EU-Projekt SINFONIA-
Innsbruck als Teil eines Smart City Projektes

Ausgangssituation Innsbruck

2009 startete der Energie-entwicklungsplan Innsbruck

Erneuerbare Energie und Bauen sind Stärken Tirols

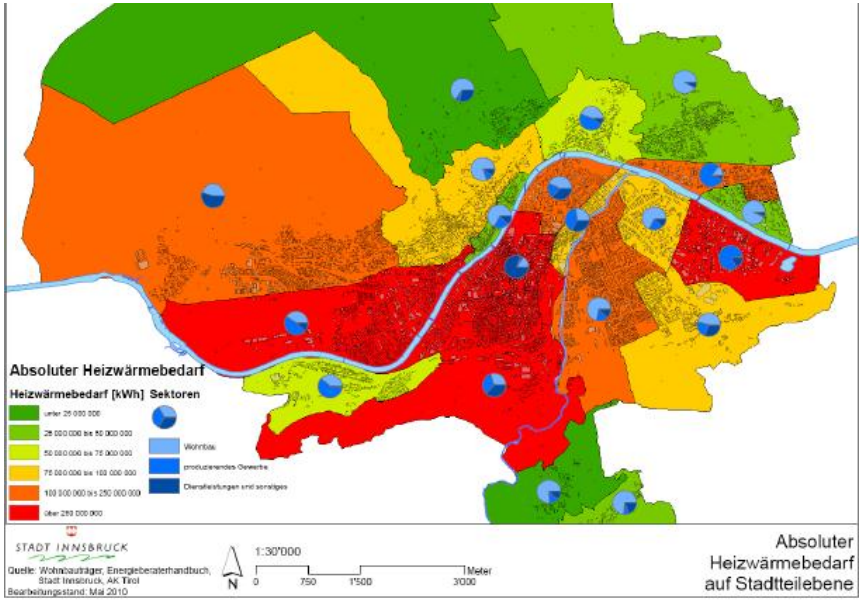
Universität Innsbruck (Prof. Feist, Prof. Flach, Prof. Streicher, …)

Europas größte Passivhaus-Wohnanlage in Innsbruck

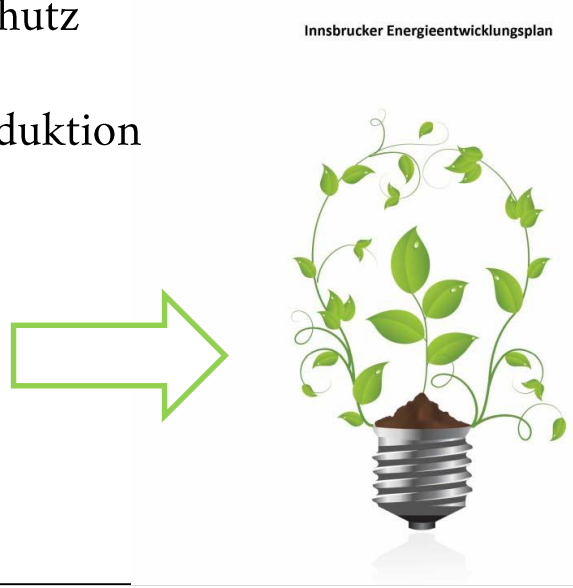
Cluster Erneuerbare Energien & RCP für FP7 in SAT

Europaregion EUREGIO Tirol – Südtirol – Trient -> „Green Region“

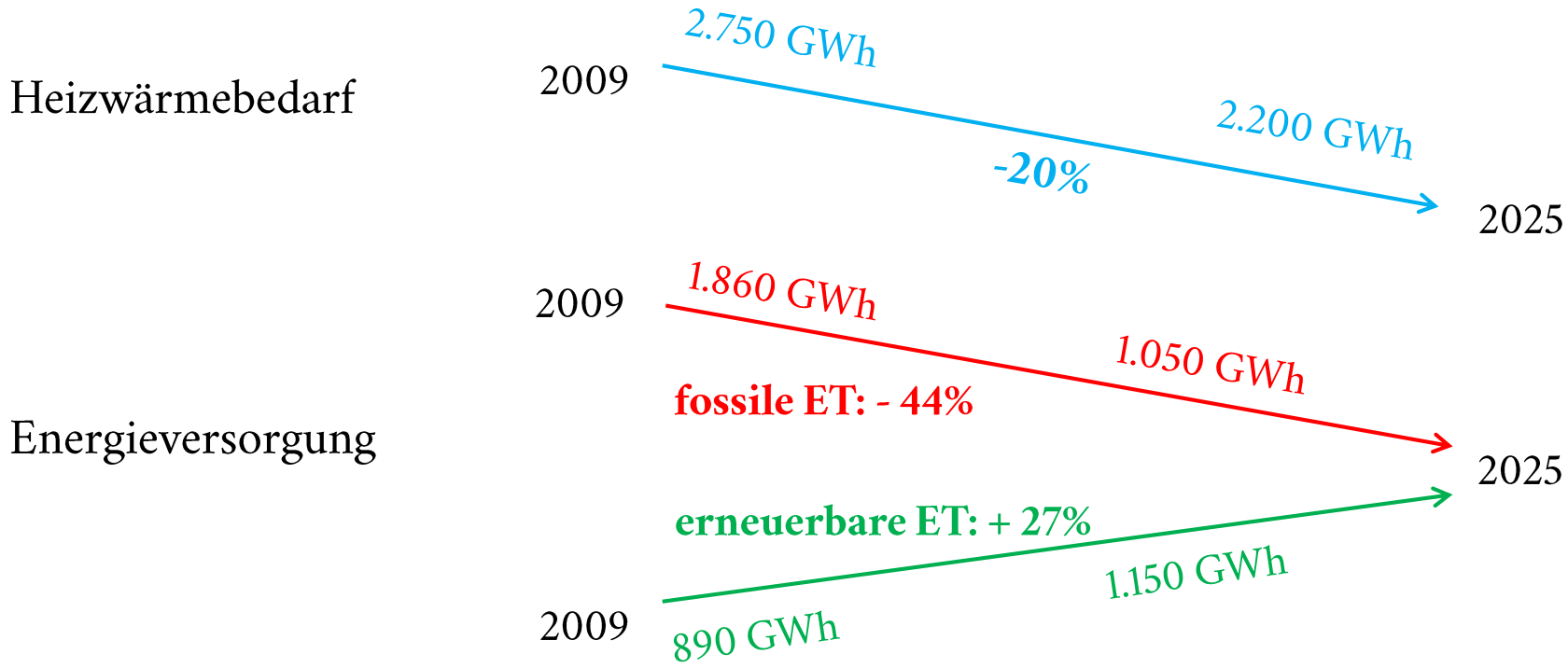
Innsbrucker Energieentwicklungsplan



- Ressourcenknappheit (insb. fossil)
- Versorgungssicherheit
- Klimaschutz
- CO_2-Reduktion



Modellszenario bis 2025



Projektstatus

Projekt wurde im Dezember 2012 in der Ausschreibung „Smart Cities & Communities“ im 7. EU Forschungsrahmenprogramm eingereicht

Erfolgreiche Evaluierung
-> Mai 2013 Einladung zu Vertragsverhandlungen

Projektstart 01. Juni 2014

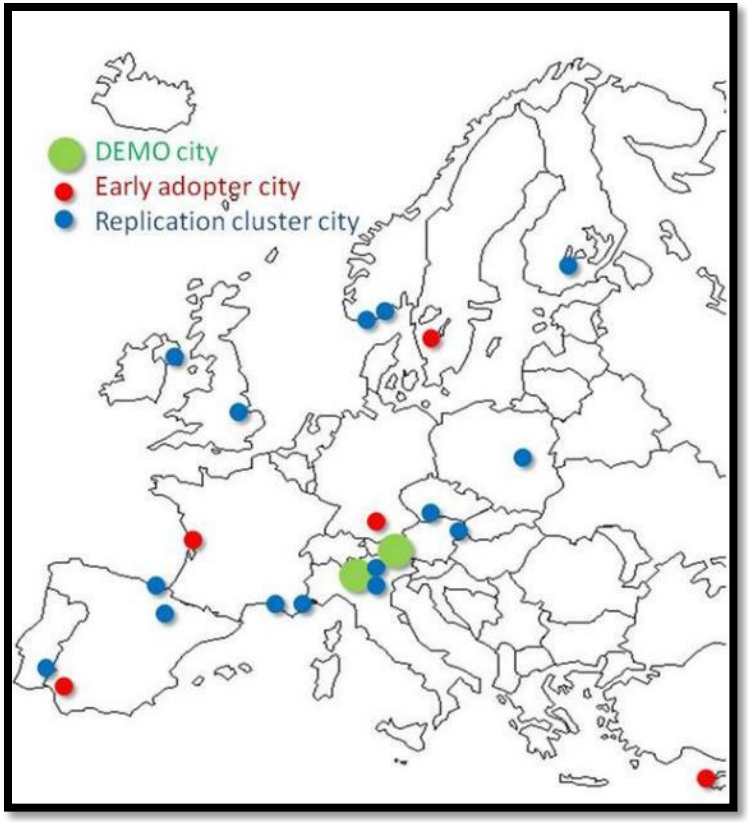
25 Partner aus 8 Ländern

Investitionsvolumen in Innsbruck rd. 100 Million Euro in 5 Jahren

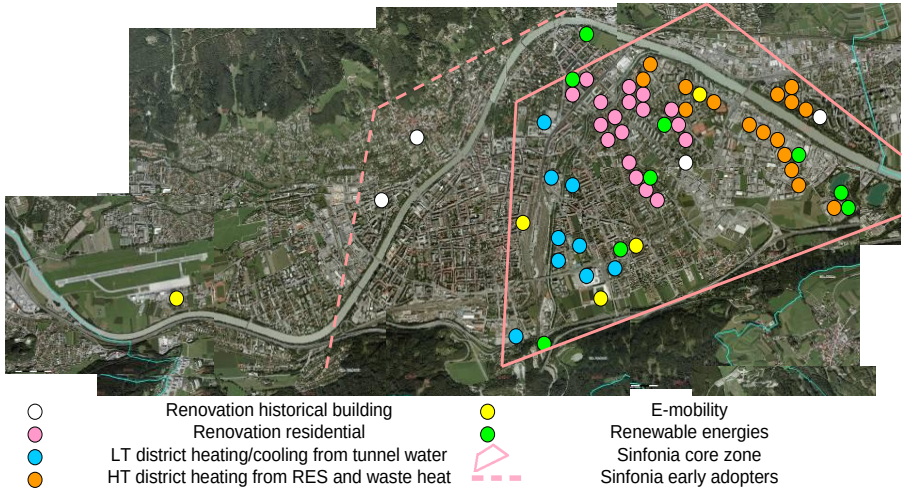
2 DEMO Citys: Bozen & Innsbruck

5 Early Adopter Citys: Rosenheim (D), La Rochelle (F), Sevilla (ES), Pafos (CY), Boras (SE)

SINFONIA Idee & Smart District Innsbruck



Innsbruck



- ⬇ Reduktion fossile Energieträger um 22%
- ⬆ Erhöhung der erneuerbaren ET um 95%
- ⬇ Reduktion des Energiebedarfs auf 14%

Partner in Innsbruck

Herausforderungen

Schwerpunkt Demonstration mit Monitoring vs. F&E

Kosteneffiziente, replizierbare Maßnahmen -> „Business Model“

„Industry driven“ (SET-Plan) -> Technologieführerschaft

Integraler Smart City-Ansatz in einem „Smart District“

Smart City ist mehr als Energie!

Wettbewerbsfähigkeit
Lebensqualität/Umwelt
Sozio-Ökonomie
Partizipation
Mobilität
Resilienz
ICT
Stadtplanung

1. Sanierung – High Efficient Eco-Buildings

65.000 m² Wohnfläche, Gebäudebestand überwiegend aus 1950er bis 1970er Jahren plus einiger öffentlicher Gebäude unter Denkmalschutz

Finanzierungs- und Anreizmodelle „Akzeptanz beim Mieter/Eigentümer“

Ziel: Faktor 10 Sanierung (z.B. 250 auf 25 kWh/m²/a, auch PH-Standard bzw. EnerPHit-Standard)

Reduktion Energiebedarf um 80% (5.600 MWh/a) bzw. CO_2 um 1.900 t/a

2. „Smart-Grid"

Ziel: Mehr Erneuerbare im Netz, „Marktplatz“ für neue Energie-Services, Entwicklung und Test von Geschäftsmodellen -> Nutzerverhalten

Intelligentes Lastmanagement: Smart-Meter 2.0 -> Mehrwertdienste, Virtuelles Kraftwerk, Speicher, Wasserboiler, Haushaltsgeräte

Schnittstelle zum Wärme-/Kältenetz und Smart Home

Reduktion Energiebedarf um ca. 5 GWh/a und CO_2 um 10.100t/a
Erneuerbare Energie in Höhe von 22 GWh/a generieren

3. Wärme-Kälte-Netze

Intelligentes Niedertemperatur-Wärme(-/Kälte)netz mit Schnittstelle zum Smart-Grid und Speicher

Ziel regenerative Wärmequellen im Netz mittelfristig > 66%
Kraftwärmekopplung: 43.000 MWh-Wärme u. 7MWh-Kälte
Reduktion CO_2 um 49.500t/a

3. Wärme-Kälte-Netze

Nutzung des Energiepotenzials

- Abwasser-System
- Industrielle Abwärme
- Biomasse
- Solarthermie
- Geothermie (BBT-Drainagewasser)

Lessions learned

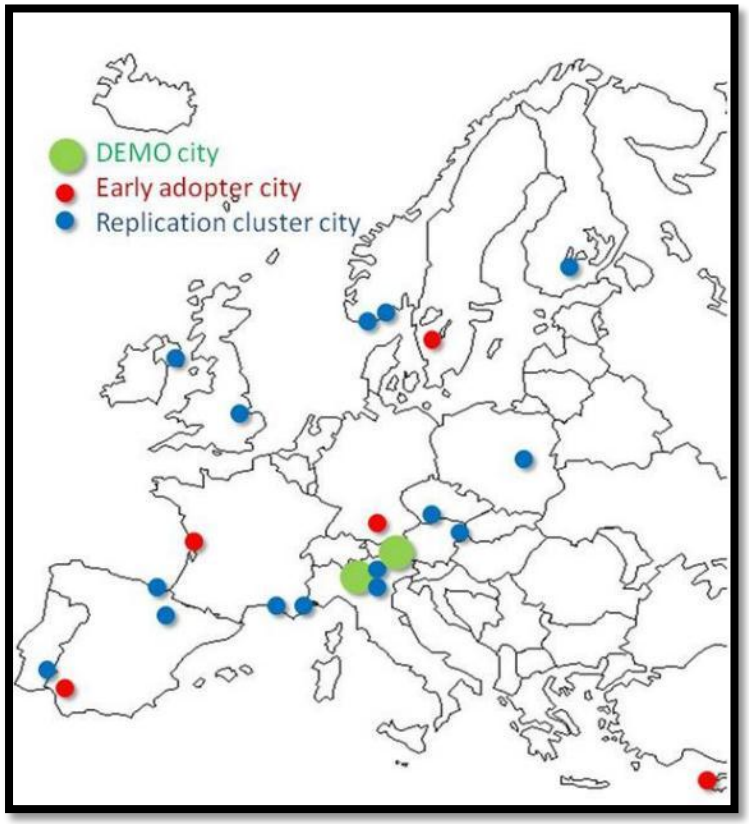
Ausschreibung: Information aus erster Hand, Kontakt zu EU-Kontaktstellen, Programmverantwortlichen

Zahlen, Daten, Fakten sind wichtig „Storytelling“ macht den USP

Europaweite Vernetzung

Koordinator-Rolle frühzeitig definieren

Ambitionierte Maßnahmen mit Risiko brauchen Commitment der Entscheidungsträger



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Standortagentur Tirol

Mag. (FH) Christina LERCHER
EU-Programme

Ing.-Etzel-Straße 17
6020 Innsbruck · Österreich
+43.512.576262-34 t
+43.512.576262-10 f
hristina.lercher@standort-tirol.at e
www.standort-tirol.at w