

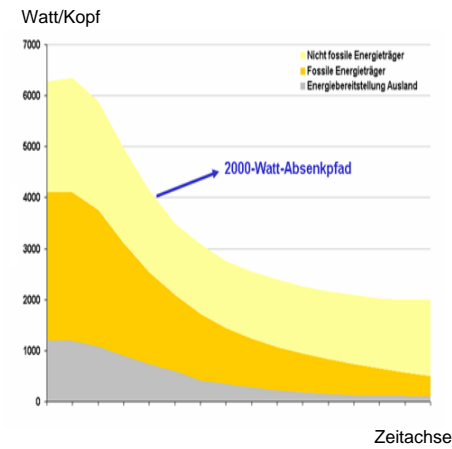
# Nachhaltige Stadt Zürich – auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft



26. Juni 2010, S.A.F.E. - Workshop

Bruno Bébié, Energiebeauftragter der Stadt Zürich

# 2000 Watt-Gesellschaft: Ziele und Absenkpfad



Ausgangslage in der Schweiz:

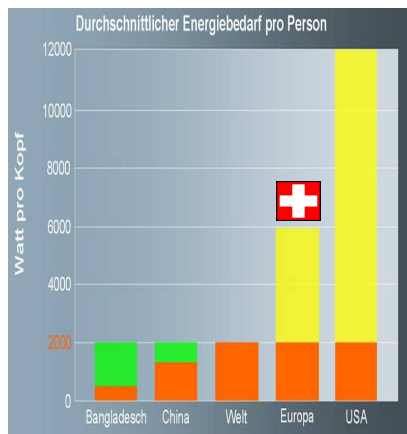
–Energieverbrauch pro Kopf und Jahr ca. 5500 Liter Öl (Dauerleistung 6300 Watt)

–CO<sub>2</sub>-Ausstoss pro Kopf und Jahr ca. 8,7 to

–Reduktionsziele für die Nachhaltigkeit:

- 2000 Watt/Kopf (Faktor 3)
- 1 to CO<sub>2</sub>/Kopf (Faktor 8)

# 2000 Watt-Gesellschaft: Ausgangslage global



– globale Betrachtung: Einbezug der ganzen Energiebereitstellungskette: Primärenergie (inkl. energetischer Rucksack)

– enutzte erneuerbare Energie zählt zum Energieverbrauch

– raue Energie auf Netto-Importen von Gütern und DL kommt noch hinzu:  
Je nach Quelle rund 2500 bis 4500 Watt/Kopf!

# Potenzial Reduktion Umwandlungsverluste

## Primärenergie

Uran



100 %

Kernenergie



25 %

Halogen-Glühlampe EEK C



3 %

Rohöl



100 %

Benzin



78 %

Neuwagen in der Schweiz



14 %

## Beiträge zur 2000 Watt-Gesellschaft

### Massnahmenspektrum

- Energieeffizienz beim Wohnen, Arbeiten und Verkehr
- Strategie 2000-Watt-kompatible Energieversorgung
  - Strom: mind. ewz.naturpower, z.B. bei Wärmepumpen
  - Wärme: Biomasse, z.B. WKK bei Fernwärme, Solarkollektoren, Umweltwärme
- Umfang der energierelevanten Aktivitäten hinterfragen

### Grundsätze

- Ausschöpfung des technologischen Fortschritts und der erneuerbaren Energien ist notwendig, aber nicht hinreichend!
- Beitrag und Wirkungsdauer der Entscheide sind zentral, z.B. bei der Infrastruktur (Bauen, Verkehr, Energieversorgung)

Stadt Zürich  
Energiebeauftragter

S.A.F.E. – Workshop: Zürich auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft:  
24. Juni 2010



## Elektrizität in der 2000 Watt-Gesellschaft

### Rolle der Elektrizität

- Push von Stromanwendungen zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen (z.B. Wärmepumpen und Elektromobilität)
- Anteil der Elektrizität an der Energieversorgung wird steigen

### Massnahmen im Stromeffizienzbereich

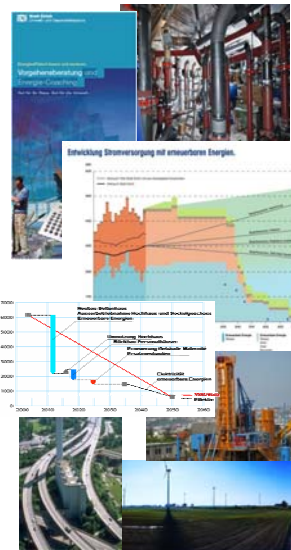
- Verbot Elektroheizungen
- Mindestvorgaben bei der Förderung von Wärmepumpen: COP => JAZ
- Energieplanung: Priorisierung der lokal verfügbaren ern. Energien
- Förderung Sonnenkollektoren
- Effizienzbonus als tarifarische Massnahme im Strombereich
- Strategie für einen primärenergiearmen Strommix => Vorgaben für DA
- „grüne“ Stromprodukte als Sensibilisierungsgrundlage
- Energieberatung und –information
- Stromsparfondsaktionen

Stadt Zürich  
Energiebeauftragter

S.A.F.E. – Workshop: Zürich auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft:  
24. Juni 2010



## Aktuelle Massnahmen in Zürich



### Energie-Coaching

- Sanierungsrate und Effizienz pushen!

### Energiecontracting:

- Investitionshemmnisse abbauen!

### ewz-Stromzukunft

- Fokus auf Strom aus erneuerbaren Quellen
- ca. 100 Mio. CHF Investitionen/Jahr bis 2060

### 2000-Watt-Pfad für Stadtspital Triemli

- Minergie-P-Eco und erneuerbare Energien

### Biomasse HKW Aubrugg

- Primärenergiemix der Fernwärme verbessern

Stadt Zürich  
Energiebeauftragter

S.A.F.E. – Workshop: Zürich auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft:  
24. Juni 2010

