

# Innovative Cities :

Made in Austria



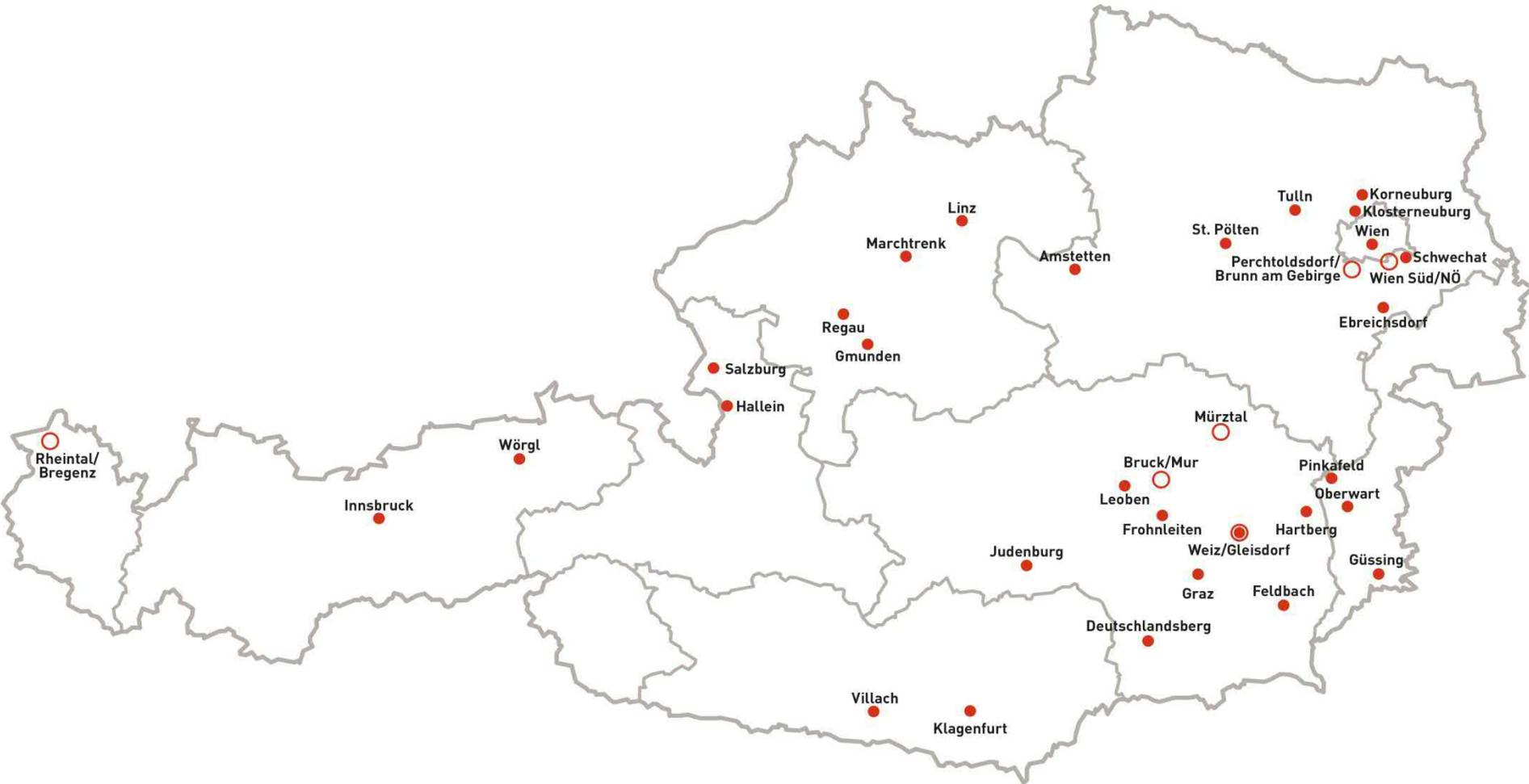
 **STADT**  
der Zukunft

bmv 

villach

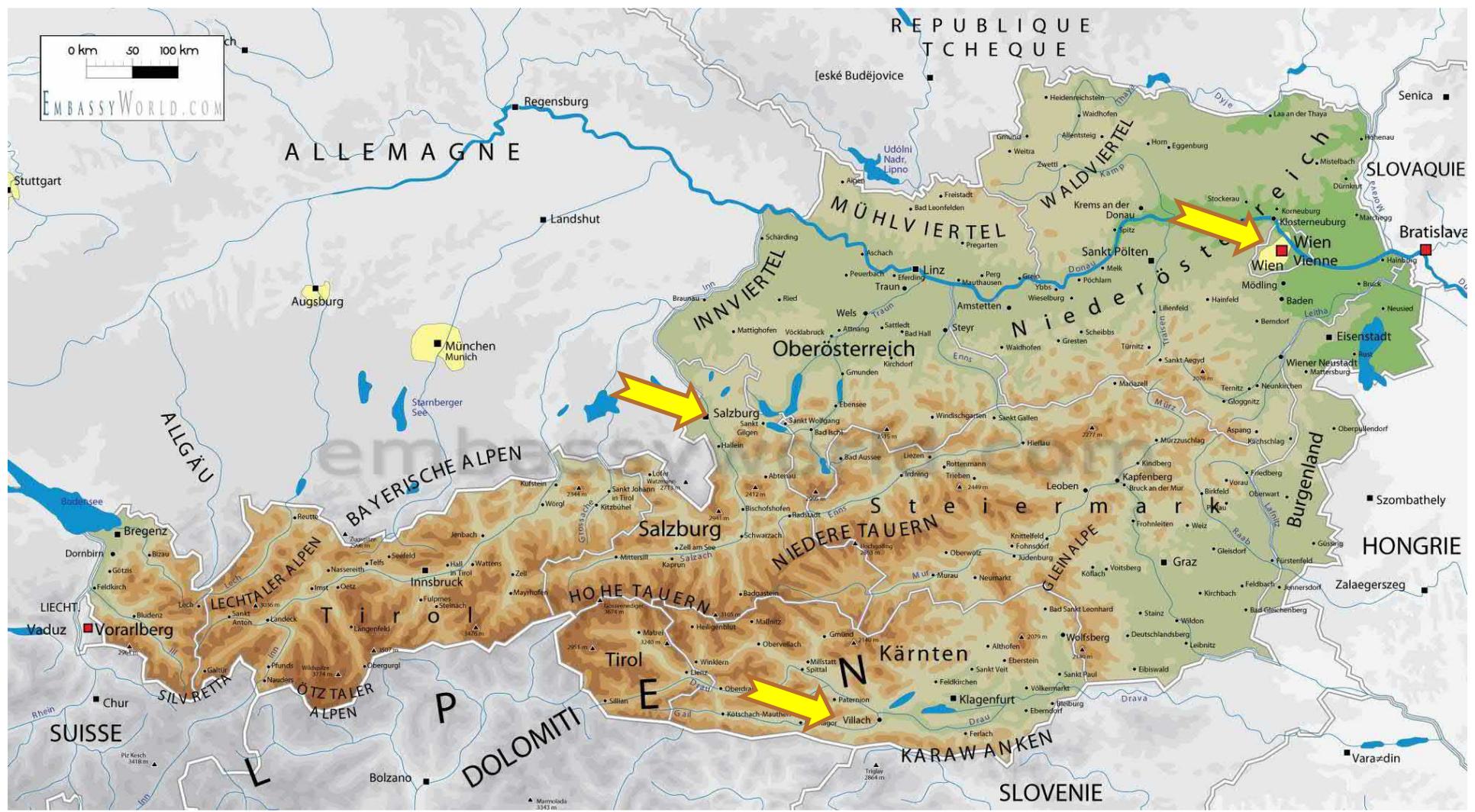
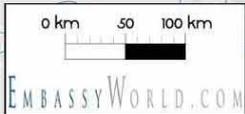
 **STADT : SALZBURG**

  
Österreichischer  
Städtebund



Smart Cities und Smart Urban Regions:

- Smart Cities
- Smart Urban Regions





# Innovative Cities : Made in Austria Salzburg



## Ausstellungspräsentation EXPO REAL 2017

Ein Projekt der



**STADT : SALZBURG**

**SMART  
CITY**  
Salzburg

 **wissen:stadt**  
salzburg

- Irina Brunner BSc
- Mag. Julia Rafetseder

© Oktober 17



## Stadt Salzburg



### **Irina Brunner BSc**

Magistrat der Stadt Salzburg  
6/01 Hochbau  
Smart City Multiplikatorin

5020 Salzburg, Hubert Sattlergasse 7a

Tel: +43 662 8072 2223

eMail: [irina.brunner@stadt-salzburg.at](mailto:irina.brunner@stadt-salzburg.at)

### **Mag. Julia Rafetseder**

Magistrat der Stadt Salzburg  
MD04 Wirtschaftsförderung und Bodenpolitik  
Science City / Start Up

5020 Salzburg, Mirabellplatz 4

Tel: +43 662 8072 3403

eMail: [julia.rafetseder@stadt-salzburg.at](mailto:julia.rafetseder@stadt-salzburg.at)

URL: [www.smartcitysalzburg.at](http://www.smartcitysalzburg.at)

[www.wissensstadt-salzburg.at](http://www.wissensstadt-salzburg.at)

[www.stadt-salzburg.at](http://www.stadt-salzburg.at)





WAS ?

WARUM ?

WER ?

WO ?



**Smart Cities?**



## Was ist die Smart City Salzburg?



### Masterplan 2025



→ [www.stadt-salzburg.at/smartcity](http://www.stadt-salzburg.at/smartcity)



- Zukunftsprogramm
- Vision 2050
- Masterplan 2025
- Energiebericht
- Handlungsfelder





## Warum brauchen wir Smart Cities?



- wohnens- und lebenswert
- intelligent vernetzt
- erneuerbar versorgt
- nachhaltig mobil
- gemeinsam gestaltet



## Wer steht hinter der Smart City Salzburg?



- Steuerungsgruppe
- Koordinator
- Koordinationsteam
- Arbeitsgruppen
- Stakeholder



## Wo sehe ich die Smart City Salzburg?



- Projekte
- Mitarbeit
- Homepage
- Newsletter
- Round Tables



## Plusenergiesporthalle Salzburg Nord



- 34.000m<sup>3</sup> ohne Energiebezug
- innovativer Wettbewerb
- Smart City Leuchtturm
- Photovoltaik
- Speicherkonzept



## Quartierserneuerung Strubergasse



- Stadteilerneuerung
- Bestandssanierung
- Lebensraum
- Freiraumgestaltung
- Mobilitätsmanagement



## Urbanes Mobilitätslabor Salzburg



- Think Tank Mobilität
- nachhaltige Mobilitätsformen
- intelligente Transportsysteme
- urbane Mobilitätskonzepte
- Mobilitätsdienstleistungen



## Salzburg in Zahlen



- EinwohnerInnen: 150.269
- Fläche: ca. 66 km<sup>2</sup>
- Studierende: 25.700
- Wissensseinrichtungen: 500



## Was ist die Wissensstadt Salzburg?

<https://www.youtube.com/watch?v=ztDjccra-ZM>





Welche Ziele verfolgt das Projekt Wissensstadt ?



- Internationale Etablierung
- Wissen & Forschung als Standortfaktor
- Vernetzung der Wissensseinrichtungen
- Wissen zugänglich machen
- Innovative Unternehmen fördern



## Wissensstadt konkret – Science City Itzling



- Fläche von 60.000 m<sup>2</sup>
- Autobahnanschluss
- S-Bahn Haltestelle
- Inklusiver Planungsprozess
- Technologiezentrum
- Universitätsstandort



## Wissensstadt konkret – Science City Itzling



- Ideas-Lab
- Masterstudium „Data Science“
- Investitionszuschuss für Laborgebäude



Innovative Cities : Made in Austria  
**Salzburg**



Danke für Ihr Interesse!

Ein Projekt der



**STADT : SALZBURG**

**SMART  
CITY**  
Salzburg

 **wissen:stadt**  
salzburg

- Irina Brunner BSc
- Mag. Julia Rafetseder

© Oktober 17



villach :energie



Smart City Villach

SMART CITY VILLACH

www.smartcityvillach.at



villach :stadt



# Rahmenbedingungen



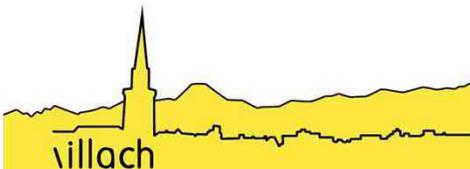
villach :energie



## Villach:

- ✓ Klimabündnisstadt
  - ✓ E5 Gemeinde
  - ✓ Stadtentwicklungskonzept
  - ✓ Smart City Strategie
  - ✓ Verein Alpenstadt des Jahres
  - ✓ NEU: Fairtrade Stadt
- 
- ✓ Fernwärme bis zu 80 % RES
  - ✓ Österreichischer Spitzenreiter bei Solarthermie und Photovoltaik/EW
- 
- **Beteiligung als Schlüsselfaktor:  
„Smart“ → sinnvollen Lösungen**

# Smart City 2050

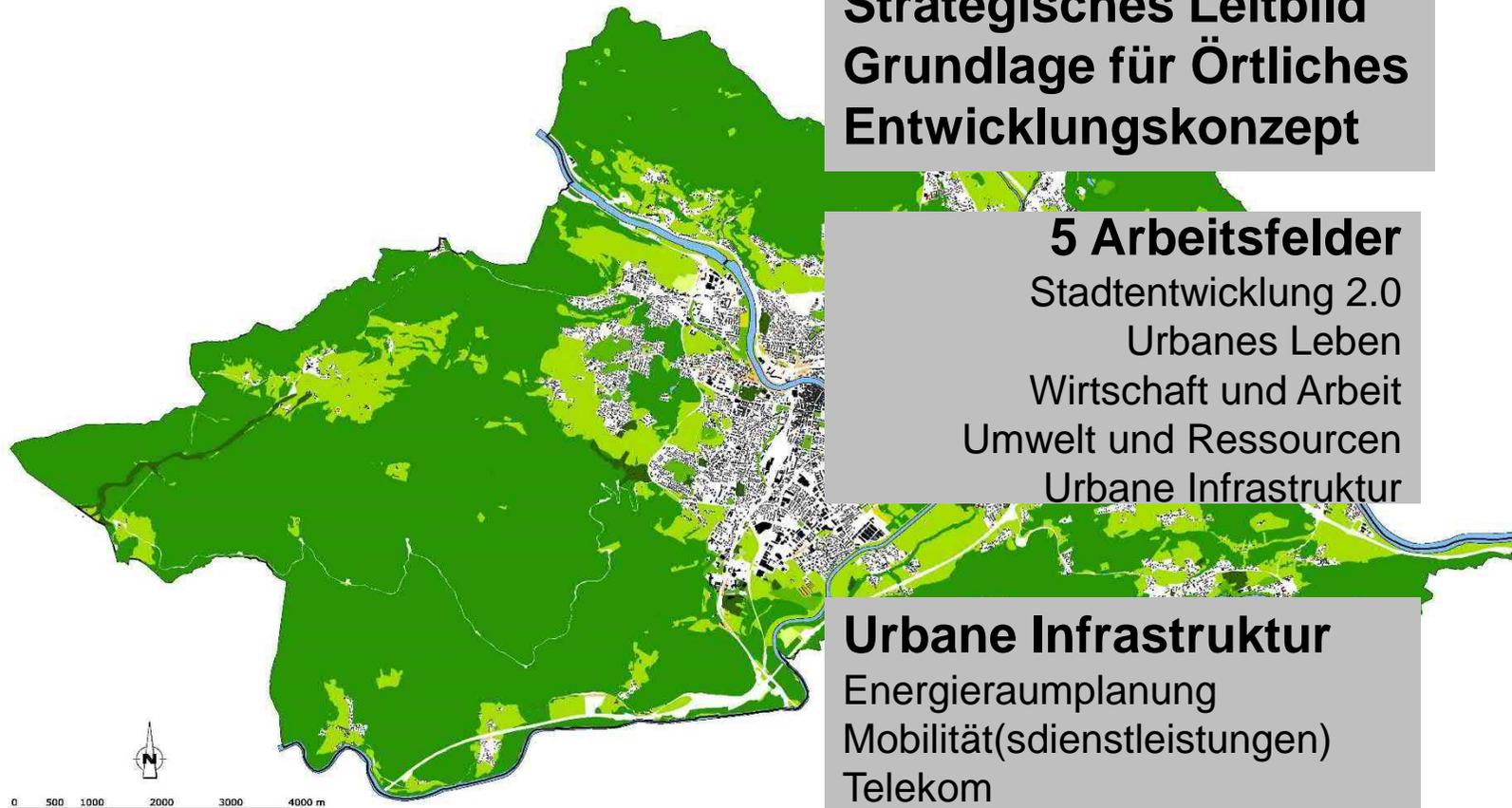


# STEVI 2025

## Lebenswertes Villach



villach :energie



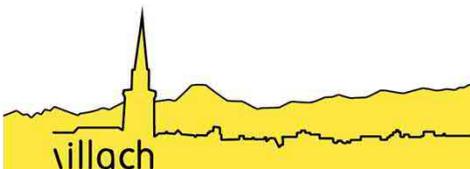
**Alle 10 Jahre  
Strategisches Leitbild  
Grundlage für Örtliches  
Entwicklungskonzept**

### **5 Arbeitsfelder**

- Stadtentwicklung 2.0
- Urbanes Leben
- Wirtschaft und Arbeit
- Umwelt und Ressourcen
- Urbane Infrastruktur

### **Urbane Infrastruktur**

- Energieraumplanung
- Mobilität(sdienstleistungen)
- Telekom
- Straße, Wasser, Kanal



# Projekte – Eine Auswahl



**Erneuerbare Energie**  
Fokus Strom  
Demoprojekt



**Erneuerbare Energie**  
Bürgerbeteiligung



**Innovationswerkstatt**  
Start-ups  
Start-up Förderungen  
Kooperationen



**A1 Smart City Demo**  
Energieeffizienz  
Verkehrslenkung



**(Elektro)mobilität**  
Sharing  
Mobilität neu



**Beteiligung als integrierter Bestandteil von Projekten**

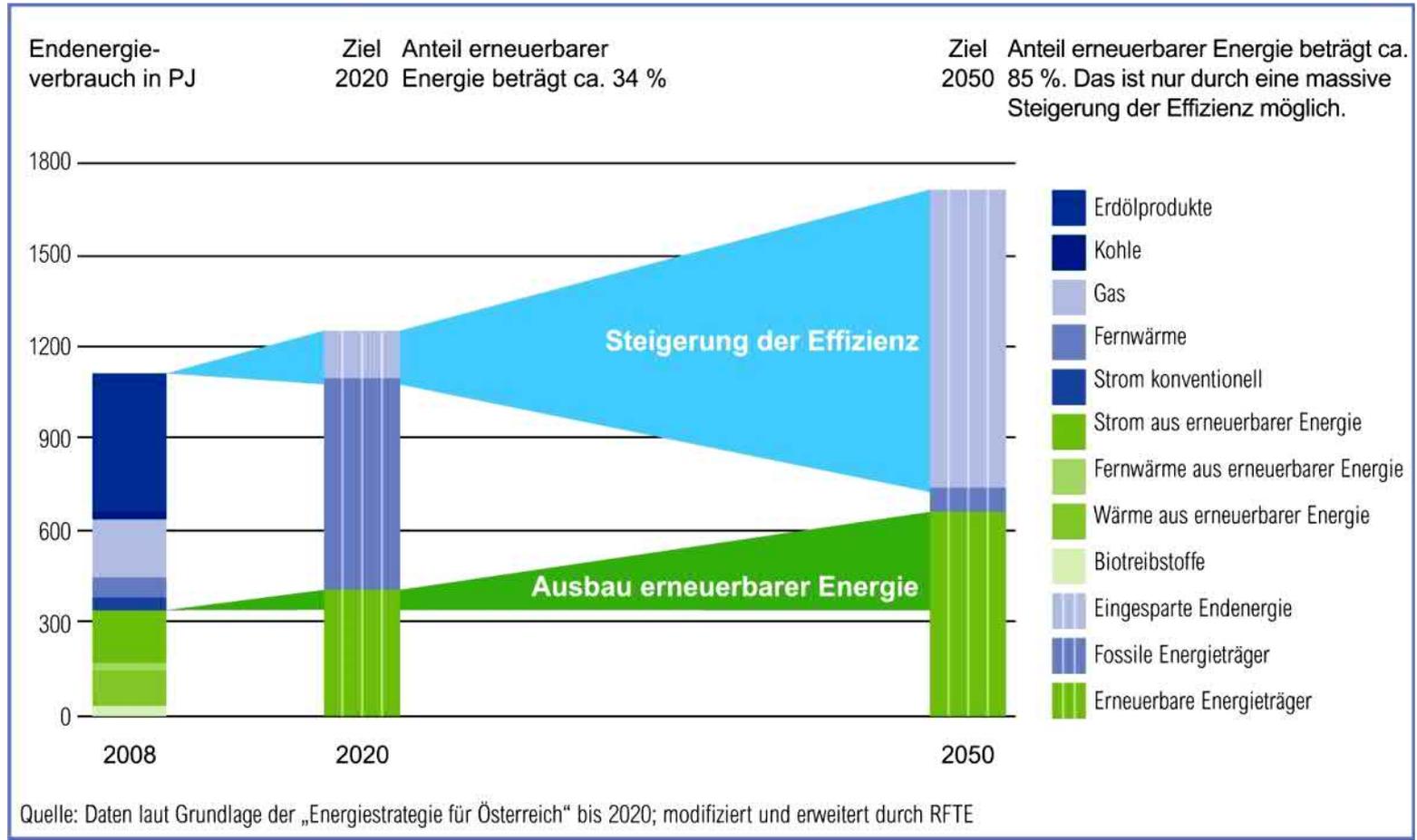
# Stadt der Zukunft

## Forum Intelligent Urbanization

EXPO REAL, München  
Okt 2017



# Vision Energieforschungsstrategie [2010]





# „Stadt der Zukunft“ – Programm-Management

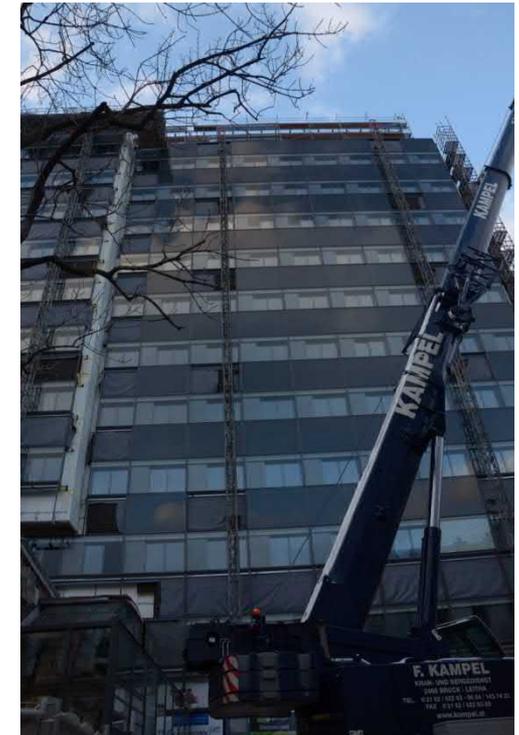
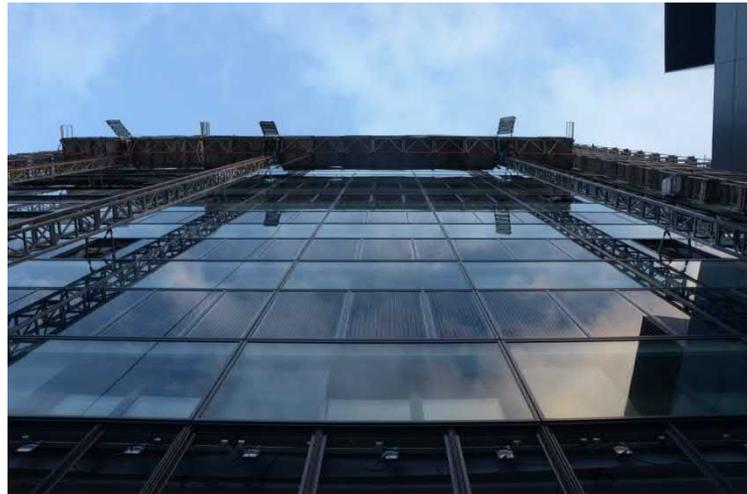
- Forschungsförderungsgesellschaft (FFG), Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws), Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT)
- Programm-Website [www.nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz](http://www.nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz) - Open Access
- Broschüren und Publikationen – Technical Guide, energy innovation austria u.a.
- Vernetzungsworkshops, Themenworkshop-Reihe
- Öffentliche Beteiligungsformate



# Sanierung TU Wien – Standort Getreidemarkt (Plus-Energie-Büro)



Bildquelle: Arch. Kratochwil



Bildquelle: Schöberl & Pöll GmbH

- **PV-Fassade mit gebäudeintegrierten Photovoltaikmodule**
- **Kernlüftung in der Nacht mit thermischer Kopplung der einzelnen Räume**
- **Verwendung hocheffizienter Haustechnikkomponenten**
- **Temperierung der Räume über hocheffiziente Bauteilaktivierung**

# Sanierung eines Gründerzeithauses auf Passivhaus-Standard, Eberlgasse, Wien – Gründerzeit mit Zukunft



- Gebäudehülle in PH-Qualität
- Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Grundwasserwärmepumpe mit Photovoltaik
- Einsatz hocheffizienter Geräte (Beleuchtung, Haushaltsgeräte)

- Reduktion des Heizwärmebedarfs um ca. 92 %
- Fertigstellung März 2014
- danach Energieverbrauchsmonitoring (2 Jahre)

Bildquelle: Andreas Kronberger



# Plusenergie-Büro Windkraft Simonsfeld, Ernstbrunn



- **Energiekonzept: Energiebewahrung (z.B. passive Kühlung) und Energieproduktion**
- **Windenergie mechanisch genutzt**
- **Grundwasser zur Serverkühlung**
- **Bauteilaktivierung**
- **Wärmepumpe (20 kW)**

Bericht: <http://www.hausderzukunft.at/results.html/id7080>

Fotos: Architekturbüro Reinberg

## EcoSuite Hotel, Salzburg



- **Minimierung Energiebedarf (Strom und Wärme)**
- **Abwasserwärme-Rückgewinnung**
- **Photovoltaikanlage**
- **Einbindung in ein lokales Mikronetz**

Bericht: <https://nachhaltigwirtschaften.at/de/hdz/projekte/energiepaket-kolpinghaus-jugendwohnheim-und-sommerhotel.php>

# Siedlungsbewertung: Handlungsfelder

## Städtebau



## Mobilität



## Gebäude



## Ver- & Entsorgung



## Kommunikation

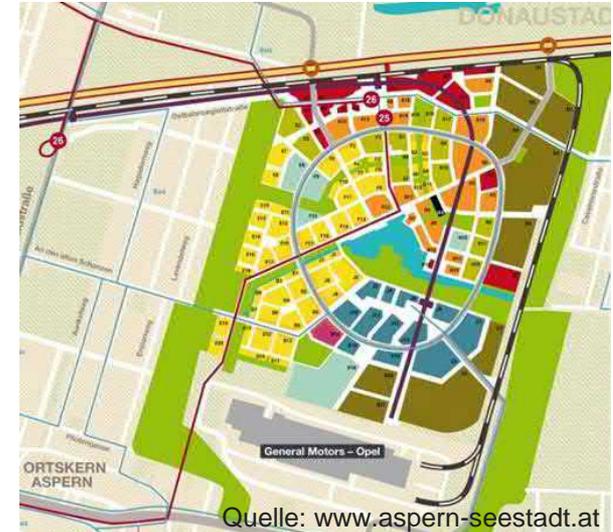


## Management



## asperm+ Die Seestadt Wiens

- Benchmark im Sinne von nachhaltiger Immobilienentwicklung – Anwendung von TQB-Qualitätskriterien für nachhaltige Gebäude im Bauträgerwettbewerb
- Untersuchung des gebäudeübergreifenden Austauschs von Energie
- Einfluss von Freiraumgestaltung auf das Mikroklima
- Errichtung von Plus-Energie-Demonstrationsgebäuden: asperm IQ



## Stadtumbau Lehen – Green Solar Cities Salzburg

- Passivhaustechnologie
- ca. 400 neue Wohnungen, Kindergarten, Büros  
Niedrigstenergiebauweise
- 2.000 m<sup>2</sup> optimierte Solaranlage mit 200.000 l Pufferspeicher
- Entwicklung eines intelligenten E-Monitorings
- Ganzheitliche innovative Sanierung
- Energieeffiziente Wohnquartiere durch Community Organizing und sozialorganisatorische Maßnahmen im Stadtumbau



Quelle: SIR



**STADT der Zukunft**

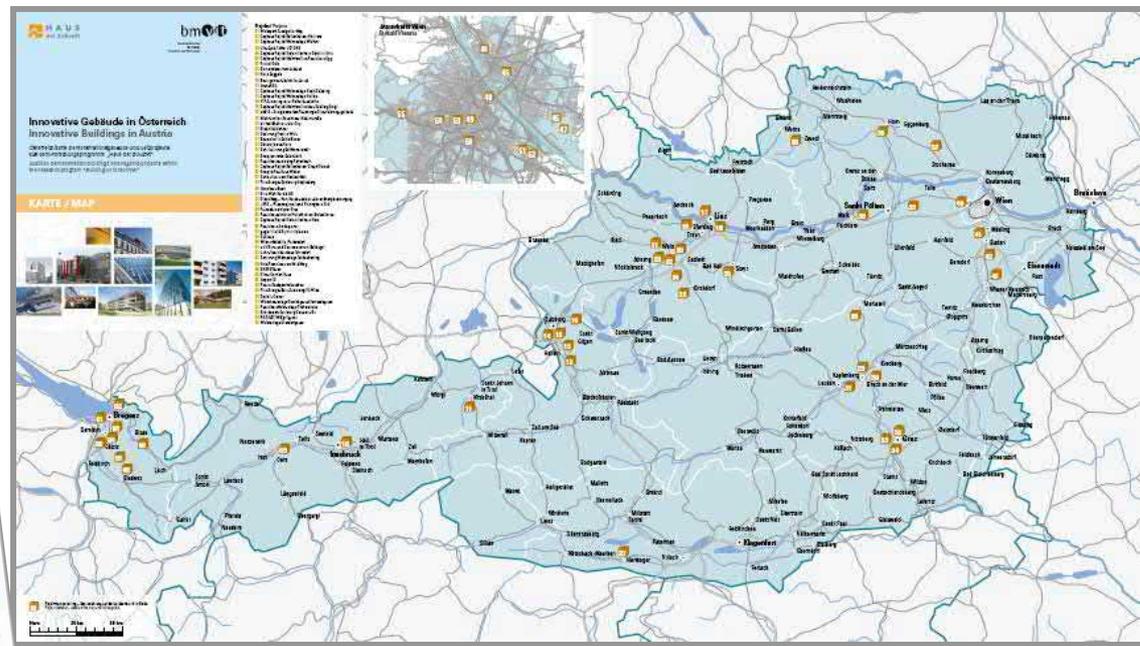
**2. Auflage**

**Technical Guide**

**Innovative Gebäude in Österreich**  
**Innovative Buildings in Austria**

Österreichische Demonstrationsgebäude aus den Forschungsprogrammen „Haus der Zukunft“ und „Stadt der Zukunft“  
Austrian demonstration buildings within the research programmes “Building of tomorrow” and “City of tomorrow”

**bm v t f**  
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie





# „Stadt der Zukunft“ – Themen

## Digitales Planen, Bauen und Betreiben

Echtzeitdatenerfassung als neue Grundlage für Vergütungsmodelle  
Augmented/Mixed Reality

Digitale Baubewilligung

Digitalisierung für Quartiersplanung,  
Social-Media-Nutzung  Gamification

Robotik und 3D-Druck im Bauwesen

## „Stadt der Zukunft“ – 5. Ausschreibung

### Energieorientierte Stadtplanung:

- Wohnen und Mobilität,
- Drohnen für die Quartiersplanung

### Innovationen für die grüne Stadt – Fassaden- und Dachbegrünung

Innovationslabor [www.gruenstattgrau.at](http://www.gruenstattgrau.at)

### Technologieentwicklung und Lösungen

Umwandlungstechnologien, Wand- und Dachsysteme, Bau- und Werkstoffe

Low-tech Ansätze

## „Stadt der Zukunft“ – 5. Ausschreibung

### Umsetzungsvorhaben

- Zwischen- und Umnutzung, Leerstände
- Schwerpunkt Sonderbauten wie Spitäler, Kasernen, Sporteinrichtungen
- PV-Eigenverbrauchsoptimierung für großvolumige Gebäude
- Erprobung flexibler Wärme- und Kältenetze
- Studien zur Entwicklung von Plus-Energie-Quartieren

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

[www.nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz](http://www.nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz)

[www.HAUSderZukunft.at](http://www.HAUSderZukunft.at)

 SdZukunft

## Kontakt

Claudia Dankl (ÖGUT)

E-Mail: [claudia.dankl@oegut.at](mailto:claudia.dankl@oegut.at)

Robert Schwertner (FFG)

E-Mail: [robert.schwertner@ffg.at](mailto:robert.schwertner@ffg.at)

Hannes Warmuth (ÖGUT)

E-Mail: [hannes.warmuth@oegut.at](mailto:hannes.warmuth@oegut.at)

