

# Urbanisierung als Innovationsmotor

## Technologien und Initiativen zur Unterstützung einer zukunftsfähigen Stadtentwicklung

City Dialog, 10. November 2011

## Inhalt

---

### I) Die globale Herausforderung der Urbanisierung

### II) Europäische Ebene

- Joint Programming Initiative Urban Europe
- Strategic Energy Technology Plan -> Smart Cities Initiative

### III) Nationale Ebene

- BMVIT Forschungs- und Technologieprogramme Haus der Zukunft & Haus der Zukunft Plus
- Aufbau der nationalen Smart Cities Technologieplattform im Auftrag des BMVIT
- *(KLIEN/BMVIT Ausschreibung Smart Energy Demo - fit4Set ->Vortrag Kain)*

## I) Willkommen Nummer 7.000.000.000

### UN feiern den siebenmilliardsten Menschen

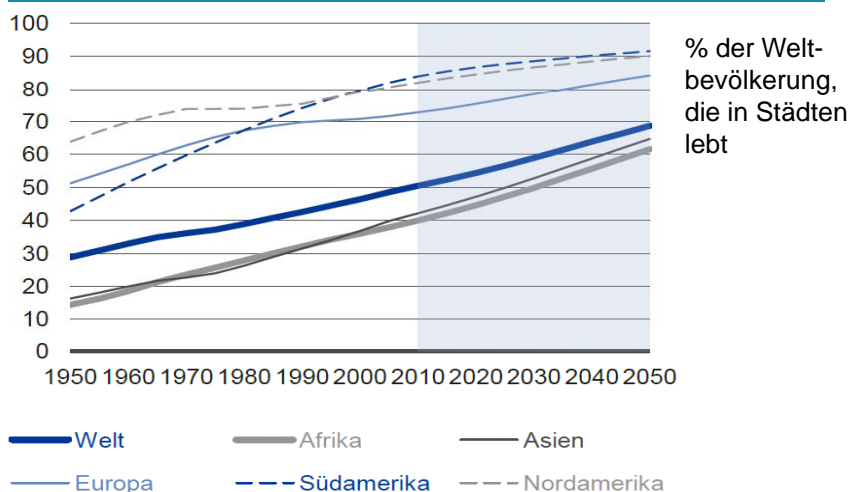
Es ist offiziell erklärt, was keiner genau sagen kann: Laut den Vereinten Nationen leben seit dem 30.10.2011 nun sieben Milliarden Menschen. Jubilarin wurde ein Mädchen auf den Philippinen.

Quelle: [www.zeit.de](http://www.zeit.de)



3

## I) Entwicklung der Urbanisierung



## I) Energieverbrauch urbaner Regionen

- Megatrend Urbanisierung: Schätzungsweise  $\frac{3}{4}$  der Bevölkerung der Europäischen Union leben in Städten oder deren direkter Umgebung, Tendenz steigend
- In diesen Agglomerationen wird:
  - 70 % der in der EU verbrauchten Energie konsumiert
  - und 70% des gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes produziert

Engagement der Europäischen Kommission zur Forcierung von energieeffizienz Maßnahmen in urbanen Gebieten

5

## II) Beteiligung des bmvit an der JPI Urban Europe





### Joint Programming Initiatives (ab Dez. 2008)

- behandeln Herausforderungen (Grand Challenges), denen auf Ebene eines Mitgliedsstaats nicht zufriedenstellend begegnet werden kann
- Von den MS vorangetriebener Prozess
- MS legen ihre Ressourcen zu gemeinsamen transnationalen Programmen zusammen (Prinzip der variablen Geometrie)
- Themenvorschläge aus den MS, die sich um Koordination eines Themas bewerben können

### JPI Urban Europe (ab Mai 2010, Koordination: Ö und NL)


- langfristig orientierte Forschungs- und Innovationsinitiative
- integrativer, interdisziplinärer und horizontaler Ansatz im Querschnittsbereich von Wirtschaft, Gesellschaft, Mobilität, Ökologie
- Fördert Interaktion zwischen Forschern, Politikern, Wirtschaft und der Zivilgesellschaft

6

## II) JPI Urban Europe

**Fokus des strategischen Forschungsrahmens:  
Der Mensch im Mittelpunkt**

<b>·Gesellschaft</b>	<b>·Wirtschaft</b>
·Alterung ·Segregation <b>·Adaptivität</b>	·Brain drain ·wirt. Stagnation <b>·Ressourcen</b>
	
<b>·Technologien</b>	<b>·Umwelt</b>
·Verkehrsinfarkt ·Emissionen <b>·Effizienz</b>	·Klimawandel ·Umweltschäden <b>·Lebensqualität</b>

- **Entwicklung der Lebensbedingungen** – nicht Technologieentwicklungen als Triebfeder
- **Langfrist-Perspektive zu F&E&I** (10 Jahre und mehr)
- **Systemischer Zugang** – Betrachtung des Gesamtsystems
- **Stakeholderprozess** zur Anschlussfähigkeit der öst. Forschung:  
[susanne.meyer@joanneum.at](mailto:susanne.meyer@joanneum.at)



## II) Strategic Energy Technology Plan

**Ziele:**

- **Beschleunigung der Entwicklung kohlenstoffarmer Technologien**
- **Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit innovativer Energietechnologien**
- **Deutliche Beiträge zur Erreichung der 20-20-20 Ziele:**
  - Fokus auf Demonstration und Umsetzung
  - Nutzung der Technologien mit dem größten Potential
  - Umsetzung großer Projekte oder Projektbündel







8

## II) Strategic Energy Technology Plan

### Umsetzung:

- **Demonstration: Europäische Industrieinitiativen**
  - Federführung durch Industrie, public-private-partnerships
  - Gemeinsamer Forschungs- und Umsetzungsplan
  - Schwerpunkt: Innovation und marktnahe Instrumente
  - Offenheit der Struktur, Freiwilligkeit der Teilnahme
  - Schlanke Abwicklungsstruktur
- **Forschung: Bündelung der nationalen Forschungsinitiativen**
  - Europäisches Energieforschungsbündnis (EERA)
    - Europäische Kooperation nationaler Energieforschungs-Institute



## II) Umsetzung: SET-Plan Industrieinitiativen

Industrie-initiative	€ Bedarf F&E, Demo, frühe Markteinführung	Ziele (bis 2020)	Status
Windkraft	6 Mrd. €	Kosten, Offshore, Netzintegration; 5-10 Pilotanlagen, 10 Demoprojekte, 5 Prototypen für Offshore Fundamente	Start Juni 2010
Solarenergie	16 Mrd €	PV: 5 Pilotanlagen f. automatisierte Massenfertigung, Demo zentral und dezentral;	Start Juni 2010
Stromnetze	2 Mrd. €	echter Binnenmarkt, Integration volatiler Energiequellen, Management d. Wechselbez. zw. Lieferanten. und Kunden; 20 Demoprojekte	Start Juni 2010
Bioenergie	9 Mrd. €	fortgeschrittene Biokraftstoffe, Biomasse KWK; 30 Demoanlagen	Start Nov 2010
CO <sub>2</sub> – Abscheidung	13 Mrd. €	Demonstration der vollständigen CCS-Kette in industriellem Maßstab	Start Anfang 2010
Nuklear	7 Mrd. €	Generation IV Reaktoren, erste KWK-Reaktoren	Start Nov 2010
Smart Cities (Energieeffizienz)	11 Mrd. €	Ausgangspunkt für Einführung intelligenter Netze, einer neuen Generation intelligenter, energieeffizienter Gebäude, sowie von emissionsarmer Mobilität	Start Juni 2011

## II) Europäische Industrie-Initiative „Smart Cities and Communities“



Schritte zum Aufbau der Industrie-Initiative:

- Stakeholder-Plattform
  - Ausschreibung durch die EU-Kommission (1,5 M€)
  - Projektdauer: 2 Jahre
- Aufbau einer Organisationsstruktur unter Einbeziehung aller Akteursgruppen: Kommunen, Technologieanbieter, Industrie, Forschung, Ministerien
  - Pro-aktive Abstimmung von MS, Firmen und Forschungsakteuren
- Entwicklung eines Aktionsplans und einer Forschungsagenda
- Erste Ausschreibungen im 7. RP (WP 2011) starteten im Juli 2011

11

## III) Österreichische Umsetzung



### Programme Haus der Zukunft u. Haus der Zukunft Plus

#### Haus der Zukunft (1999-2007)

- Mehr als 250 Forschungsprojekte
- Budget 25 Mio EUR



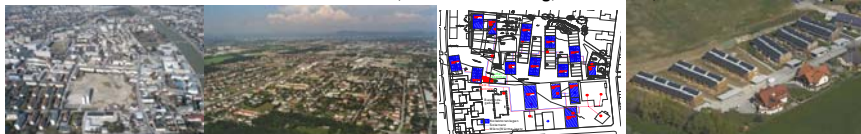
#### Haus der Zukunft plus (2008-2011)

- Idee: „From the Building to the settlement“
- Budget 35 Mio. EURO
- Key Project: Salzburg Lehen

Passivtechnologie im sozialen Wohnbau Uttendorf gasse, Wien



HdZ Plus: Verkehrsreduktion, solare Ausrichtung, Smart Grids, sozioökonomische Aspekte



12

### III) Österreichische Umsetzung

#### SMART CITIES - Technologieplattform Österreich

- Zusammenschluss interessierter Firmen und Kommunen
- Organisatorische Unterstützung im Auftrag des bmvit durch Energieinstitut der Wirtschaft (EIW)
- Erarbeitung einer gemeinsamen Position und Beteiligung an der europäischen Akteursplattform Smart Cities
- Ziel: Lobbying - KEIN Zusammenhang mit der Ausschreibung Smart Energy Demo – fit4set



13

### III) Österreichische Umsetzung

#### KLIEN Programm: smart energy demo - fit for set

- Österreich nützt seine Stärken und erreicht eine hohe Anschlussfähigkeit für SET-Projekte
- Bündelung von Teilprojekten zu sichtbaren Gesamtvorhaben
  - SMART CITIES
  - SMART GRIDS
  - SMART RENEWABLES



14

## Fazit

---

- Weiterhin Schwerpunktsetzung des bmvit zu den Themen „Urban Technologies“ und „Smart Cities“ um österreichische Stärken weiter auszubauen
- Aus Sicht der Technologieanbieter:
  - Chancen -> riesige Märkte
  - Hemmnisse -> wer übernimmt die hohen Investitionskosten?

15

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

---

DI Catrin Haider  
Abt. Energie- und Umwelttechnologien



*Bundesministerium  
für Verkehr,  
Innovation und Technologie*

Tel.: +43 - 1 - 71162 - 652933  
E-Mail: [catrin.haider@bmvit.gv.at](mailto:catrin.haider@bmvit.gv.at)