



2000 Watt Start

Die 2000-Watt-Gesellschaft

Wo stehen wir - Wohin gehen wir

2. Kongress
 Stadt Energie Verkehr
 Basel, 27. Oktober 2011

Roland Stulz



Heute sind wir eine Wegwerfgesellschaft...



KONGRESS

2000 WATT START

27. OKT. 2011
BASEL

... und nutzen zu 75% fossile Energieträger



Wir verändern unsere Umwelt...



...und verursachen zunehmend Reparaturkosten



Hurrikan Katrina 2005, New Orleans, USA



Unwetter August 2005, Brienz (BE)



Unwetter Juni 2007, Unteriberg (SZ)

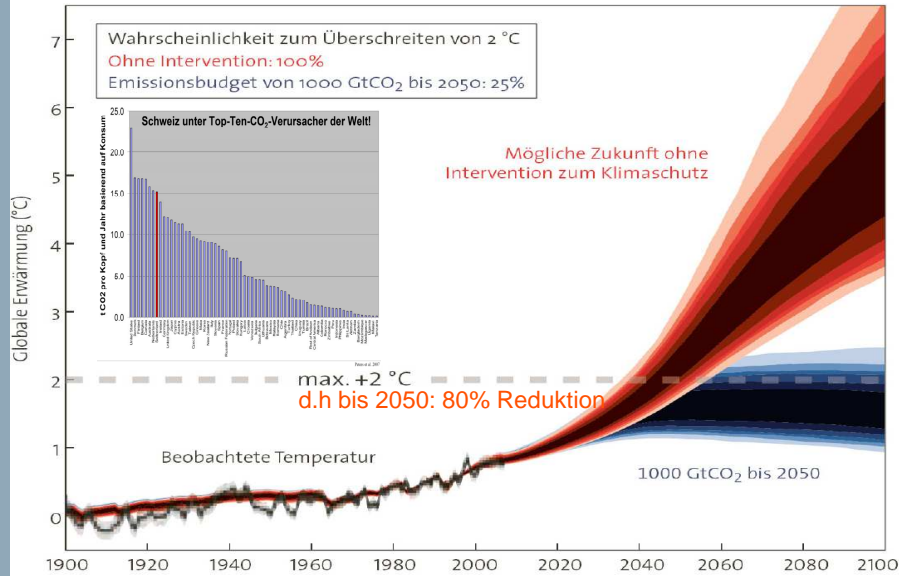


Hitzesommer 2003, Töss (ZH)

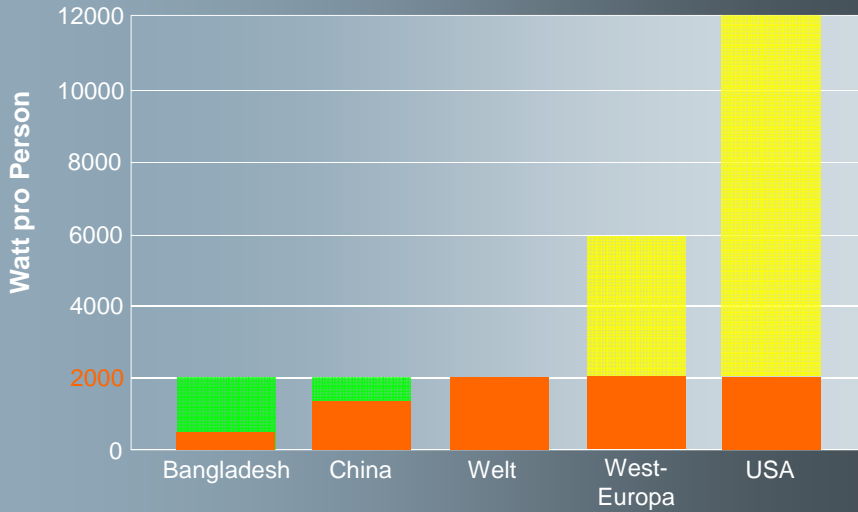
Die Erde im Schwitzkasten



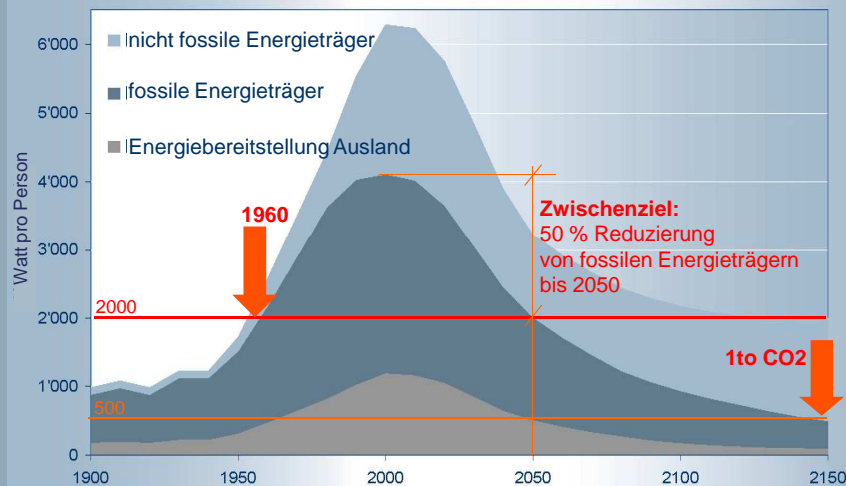
Globale Erwärmung



Die 2000-Watt-Gesellschaft: ein möglicher Weg



Wir sind noch immer im Aufstieg



Der Primärenergieverbrauch in der Schweiz beträgt heute 6300 Watt pro Person. Diese Grafik zeigt die potentielle Entwicklung hin zur 2000-Watt-Gesellschaft

Die technischen Möglichkeiten sind bekannt

Energiestadt european energy award
novatlantis Nachhaltigkeit im ETH Bereich

Wohnen	Mobilität	Ernährung	Konsum	Infrastruktur
Gebäudebestand 10 - 20 L.Heizöl/m ²	SUV 10 L/100km	Exotisch Transportwege Verarbeitung	1-Weg 350 kg/a* person (Abfall)	fossil Oel, Gas, Kohle
Minergie 3 L.Heizöl/m ²	Leichtfahrzeuge Antriebstechnik 3 L/100km	Regionale Produkte	Mehrweg 100 kg/a* person (Abfall)	erneuerbare Energien

13

Die Zwischenziele sind gesetzt

Energiestadt european energy award
novatlantis Nachhaltigkeit im ETH Bereich

	2005	2020	2035	2050	2000W- Gesell- schaft
Primärenergiebedarf (Watt pro Einwohner)	6300	5400	4400	3500	2000
Nicht erneuerbare Energieträger (Primärenergie, Watt pro Einwohner)	5800	4600	3300	2000	500
Treibhausgas Emissionen (CO ₂ eq pro Einwohner und Jahr)	8.5	6.4	4.2	2.0	1.0

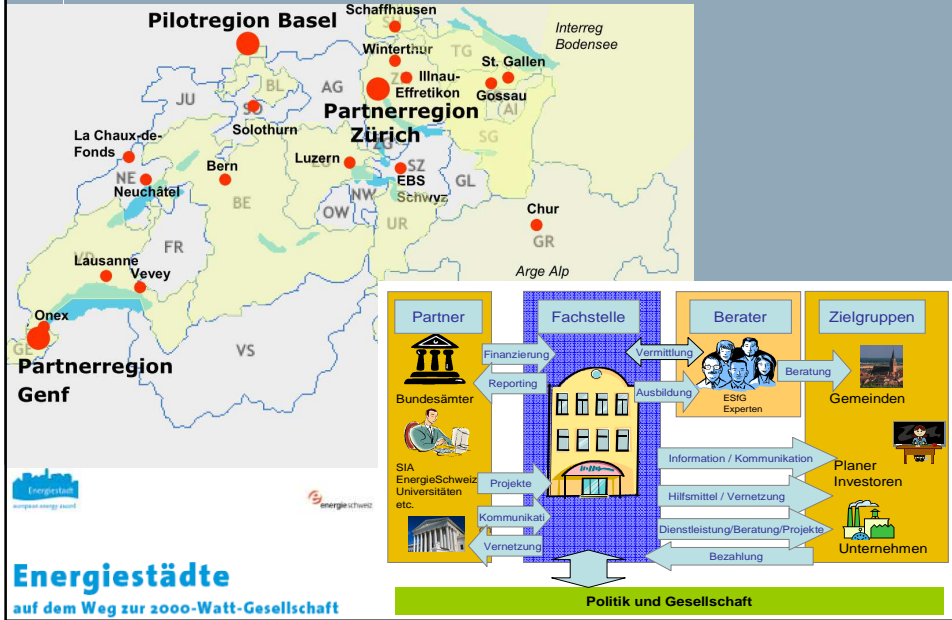
14

KONGRESS

2000 WATT START

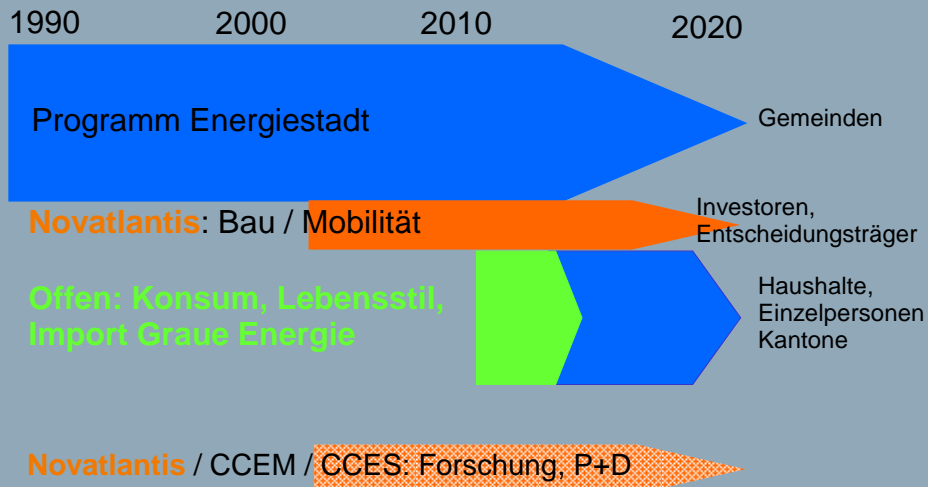
27. OKT. 2011
BASEL

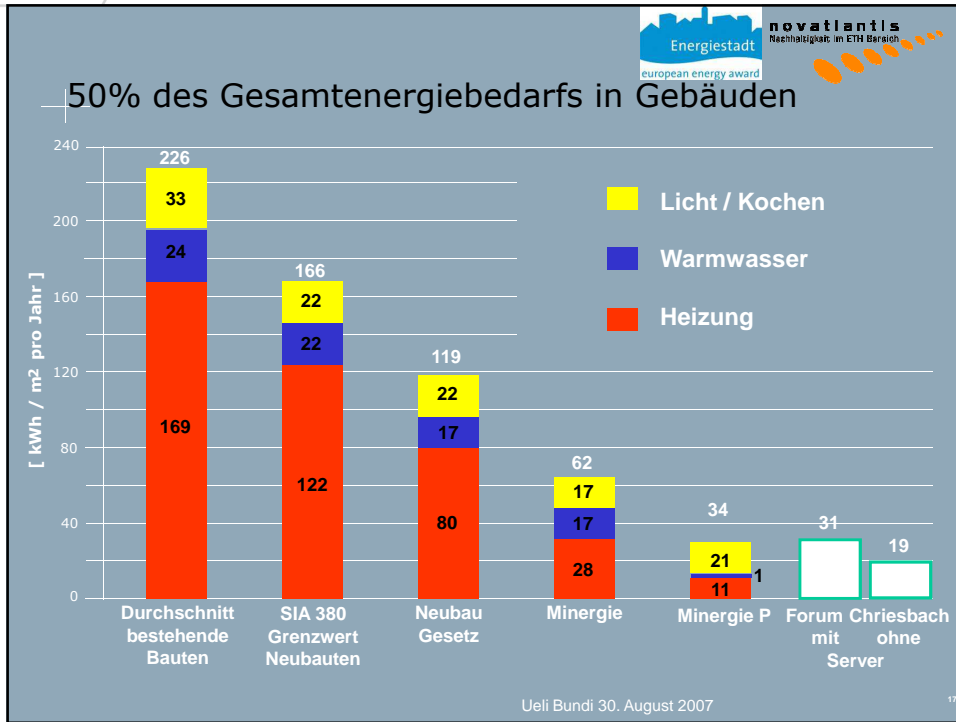
Die Nachfrage wächst: Fachstelle 2000-Watt-Gesellschaft



Energiesstädte
auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft

2000WG hat **Aufholbedarf**





Wir haben die Wahl: Normen and Label

green property
gütesiegel für nachhaltiges bauen

ESI (CCRS)

HEUTE: 6000 Watt / Person

ZIEL: 2000 Watt / Person (SIA Effizienzplaf)

HEUTE: z.B. Industrie, Landwirtschaft, Freizeit

BAUSTOFFE: Baustoffe, Mobilität

RAUMKLIMA: Raumklima, Warmwasser, Licht + Apparate

ZIELGRUPPEN: Politiker + Behörden, Investoren, Planende

MuKen → Energieausweis → Förderung → MINERGIE → MINERGIE-P → Energieeffizienz

KONGRESS

**2000
WATT
START**27. OKT. 2011
BASEL

2000-Watt-Siedlungen sehen gut aus



Forum Chriesbach –
Hauptsitz der Eawag seit Juni 2006

Die Schweiz ist nicht allein: ABG
FRANKFURT HOLDING GmbH
baut Passivhaus-Standard

Energiestadt
european energy award

novatlantis
Mensch/Umgebung im EEM-Bereich



Energieverbrauch pro
Wohnung
ca. 1500 kWh /Jahr = 150l
Heizöl/Jahr
Heizkosten ca. 5 – 8 € pro
Monat

Auf dem Weg zum Plusenergiehaus



MFH Minergie-P-Sanierung Basel (1896):
12 Wohnungen ≈ 18 Personen
Eigenenergieversorgung: 93%
Schutzzone BS-Altstadt:
60% unter 2000W

100% Eigenenergieerzeugung



120% Energieerzeugung



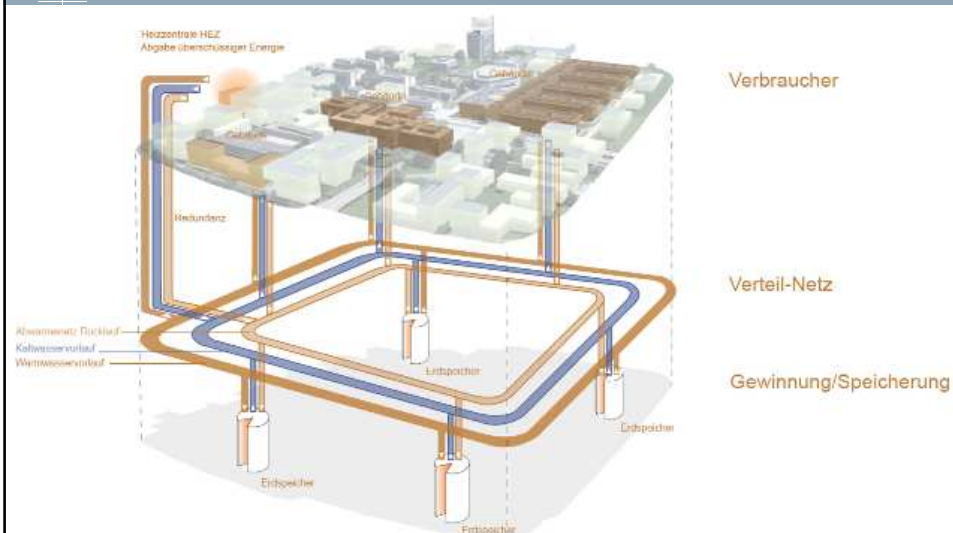
175% Energieerzeugung

133% Energieerzeugung



Quelle: Gallus Cadonau

Neue Areale: die Chance für eine nachhaltige Lösung



Quelle: Amstein+Walthert, Zürich

Fallbeispiel Richtiareal Wallisellen: 2000-Watt-Arealrating



- Rund 500 Miet- und Eigentumswohnungen für ca. 1200 Bewohner
- Über 3000 Arbeitsplätze
- Ca. 12'700 m² Ladenflächen im Erdgeschoss
- Hochwertiger öffentlicher Raum mit einem zentralen Platz, Arkaden, Halb-Alleen und Innenhofparks
- Zertifiziert als 2000-Watt kompatibel



Mobilität im Wandel



Elektro-Mobilität



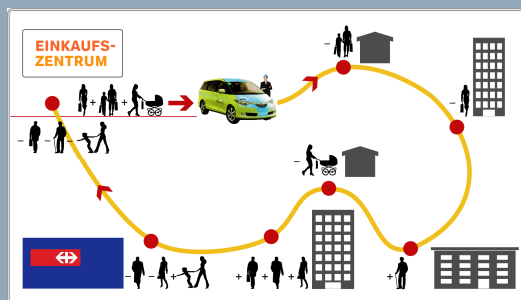
neue Mobilitätsmittel

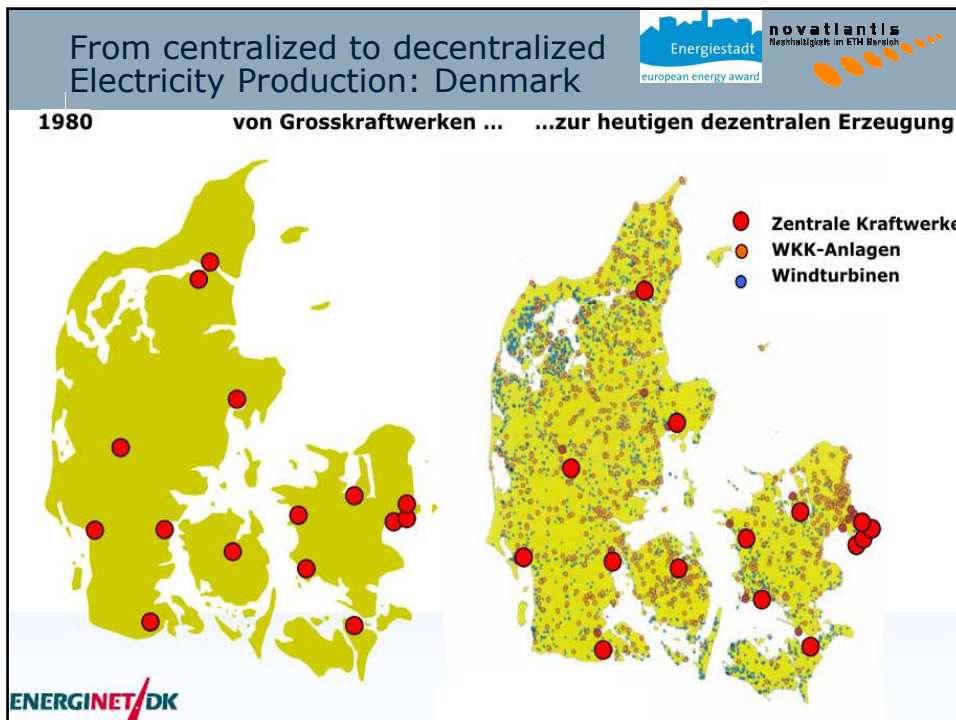
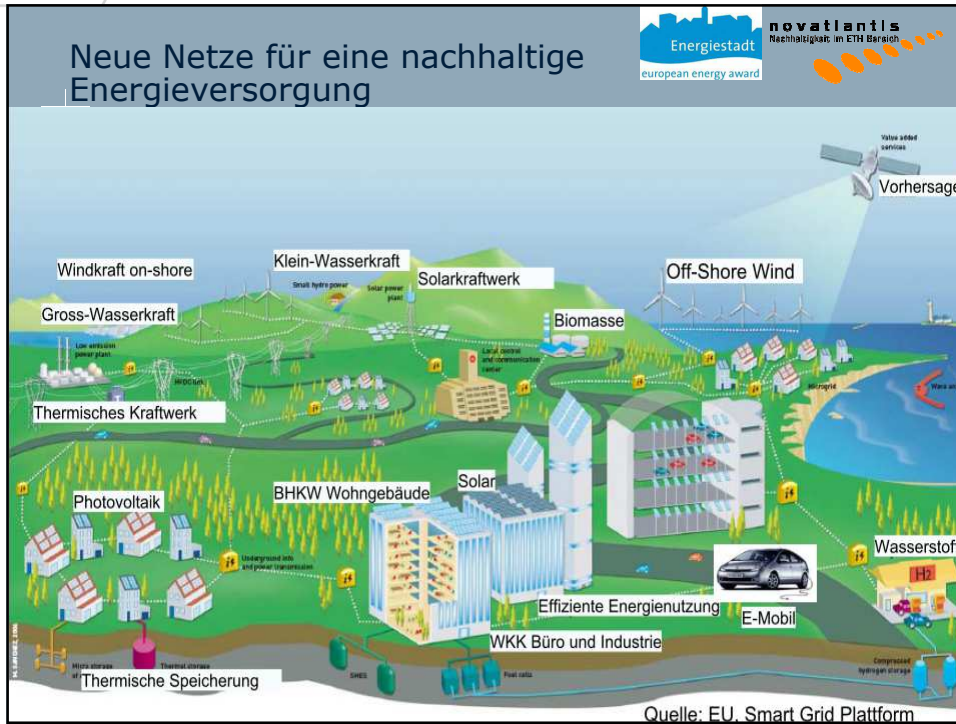


Nutzen statt besitzen!



vom premium-Fahrzeug
zu premium mobility





Lifestyle für mehr Lebensqualität mit weniger Ressourcenverschleiss



novatlantis Nachhaltigkeits- im ETH Bereich

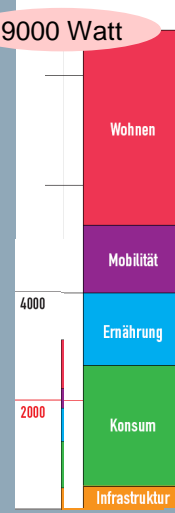
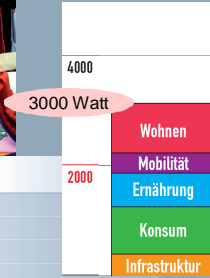
Effizienz
Substitution
Suffizienz

3000-Watt-Familie, 2 Kinder, Kleinstadt

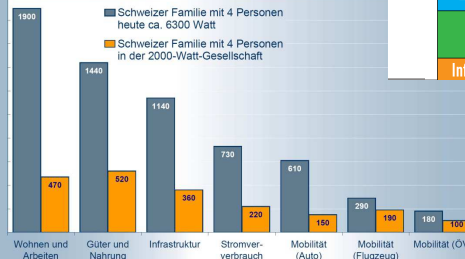
Single, 28y, Grosstadt



9000 Watt



Energiebedarf in Watt (gerundet)

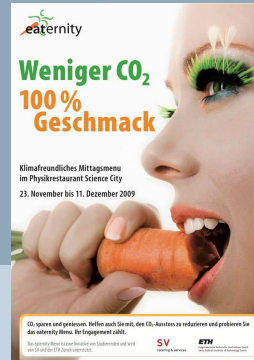


Der Wandel findet statt

- stimuliert die Innovation
- stärkt unsere Wirtschaft und ihre Führungsposition am Markt
- reduziert unsere Ressourcenabhängigkeit



novatlantis Nachhaltigkeits- im ETH Bereich



Leichter Leben

Ein neues Verständnis für unsere Ressourcen als Schlüssel zu einer nachhaltigen Entwicklung – die 2000-Watt-Gesellschaft

www.novatlantis.ch
www.2000watt.ch

