

Akademie der  
Toblacher Gespräche

Accademia dei  
Colloqui di Dobbiaco



# Martina Blum

Energiepolitik der Stadt Zürich – auf dem  
Weg in die 2000 Watt-Gesellschaft

## **Energiepolitik der Stadt Zürich – auf dem Weg in die 2000 Watt-Gesellschaft**

Energiepolitik ist eine Querschnittsaufgabe mit vielfältigen Schnittstellen zu energierelevanten städtischen Strategien sowie zur Energie- und Klimaschutzgesetzgebung von Bund und Kanton. An ihrer Umsetzung sind in der Stadt Zürich 17 städtische Dienstabteilungen und stadtnahe Organisationen beteiligt. Bereits seit 15 Jahren arbeitet die Stadt Zürich dazu mit dem Masterplan Energie als departementsübergreifendem Steuerungsinstrument. Er hält die strategischen Grundsätze, Zielwerte und Hauptmassnahmen fest und schlägt die Brücke zwischen dem langfristigen Ziel der 2000-Watt-Gesellschaft und den jährlichen Massnahmenplänen der Dienstabteilungen.

2008 hat die Stadt Zürich mit Volksbeschluss die 2000-Watt-Gesellschaft in der Gemeindeordnung verankert. Gemäss dieser Ziele sind pro Einwohnerin und Einwohner der Primärenergiebedarf langfristig um den Faktor 2 und die Treibhausgasemissionen um den Faktor 5 zu senken. Modellrechnungen im Rahmen des Konzepts «Energieversorgung 2050 für die Stadt Zürich» zeigen, dass diese Vorgaben für den Gebäudebereich mit forcierten Massnahmen bezüglich Gebäudesanierung und Energieträgerwechsel im Zeitraum bis 2050 erreicht werden können. Die kommunale Energieplanung ist dabei eine wichtige Grundlage für die Umsetzung der 2000-Watt-Ziele im Gebäudebereich. Beim Landverkehr hat die Stadt mit dem strategischen Programm «Stadtverkehr 2025» ebenfalls Massnahmen eingeleitet. Weniger und kürzere motorisierte Wege, der Wechsel zu umweltfreundlichen Verkehrsmitteln sowie die Effizienzsteigerung der Motorfahrzeuge liefern hier wichtige Beiträge. Massnahmen im Flugverkehr sind für die Zielerreichung ebenfalls zwingend nötig, jedoch sind die Handlungsmöglichkeiten der Stadt hier sehr begrenzt.

Für den gesellschaftlichen Wandel in Richtung 2000-Watt-Gesellschaft ist es wichtig, dass die politischen Entscheidungsgremien die Rahmenbedingungen entsprechend gestalten und die Prioritäten klar setzen. Doch braucht es für die Zielerreichung das Zusammenspiel aller erdenklichen Kräfte – innerhalb der Stadtverwaltung, mit dem Kanton, mit der Wirtschaft, mit Schulen und Vereinen. Letztlich sind wir alle aufgerufen, unseren Beitrag zu leisten, bei langfristig wirkenden Entscheiden wie bei unserem alltäglichen Handeln.

### **Die 2000-Watt-Gesellschaft**

Ausgangspunkt des Konzepts der 2000- Watt-Gesellschaft ist die Tatsache, dass heute weltweit die endlichen Ressourcen übernutzt werden und die Treibhausgase das Klima der Erde erwärmen. Ausserdem werden fossile Primärenergieträger ineffizient genutzt – dies auch in hoch entwickelten Gesellschaften.

Die Vision der 2000-Watt-Gesellschaft steht für den nachhaltigen Umgang mit den globalen Rohstoffreserven und den gerechten Ausgleich bei ihrer Nutzung. Zwingende Voraussetzungen dafür sind die Steigerung der Energie- und Materialeffizienz sowie der verstärkte Einsatz von erneuerbaren Energieträgern. Die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft geben einen Absenkpfad für den Primärenergieverbrauch und die Treibhausgasemissionen vor. Gemäss dieser Vorgaben ist der Primärenergiebedarf pro Einwohnerin und Einwohner langfristig auf 2000 Watt zu reduzieren.

Der fossile Anteil ist so weit zu senken, dass der Treibhausgasausstoss auf eine Tonne pro Person und Jahr reduziert werden kann.

### Ausgangslage in der Stadt Zürich

Seit 2006 orientiert sich der Stadtrat von Zürich bei seiner langfristigen Energieperspektive an den Vorgaben der 2000-Watt- Gesellschaft. Parlament und Stimmberechtigte sind dem Stadtrat auf seinem Weg gefolgt: Am 30. November 2008 sagten an der Urne drei Viertel der Stimmberechtigten ja zu einem neuen Artikel in der Gemeindeordnung. Der städtische Masterplan Energie quantifiziert die Zielvorgaben (siehe Abb. 1). In einer weiteren Abstimmung 2016 konkretisierten die Stimmberechtigten zu über 70% zudem den Ausstieg der Stadt aus der Kernenergie und verankerten in der Gemeindeordnung das Jahr 2034 als Termin dafür.

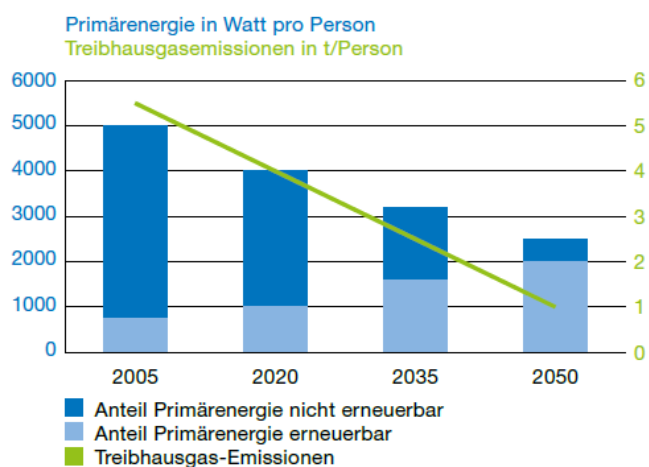


Abb. 1 2000-Watt-Ziele der Stadt Zürich

Derzeit beanspruchen die Zürcherinnen und Zürcher rund 3900 Watt pro Person. Das sind 1300 Watt weniger als 1990. Bei den Treibhausgasemissionen beträgt der heutige Wert rund 4.7 Tonnen, 1.5 Tonnen weniger als 1990. Rechnet man die graue Energie in den Gütern und Dienstleitungen dazu, liegen die Werte deutlich höher.

### Masterplan Energie

Der Masterplan Energie ist das departementsübergreifende Steuerungsinstrument der städtischen Energiepolitik. Neben der Zielsetzung gibt er auch die Prioritäten bei der Umsetzung der städtischen Energiepolitik vor (siehe Abb.2).



Abb. 2 Ziele und Prioritäten der Energiepolitik der Stadt Zürich

Die zugehörigen Umsetzungsaufgaben sind in fünf Handlungsbereiche gegliedert: Siedlung, Energieversorgung, Gebäude, Mobilität, Konsum. Der Masterplan Energie zeigt auch die Schnittstellen der Energiepolitik zu weiteren energierelevanten städtischen Strategien und Programmen auf (siehe Abb. 3).

### Masterplan Energie (MPE) Schnittstellen zu strategischen Grundlagen

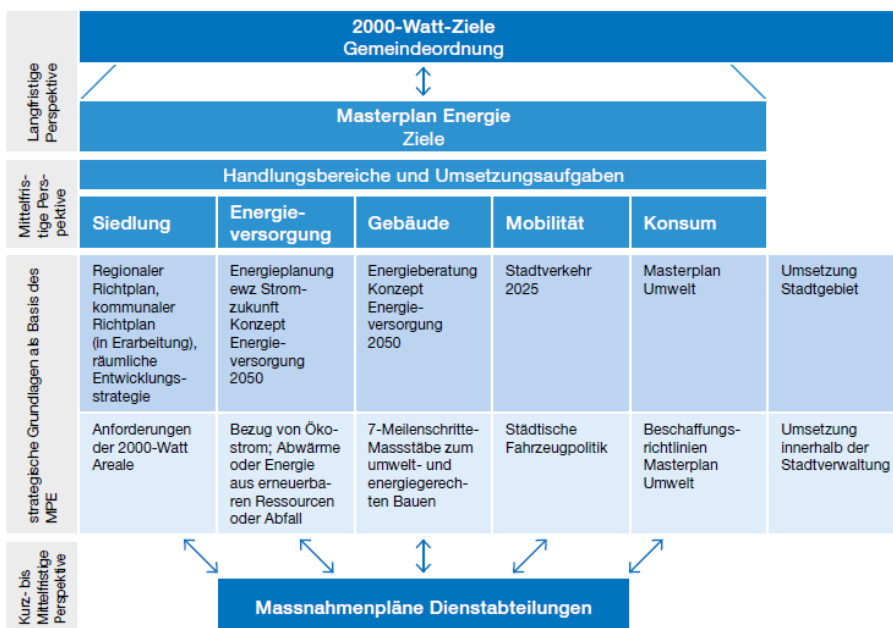


Abb. 3 Masterplan Energie Stadt Zürich: Handlungsbereiche und Schnittstellen zu strategischen Grundlagen

Wichtige energiepolitische Massnahmen der letzten Jahre sind beispielsweise

#### Bereich Energieversorgung

- Neukonzeption der städtischen Energieplanung
- Effizienzsteigerungen im Fernwärmenetz und Ausbau der Fernwärmeversorgung
- Einführung von 10% Biogas im Standardprodukt

- 100% Strom aus erneuerbarer Energie in der Grundversorgung
- Ausbau Investitionen Windkraft
- Neue Photovoltaik-Produkte

#### Bereich Gebäude

- Ausrichtung der Fördermassnahmen auf die Zielvorgaben der 2000-Watt-Gesellschaft
- Revision des Effizienzbonus für Grossverbraucher
- Weiterführung von Energie-Coaching und –beratung
- Ausrichtung des Standards für öffentliche Bauten auf die Zielvorgaben der 2000-Watt-Gesellschaft

#### Bereich Mobilität

- Aufwertung von Stadträumen und Förderung autofreier Haushalte («Stadt der kurzen Wege»)
- Bereitstellen und Ausbau guter und attraktiver Fuss- und Veloverbindungen
- Ausbau des öffentlichen Verkehrs
- Neue eBus-Strategie öffentlicher Verkehr
- Pilotprojekte und neue Vorgaben Elektromobilität
- neue Angebote Mobilitätsberatung, z.B. für Jugendliche und Liegenschaftenverwaltungen

### **Stärken und Erfolgsfaktoren zur Umsetzung der 2000-Watt-Methodik**

Die Stärken der 2000-Watt-Methodik als Grundlage der städtischen Energiepolitik sind dreifach:

#### **1) Konzeptionelle Integration der grauen Energie.**

Dadurch, dass nicht nur mit der Endenergie gerechnet wird, sondern auch die Energie und Treibhausgasemissionen berücksichtigt werden, die bei Herstellung, Transport und Verarbeitung der Energieträger verursacht werden, besteht ein Hebel zur Beeinflussung der Energieversorgung.

#### **2) Konsistente und praxistaugliche Methodik**

Es gibt zwei definierte Leitgrössen (Primärenergie und Treibhausgasemissionen), die sowohl auf strategischer Ebene wie auf Projektbasis angewandt werden können.

#### **3) Systemblick**

Der Weg zur Zielerreichung ist nicht vorgegeben. Je nach Möglichkeiten und Bedürfnissen eines Projektes kann aus einer Vielfalt von Optionen gewählt werden (Effizienz, Suffizienz, Umstellung auf erneuerbare Energieträger). Eine Umsetzung im Rahmen eines grösseren Systems oder Portfolios erhöht die Wahlmöglichkeiten.

Erfolgsfaktoren für die Umsetzung sind eine verbindliche politische Zusage zur Zielsetzung sowie eine durchsetzungsfähige Umsetzungsorganisation für diese Querschnittsaufgabe. Dies ist eine Herausforderung in traditionell liniengeführten Organisationen. Die 2000-Watt-Methodik gewährt hier den einzelnen Akteurinnen und Akteuren in der Umsetzung jedoch grosse Flexibilität. Weiter müssen die entsprechenden finanziellen Ressourcen vorhanden sein, einerseits über politische Beschlüsse und Fördermöglichkeiten. Langfristig sollten jedoch marktnahe Lösungen und Anreize geschaffen werden; z.B. Finanzierung von Förderprogrammen über Stromabgabe statt

über Steuergelder oder Mehrwertausgleich bei planungsbedingten Vorteilen für Grundeigentümerschaften zur Mitfinanzierung von Infrastruktur.

### **2000-Watt-Areale**

Der Gedanke der 2000-Watt Gesellschaft lässt sich nicht nur auf Städte und Regionen anwenden, sondern kann auch auf Arealebene umgesetzt werden. Das Areal oder Quartier ist im Gegensatz zum Einzelgebäude besser geeignet, um Energieeffizienz und nachhaltige Lebensweise ganzheitlich zu optimieren. Ein koordiniertes Vorgehen bei der Erstellung oder Erneuerung von Liegenschaften und Energieversorgungssystemen sowie der vom Standort ausgehende Mobilität öffnen den Horizont für energieeffiziente und emissionsarme Gemeinschaftslösungen. In 2012 wurde das erste 2000-Watt-Areal der Stadt Zürich ausgezeichnet. Mittlerweile gibt es sechs 2000-Watt-Areale. Drei von ihnen haben bereits den Praxistest «in Betrieb» bestanden.

### **Weitere Informationen (auch in Englisch)**

[stadt-zuerich.ch/energiebeauftragte](http://stadt-zuerich.ch/energiebeauftragte)  
Bericht Energiepolitik 2015-2016  
[2000watt.ch/](http://2000watt.ch/)

### **Kontakt**

[martina.blum@zuerich.ch](mailto:martina.blum@zuerich.ch)  
Telefon: +41 44 412 26 92