

## Energie-Coaching

Energieeffizient bauen und sanieren

# Stand der Dinge - Städtetag 20. November 2009

Christine Bächtiger



**Stadt Zürich**

Umwelt- und Gesundheitsschutz

## Energie-Coaching

### Inhalt

- 1 Ausgangslage
- 2 Politischer Auftrag und Ziele
- 3 Dienstleistung: Energie-Coaching  
und erste Erfahrungen
- 4 Einbettung
- 5 Unterschiede Luzern - Zürich
- Fragen



**Stadt Zürich**  
Umwelt- und Gesundheitsschutz

### 1 Ausgangslage

#### **Grosses Energiesparpotential im Gebäudebereich wird nicht ausgeschöpft**

- Tiefe Sanierungsrate sowie
- keine oder geringe energetische Verbesserungen.
- zu wenig weit gehende Vorschriften im Gebäudeenergiebereich

#### **hindernde Faktoren**

- keine finanziellen Rückstellungen für verhältnismässig hohe Investitionskosten
- Dumontpraxis
- Steuerliche Abzüge
- Studien belegen Wissensdefizite in der Fachbranche, insb. bei ArchitektInnen.

#### **fördernde Faktoren**

- steigender Ölpreis
- Fördermassnahmen für energetische Massnahmen am Gebäude
- günstige Bankkredite für energetisch gute Gebäudeniveaus

### 1 Ausgangslage

- Erfolgreiches Gebäudesanierungsprogramm mit Energie-Coaches in der Stadt Luzern
- 2006-2010 LSP4 «Nachhaltige Stadt Zürich – Auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft»
- Motionen zur Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft (5 Mio.)
- Volksentscheid zur Verankerung der Ziele der Nachhaltigkeit in der Gemeindeordnung am 30. November 2008

## Energie-Coaching

### Volksentscheid Stadt Zürich 30. November 2008 zur 2000-Watt-Gesellschaft

30. November 2008

**Sichere Energieversorgung.  
Blühende Wirtschaft.**



**JA ZUR NACHHALTIGKEIT**

**76.4 % Ja**



**Stadt Zürich**  
Umwelt- und Gesundheitsschutz

- Reduktion Energieverbrauch auf **2000 Watt Dauerleistung** pro EinwohnerIn
- Reduktion **CO<sub>2</sub>-Ausstoss auf eine Tonne** pro EinwohnerIn und Jahr bis zum Jahr 2050
- **Energieeffizienz und erneuerbaren Energiequellen**
- **Verzicht auf neue Beteiligungen und Bezugsrechte an Kernenergieanlagen**

## Energie-Coaching

### 2 Politischer Auftrag - Ziele

#### **GR-Beschluss am 21. Januar 2009**

##### Vierjährige Pilotphase Energie-Coaching

- 600 Energie-Coachings
- Ø Einsparung von 75 % Wärmeenergiebedarf
- Bei 60 Projekten beste Resultate (10%)
  - Sanierung: Level Minergie Neubau
  - Neubau: Minergie-P-Eco
- Bei Gebäuden Fachwissen zu Energieeffizienz, erneuerbaren Energien und Förderprogramme in Bauprozess einbringen
- Bauherrschaften und Planende motivieren energetisch optimale Lösungen zu realisieren
- Erfahrungen sammeln und Ergebnisse auswerten



**Stadt Zürich**  
Umwelt- und Gesundheitsschutz

## Energie-Coaching

### 2 Anforderungen an 2000-Watt-Bauten = Leitlinien für Energie-Coaching

#### •1 Effizienz zuerst

- Entwicklungsweg für bestehende Bauten (**Gebäudestrategie**):  
Ziel Level Minergie Neubau (inkl. Eco)
- Neubauten: (Level) Minergie-P-Eco
- Gebäudeeinrichtungen (Beleuchtung, Geräte, Haustechnik)

#### •2 Energieträger mit minimalen Primärenergiefaktoren und geringen Treibhausgas-Emissionen

#### •3 Energie-Contracting, z.B. Nachbarschafts-Lösungen

#### •4 Betrieb und Nutzung einbeziehen, z.B. einfach, Komfort

#### •5 Life-Cycle-Betrachtung (Gesamtkosten, Förderbeiträge)



Stadt Zürich  
Umwelt- und Gesundheitsschutz

## Energie-Coaching

### 3 Energie-Coaching

- für Bauwillige und Planende
- von Wohn- und Geschäftsbauten in der Stadt Zürich, welche
- die Energieeffizienz von Neubauten und bestehenden Bauten deutlich steigern möchten (über Vorschriften hinaus)
- Die Stadt Zürich fördert die Energie-Coaching-Leistung zu einem Drittel, bei sehr gutem Gebäudeenergieniveau übernimmt sie die gesamten Kosten bis 5'500.-.



Stadt Zürich  
Umwelt- und Gesundheitsschutz

## Energie-Coaching

### 3 Vorstufe Vorgehensberatung

Vorgehensberatung für Hauseigentümer (kostenlos)

- Erstberatung zum energetischer IST-Gebäudezustand und Optimierungspotential (Basis: Energieverbrauchsdaten, Pläne, Fotos etc.)
- Projektspezifische Abklärungen zu architektonischen Auflagen ja/nein und Energieversorgungsmöglichkeiten
- Dauer 1 bis 2 Stunden

Angebot von UGZ Abteilung E+B und ewz

ähnliche Angebote wie GEAK, Gebäudecheck, Gebäudemodernisierung



Stadt Zürich  
Umwelt- und Gesundheitsschutz

## Energie-Coaching

### 3 Energie effizient bauen und erneuern: Das bietet Energie-Coaching

Vorstudie

Projekt / Planung

Realisierung

#### Energie-Coaching

Begleitung der strategischen Planung:  
– Objektbegehung  
– «Grobanalyse»  
– Finanzierungshinweise  
10 – 16 Stunden

Begleitung in der Projektierung und Zweitmeinung zu  
– Projektierung  
– Ausschreibung  
– Fördergesuchen  
4 – 6 Stunden

Begleitung bei  
– Realisierung  
– Bauabnahme  
– Inbetriebnahme  
8 – 12 Stunden



Stadt Zürich  
Umwelt- und Gesundheitsschutz

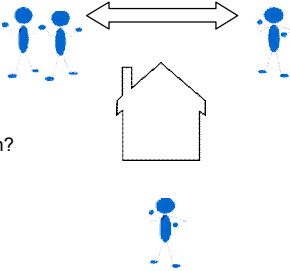
## Energie-Coaching

### 3 Dienstleistung für Bauherrschaften: Energie-Coaching

#### Bauherrschaft

- gute Lösung (Tech & BW)
- tiefes Risiko eingehen
- geringen Mehraufwand
- gute Qualität

Was ist wichtig/entscheidend?  
Welche Fragen muss ich stellen?



#### Architekt / Planer

- wenig Zeit
- Kostendruck
- noch nie "2000-Watt" gebaut

#### Energie-Coach

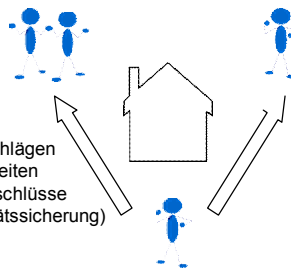
- hat praktische Erfahrungen mit "2000-Watt" Lösungen
- Weiss, was (energetisch) entscheidend ist.
- Weiss, welche Fragen gestellt werden müssen.

## Energie-Coaching

### 3 Dienstleistung für Bauherrschaften: Energie-Coaching

#### Bauherrschaft

- begleitet Konzeptarbeit
- 2. Meinung zu Lösungsvorschlägen
- zeigt Finanzierungsmöglichkeiten
- kontrolliert heikle Punkte/Anschlüsse
- begleitet Ausführung (Qualitätssicherung)



#### Architekt / Planer

- Wissenstransfer
- von den Erfahrungen der "Besten" profitieren

#### Energie-Coach

## Energie-Coaching

### Unsere 18 Energie-Coaches...

- sind unabhängige Energie-Experten
- arbeiten in führenden Architektur- oder Planungsbüros
- verfügen über umfangreiches Fachwissen
- haben ausgewiesene praktische Erfahrung
- sind Energieberater beim Forum Energie Zürich
- sind grösstenteils zertifizierte GEAK-Berater und/oder MINERGIE-Fachpartner
- Beraten nach den Leitlinien der 2000-Watt-Gesellschaft

*Andreas Baumgartner, Amstein-Walthert · Ueli Berger, GAE · Christoph Bollinger, Energiekonzepte AG · Frank Domschat, Basler & Hofmann · Andreas Edelmann, Edelmann Energie · Peter Elsohn, Elsohn-Frei · Andreas Huterer, Basler & Hofmann · Benedikt Knecht, Kaempfen · Hans Makkos, Grünberg Partner · Martin Meier, Ernst Basler & Partner · Martin Ménard, Lemonconsult · René Naef, Naef Energie · Alex Primas, Basler & Hofmann · Karl Viridén, Viridén Partner · Roland Vogel, SRT-Architekten · Andres Weber, Amstein-Walthert · Thomas Weisskopf, Weisskopf Partner · Thomas Wetter, HL-Technik ·*



**Stadt Zürich**

Umwelt- und Gesundheitsschutz

## Energie-Coaching

### Erste Erfahrungen

- Seit Juni 09: 65 Anfragen, davon 19 Coachings (alles Sanierungsprojekte)
- Zahlreiche Objekte (Anteil schwankend, zur Zeit 50 % der Energie-Coachings) mit Einschränkungen (Denkmalschutz, Kernzonen, Quartiererhaltungszonen)
- Bisherige Kundenrückmeldungen mehrheitlich positiv
- Motivation zum Beizug von Planungsfachleuten
- Projektoptimierungen
- Gesamtansanierungen bisher wenige. Hohe Investitionskosten sind wesentliche Hürde für Realisierung von energetisch sehr guten Lösungen
- Energetische Einsparungen noch nicht bezifferbar



**Stadt Zürich**

Umwelt- und Gesundheitsschutz

## Energie-Coaching

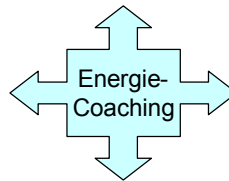
### 4 Einbettung stadintern

#### Vollzugsstellen

Amt für  
Baubewilligungen

Amt für Städtebau  
(Architektur und  
Denkmalpflege)

Vollzug energetische  
Massnahmen



#### Energieversorger

Elektrizitätswerk Stadt Zürich

Erdgas Zürich AG

Entsorgung und Recycling,  
Fernwärme Zürich

Andere Angebote  
(Kanton, Privatwirtschaft)



Stadt Zürich  
Umwelt- und Gesundheitsschutz

## Energie-Coaching

### 5 Unterschiede: Luzern – Zürich – Kt. ZH

	Gebäudesanierungsprogramm	Energie-Coaching	Jetzt – energetisch modernisieren
Zielgruppe	Bauwillige, Wohn- und Geschäftsbauten	Bauwillige+Planende, Wohn-, Geschäftsbauten	Bauwillige, Wohnbauten
Förderung energetische Massnahmen	Ja; Energie-Coaching muss in Anspruch genommen werden	Nein	Nein
Förderung Beratung (Beratungskosten)	gratis	1/3 der Kosten, gratis bei gutem energet. Niveau	200.- pauschal an Beratungskosten
Beratung durch Verwaltungsstellen	Nein	wahlweise Vorgehensberatung	Nein
Externe Energieberater	Ja	Ja	Ja
Beratung über alle Phasen des Bauprozesses	Ja	Ja	Nur Vorstudie (Energierstrategie)



Stadt Zürich  
Umwelt- und Gesundheitsschutz

## Energie-Coaching

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

[www.stadt-zuerich.ch/energie-coaching](http://www.stadt-zuerich.ch/energie-coaching)



## Energie-Coaching

### Weiterentwicklung

- Baurechtliche Vorabklärungen weiter ausbauen
- Überprüfung Nachhaltige Finanzierung (Investitionen und Finanzierung unter Einbezug Umwelt- und Gesellschaftsaspekte)

