fr.	2011 Fr.	2012 Fr.
Personalaufwand	173 000	173 000	173 000	173 000
Sachaufwand	275 300	418 300	633 000	763 700
Total	448 300	591 300	806 000	936 700

5.2 Personalkosten

Für Projektleitung und Management des Energie-Coachings im UGZ sind die für die vorerst vierjährige Laufzeit voraussichtlich erforderlichen personellen Ressourcen (1,3 Stellenwerte) bereitzustellen. Die Kosten dafür betragen einschliesslich Personalnebenkosten Fr. 173 000.– pro Jahr bzw. Fr. 692 000.– für die vierjährige Pilotphase.

5.3 Energie-Coaching-Dienstleistungen (Beiträge an Dritte)

Pro Jahr werden auf dem Stadtgebiet rund 600 energetisch relevante Bauvorhaben realisiert. Bei knapp zwei Dritteln dieser Bauvorhaben handelt es sich um kleinere Veränderungen (z. B. Einbau neuer Fenster).

Die Kostenabschätzung geht davon aus, dass in den vier Pilotjahren bei rund 600 Bauvorhaben Coaching-Leistungen in Anspruch genommen werden. Sie beruht auf folgenden Annahmen:

- Da das Angebot zuerst bekannt gemacht werden muss, ist im Laufe der Zeit mit einer Steigerung der Nachfrage zu rechnen (80 Coachings im ersten Jahr, 220 Coachings im letzten Pilotjahr).
- Der energetisch erreichte Standard wird zunehmend verbessert, womit der städtische Beitrag an den Coaching-Kosten zunimmt.

Sowohl zur Anschubfinanzierung als auch als Marketing-Massnahme ist vorgesehen, zusätzlich zu den Angeboten Erstanlauf-/Vorgehensberatung und Coaching einen Beitrag an energetische Grobanalysen auszurichten, die durch beauftragte externe Fachleute (z. B. Forum Energie Zürich) erstellt werden.

Für die vierjährige Versuchsphase resultieren damit für das Energie-Coaching des UGZ, einschliesslich zusätzlicher finanzieller Anreize im Sinne einer Anschubfinanzierung, Kosten im Umfang von Fr. 1 845 300.–.

Sie beruhen auf den folgenden Annahmen:

	Fr.
2009:	80 Coachings + Anschubfinanzierung = 165 300
2010:	140 Coachings + Anschubfinanzierung = 373 300
2011:	180 Coachings + Anschubfinanzierung = 588 000
2012:	220 Coachings + Anschubfinanzierung = 718 700

5.4 Kommunikationsmassnahmen

Um das Angebot bekannt zu machen, sind adäquate Informations- und Marketing-Massnahmen erforderlich. Ein bescheidener Teil dieser Kosten ist namentlich für die Vorbereitungs- und Startphase durch Budgetmittel der Energiekommunikation des UGZ abgedeckt. Unter der Annahme, dass für das Projekt namentlich anfänglich umfassend und in der Folge in etwas geringerem Ausmass, aber dennoch regelmässig, ein professioneller und zielgerichteter Kommunikationseffort zu leisten sein wird, ist für 2009 mit Zusatzkosten im Umfang von Fr. 80 000.- zu rechnen. Für die Folgejahre sind hierfür je Fr. 30 000.- veranschlagt, was einen Gesamtbetrag von Fr. 170 000.- ergibt.

5.5 Beratungs- und Coaching-Instrumente/-Unterlagen

Der Aufwand für das Erstellen spezifischer Beratungs- und Coaching-Instrumente und -Unterlagen fällt vor allem vor dem eigentlichen Start des Coaching-Angebots an. Für ergänzende Materialien oder weitere Auflagen von Dokumenten wird mit Kosten von insgesamt Fr. 75 000.- gerechnet (Fr. 30 000.- erstes Jahr, je Fr. 15 000.- für die Folgejahre).

5.6 Gesamtkosten Energie-Coaching UGZ und ihre Finanzierung

Beim Energie-Coaching handelt sich um ein neues bzw. zusätzliches Leistungsangebot der Stadt Zürich, das auf dem Legislatorschwerpunkt «Nachhaltige Stadt Zürich – auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft» beruht. Ein Ausgleich der Kosten durch Kompensation mit bestehenden Leistungen des UGZ ist nicht möglich.

Sollte sich im Laufe der Umsetzung zeigen, dass das Angebot ausserordentlich stark in Anspruch genommen wird und mit zusätzlichen Kosten zu rechnen ist, wäre dem Gemeinderat rechtzeitig eine weitere Weisung vorzulegen.

Die für die vierjährige Versuchsphase erforderlichen Mittel von

	Fr.
für 2009:	448 300
für 2010:	591 300
für 2011:	806 000
für 2012:	936 700
Total	2 782 300

sind in Budget und IAFP des UGZ noch nicht enthalten. Der Stadtrat wird die für 2009 erforderlichen Mittel mit dem Novemberbrief zum Voranschlag 2009 beantragen sowie die notwendigen Stellenschaffungen im Rahmen des bewilligten Budgets vornehmen.

Dem Gemeinderat wird beantragt:

- Für die Förderung der Gebäude-Energieeffizienz durch Beratung und Begleitung von Bauenden und Planenden als Massnahme aus dem Legislatorschwerpunkt «Nachhaltige Stadt Zürich – auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft» wird mit Wirkung ab 1. Januar 2009 für eine Versuchsphase von vier Jahren ein Objektkredit von insgesamt Fr. 2 782 300.- bewilligt.**

- 2. Der Stadtrat wird eingeladen, dem Gemeinderat bis Ende Juni 2012 einen Bericht über die mit der Förderung der Gebäude-Energieeffizienz durch Beratung und Begleitung von Bauenden und Planenden erzielte Wirkung vorzulegen und im Falle einer günstigen Gesamtwürdigung einen Antrag für die Fortsetzung des Programms zu unterbreiten.**

Die Berichterstattung im Gemeinderat ist dem Vorsteher des Gesundheits- und Umweltdepartements übertragen.

Im Namen des Stadtrates

der Stadtpräsident

Dr. Elmar Ledergerber

der Stadtschreiber

Dr. André Kuy