



smart energy
fit4set

Initiative für intelligente, urbane Regionen
powered by Klima- und Energiefonds



DEUTSCH:

Titel des Projekts

Smart City Hartberg - Città Slow Hartberg demonstrates Smart City

Synopsis

Im Gegensatz zu kleineren Städten weisen größere Städte unterschiedliche Rahmenbedingungen auf um eine Smart City zu demonstrieren. Daher soll in Hartberg eine reproduzierbare kleine Smart City über ein umfassendes Bündel an abgestimmten und angepassten Maßnahmen demonstriert werden, welche für hunderte andere Städte dieser Größe vergleichbar sind.

Kurzfassung

Ausgangssituation: Die urbane Region von und um Hartberg akkumuliert eine gewachsene, zusammenhängende und kompakte Fläche mit ca. 11.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Ihre Charakteristik ist mit hunderten anderen Städten dieser Größe vergleichbar (historische Innenstadt, am Stadtrand befindliche Gewerbe- und Geschäftsflächen, Naherholungsgebiete, großer Grünflächenanteil etc.). Die Stadtvision von Hartberg wird durch die Philosophie von "CITTÁ SLOW" inspiriert und beeinflusst. Diese Bewegung adressiert die Steigerung der städtischen Lebensqualität, während Schnelllebigkeit und Homogenisierung, welche insbesondere in (Groß)städten bestehen, vermieden werden. Eine entsprechende umfangreiche Roadmap und ein Maßnahmenplan für eine CO₂-Neutralität bis 2040 wurden entwickelt, indem die lokalen Ressourcen innerhalb der Stadt und in den umgebenden Gemeinden effizient genutzt werden.

Problematik: Im Gegensatz zur Kleinstadt Hartberg haben Großstädte signifikant andere Rahmenbedingungen auf dem Weg zur Smart City: Es bestehen Unterschiede hinsichtlich nachhaltigen Transportlösungen, der Politik zur dezentralen Erzeugung, dem Umfang und der Komplexität von Demonstrationsmöglichkeiten, den verfügbaren Ressourcen (Human-, Energie-, Finanz-, Zeit-, Gebäude-/Infrastruktur-Ressourcen etc.), dem Bewohner & Stakeholder-Beteiligungsprozess, den Wirtschaftsstrukturen und der –philosophie etc. Daher sind signifikant andere Ansätze notwendig.

Geplante Ziele: Das Hauptziel ist die Demonstration eines smarten Stadtteils im Hartberger Innenstadtbereich (historische Kernzone), als hoch frequentiertes „Herz“ von Kleinstädten, über außergewöhnliche Vorzeigeprojekte, damit die Ausbreitung auf die Umgebung gefördert wird: (1) Etablierung eines neuen, smarten Vorzeige-Gebäudekomplex; (2) Photovoltaik-Direktleitungen für den gebäudeübergreifenden Energieaustausch unter öffentlichen Gebäuden; (3) Etablierung eines intelligenten Biomasse-basierenden Fernwärmesystems; (4) umfassendes interaktives Stadtkommunikations- und –informationssystem; (5) Etablierung von Carsharing/Carpooling, Shared Spaces & Echtzeit-Verkehrsinformationen; (6) Demonstration eines Vorzeigeprojektes von Kleinstädten für E-Mobilität; (7) Entwicklung von geeigneten Geschäftsmodellen etc.

Methodik: Bottom-up- & interdisziplinärer Ansatz mit Bezug zu allen Smart City Themen (bereichsübergreifend: Energie, Gebäude, Mobilität, ...), welche sehr geeignet / multiplizierbar für kleine / vergleichbare Städte sind, indem ein integriertes, abgestimmtes und ausgewogenes Bündel von realisierbaren Maßnahmen adressiert wird (keine Einzellösungen); Integration einer Überarbeitungsschleife, welche aus 5 Schritten besteht, damit eine stetige, aber gleichmäßige Optimierung des gesamten Stadtsystems garantiert werden kann; alle 5 Schritte, welche miteinander

verknüpft sind werden mit einem heterogenen und integrativen Stakeholder-Prozess durchzogen (vollständige/r Einbezug / Beteiligung von Bewohnern und Stakeholdern); umfassende Kommunikation / Dissemination der multiplizierbaren Ergebnisse / Erkenntnisse; Vorarbeiten für die Weiterführung der Smart City-Aktivitäten nach Projektende;

Angestrebte Ergebnisse und Erkenntnisse: (1) Intelligente Demonstrationen basierend auf einem lebendem Labor (multifunktionales Stadtquartier mit einem ausgewogenen Lebensmix; (2) Referenzen für Österreichische Unternehmen / Akteure; (3) Erfahrungen und Handlungsempfehlungen für weitere intelligente Realisierungen; (4) umfassendes Disseminations- & Beteiligungsmaterial; (5) erweitertes Experten-Netzwerk;

ProjektleiterIn

DI(FH) DI Alois Kraußler, 4ward Energy Research GmbH

Auflistung der weiteren Projekt- bzw. KooperationspartnerInnen

1. Stadtgemeinde Hartberg (**Antragsteller**)
2. Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture
3. Stadtwerke Hartberg Verwaltungs Gesellschaft m.b.H.
4. Arch. DI Mag. Thomas Pilz
5. KELAG Wärme GmbH
6. HSI Hartberg Standortentwicklung und Immobilien GmbH
7. B.I.M. - Beratung und Informationsverarbeitung im Mobilitätsbereich
8. DICUBE MEDIA GmbH
9. Eaton Industries (Austria) GmbH

Kontaktadresse

4ward Energy Research GmbH

DI(FH) DI Alois Kraußler

Zweigstelle **Vorau**

Impulszentrum 1, A-8250 Vorau

m: +43 664 88 500 33 9

e: alois.kraussler@4wardenergy.at

w: www.4wardenergy.at

Kontext-Links

- www.smartcities.at/smart-cities/projekte-1-call/
- www.hartberg.at od. www.hartberg.at/smartcity
- www.ifz.tugraz.at
- www.stadtwerke-hartberg.at
- www.aaps.at
- www.kelagwaerme.at
- www.bim.at
- www.dicube.at
- www.eaton.at od. www.moeller.at
- www.4wardenergy.at

ENGLISCH:

Title of the project

Smart City Hartberg - Città Slow Hartberg demonstrates Smart City

Synopse

In opposition to small cities, major cities have different framework conditions to demonstrate a smart city. Thus a reproducible small smart city should be demonstrated in Hartberg by a comprehensive, balanced & adjusted bundle of activities that are comparable with hundreds of other cities of this size.

Summary

Initial situation: The urban project area of and around Hartberg accumulates a grown, connected and compact area of about 11,000 citizens. Its characteristic is comparable with hundreds of other cities of this size (historical downtown, industries and commercial parks are at the city edge, low-distances to recreational areas, plenty of green spaces etc.). Hartberg's overall vision of the city is inspired by and based on the cultural trend "CITTÀ SLOW". This movement includes improving the quality of life in towns while resisting "the fast-lane, homogenized world so often seen in other (major) cities throughout the world". A corresponding comprehensive roadmap and action plan has been developed including measures towards Zero CO₂ emissions until 2040 by using effectively local resources within the city and its surrounding communities.

Problem: In opposition to Hartberg major cities (like Vienna) have significant different framework conditions to demonstrate a smart city: Differences concerning sustainable transport solutions, distributed energy generation policy, amount and complexity of demonstration possibilities, available resources (human, energy, financial, time, buildings/infrastructure etc.), residents & stakeholder participation process, business structure and philosophy etc. Thus significant other approaches are necessary.

Planned goals: The overall goal is to demonstrate a smart city district at downtown of Hartberg (historical core zone), as high frequented "heart" of small cities, by outstanding showcases to support a spread to the surrounding: (1) Establishment of an ideal new smart building complex; (2) direct electrical grids for energy exchange between public buildings for photovoltaics; (3) establishment of a smart biomass-based district heating network; (4) comprehensive interactive stationary and mobile city communication & information system; (5) establishment of car sharing/pooling, shared spaces & real-time-traffic information; (6) demonstration of an ideal e-mobility-package for small cities; (8) development of suitable business-models etc.

Approach: Bottom-up- & interdisciplinary approach with focus on all smart city topics (interdivisional: energy, building, mobility, ...), that are very suitable / reproducible for small / comparable cities by addressing an integrated, balanced and adjusted bundle of all realizable measurements (no single solutions); integration of a repeating loop that consists of 5 steps to guarantee a gradual, but steady optimization of the whole urban system; all 5 steps are linked together by a heterogeneous & integrated stakeholder-process (full involvement / participation of residents & stakeholders); comprehensive communication / dissemination of the reproducible results / findings; preparation of post-project activities;

Expected results & findings: (1) Smart demonstrations based on a living lab (multi-functional city quarter with a balanced mix of living); (2) references for Austrian companies / actors; (3) experiences and proceeding recommendations for further smart realizations; (4) comprehensive dissemination & participation materials; (5) extended experts-network;

Project management

Alois Kraussler, 4ward Energy Research GmbH

Project or cooperation partners

1. City of Hartberg (**Applicant**)
2. Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture
3. Stadtwerke Hartberg Verwaltungs Gesellschaft m.b.H.
4. Arch. DI Mag. Thomas Pilz
5. KELAG Wärme GmbH
6. HSI Hartberg Standortentwicklung und Immobilien GmbH
7. B.I.M. - Beratung und Informationsverarbeitung im Mobilitätsbereich
8. DICUBE MEDIA GmbH
9. Eaton Industries (Austria) GmbH

Contact address

4ward Energy Research GmbH

Alois Kraussler

District Office **Vorau**

Impulszentrum 1, A-8250 Vorau

m: +43 664 88 500 33 9

e: alois.kraussler@4wardenergy.at

w: www.4wardenergy.at

Links

- www.smartcities.at/smart-cities/projekte-1-call/
- www.hartberg.at or www.hartberg.at/smartcity
- www.ifz.tugraz.at
- www.stadtwerke-hartberg.at
- www.aaps.at
- www.kelagwaerme.at
- www.bim.at
- www.dicube.at
- www.eaton.at or www.moeller.at
- www.4wardenergy.at