

PUBLIZIERBARER ENDBERICHT

A. Projektdetails

Kurztitel:	I LIVE GRAZ
Langtitel:	I LIVE GRAZ – smart people create their smart city
Programm:	Smart Energy Demo – FIT for SET 1. Ausschreibung
Dauer:	18.04.2011 bis 17.07.2012
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Stadt Graz, Stadtbaudirektion
Kontaktperson Name:	DI Kai-Uwe Hoffer
Kontaktperson Adresse:	Europaplatz 20 8020 Graz
Kontaktperson Telefon:	0316-872-3503
Kontaktperson E-Mail:	uwe.hoffer@stadt.graz.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	Holding Graz – Kommunale Dienstleistungen GmbH (Steiermark) Energie Steiermark AG (Steiermark) Technische Universität Graz (Steiermark)
Projektwebsite:	www.ilivegraz.at
Schlagwörter (im Projekt bearbeitete Themen-/Technologiebereiche)	<input checked="" type="checkbox"/> Gebäude <input checked="" type="checkbox"/> Energienetze <input checked="" type="checkbox"/> andere kommunale Ver- und Entsorgungssysteme <input checked="" type="checkbox"/> Mobilität <input checked="" type="checkbox"/> Kommunikation und Information <input checked="" type="checkbox"/> System „Stadt“ bzw. „urbane Region“
Projektgesamtkosten:	320.879 €
Fördersumme:	99.700 €
Klimafonds-Nr:	K11NE2F00034
Erstellt am:	17 05 2013

B. Projektbeschreibung

B.1 Kurzfassung

<p>Ausgangssituation / Beschreibung der jeweiligen Stadt bzw. urbanen Region:</p>	<p>In der Stadt Graz – der zweitgrößten Stadt Österreichs und Landeshauptstadt des Bundeslandes Steiermark – leben im Mai 2013 268.602 EinwohnerInnen. Dies entspricht einer Bevölkerungsdichte von 2.058 EinwohnerInnen pro km². Gemeinsam mit den Umlandgemeinden haben derzeit rund 405.000 EinwohnerInnen ihren Hauptwohnsitz in der Region Graz. Der langfristige Trend zeigt einen stetigen Zuwachs an EinwohnerInnen. Die aktuellen Prognosen sehen bis 2050 einen Anstieg auf rund 490.000 EinwohnerInnen voraus. Graz ist auf Grund seiner abgeschirmten Beckenlage im Winter wegen des erschwerten Luftaustausches bei Inversionswetterlagen klimatisch benachteiligt. Insbesondere besteht bei den Kohlenstoffdioxid- und den Feinstaub-Emissionen Handlungsbedarf. Die hauptsächlich genutzten Energieträger sind Fernwärme (33 %), Heizöl (~25 %), elektrische Energie (~20 %) und Gase (~15 %). Erneuerbare Energieträger kommen auf einen Anteil von rund 5 %. Der motorisierte Individualverkehr hat mit über einem Drittel den größten Anteil am Modal Split; im Jahr 2008 ist eine erstmalige leichte Reduktion erkennbar. Zu beobachten ist ein kontinuierlicher Anstieg des Fahrradanteils von 8,3 % im Jahr 1982 auf 16,1 % im Jahr 2008. Der öffentliche Verkehr verzeichnet einen leichten Anstieg und liegt aktuell bei knapp 20 %. Das Projekt I LIVE GRAZ hat das Ziel, die Vision und strategischen Grundlagen für die „Smart City Graz“ zu erarbeiten, die entsprechenden Maßnahmen zu definieren und die ersten Schritte einzuleiten.</p>
<p>Erarbeitete Vision für den Zeitraum bis 2020 bzw. 2050:</p>	<p>Vision 2020</p> <p>Graz hat sich als Smart City mit hoher urbaner Lebensqualität sowie als Innovations-, Technologie- und Dienstleistungszentrum mit internationalem Anspruch etabliert und rangiert in den TOP 10 unter Europas mittelgroßen Städten.</p> <p>Vision 2050: Die zukunftsfähige und lebenswerte Stadt</p> <p>Graz ist eine dynamische Stadt mit kompakter Bebauung und urbaner Mischnutzung, mit attraktivem öffentlichen Raum und höchster Lebensqualität. Durch die konsequente Verfolgung von Smart City-Strategien und breiter Bewusstseinsbildung konnten der Ressourcen- und Energieverbrauch sowie der damit verbundene Schadstoffausstoß erheblich reduziert und entscheidende Schritte in Richtung einer Zero Emission City getan werden. Die in Graz benötigte Energie wird zu 100 % in der Region und aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt. Als Forschungs-, Qualifizierungs- und Wirtschaftsstandort ist Graz internationaler Maßstab für Wertschöpfung durch innovative urbane Technologien und Systeme.</p>
<p>Erarbeitete Roadmap:</p>	<p>Im Sinne der konsequenten Verfolgung dieser Visionen werden die fünf Handlungsschwerpunkte zur Entwicklung einer lebenswerten und zukunftsfähigen Stadt - der „Smart City Graz“ - im Wesentlichen zeitgleich angegangen. Die Roadmap „Smart City Graz“ beinhaltet folgende zwei Meilensteine auf dem Weg zu einer gänzlich smarten Stadt im Jahr 2050:</p> <p>Meilenstein 2020: Entwicklung von 5 Smart City Quartieren</p> <p>Meilenstein 2030: Entwicklung von insgesamt 25 Smart City Quar-</p>

tieren und 5 Smart City Stadtteilen

Die Entwicklung einer energieeffizienten, ressourcenschonenden und emissionsarmen Stadt umfasst dabei folgende Leitlinien:

Handlungsschwerpunkt 1: Urbane Planung

- Nachverdichtung bestehender Siedlungsstrukturen und Entwicklung von Siedlungsbrachen vor Neuwidmung von Bauland
- Forcierung kompakter und dichter Bebauungsstrukturen an vorhandener öffentlicher Infrastruktur
- Nutzungsdurchmischung
- Sicherung und Schaffung von attraktivem öffentlichen Grün- und Freiraum
- Anpassung der Wettbewerbsprogramme zur Erreichung der Smart City-Zielqualitäten (Indikatoren)

Handlungsschwerpunkt 2: BürgerInnenbeteiligung und Bewusstseinsbildung

- frühzeitige Einbindung von planungsbetroffenen Personengruppen
- zielgruppenorientierte BürgerInneninformation und -beteiligung
- begleitendes Stadtteilmanagement bei Stadtentwicklungsprojekten
- Förderung der Bewusstseinsbildung für einen nachhaltigen Lebensstil

Handlungsschwerpunkt 3: Ökonomische Anreize

- effizienter Umgang mit Ressourcen und öffentlichen Mitteln
- Förderung von Forschungs-, Innovations- und Entwicklungsprojekten im Bereich Stadtentwicklung
- zivilrechtliche Qualitätsvereinbarungen mit Investoren zur Umsetzung zukunftsfähiger Stadtentwicklungsmaßnahmen
- Förderung der Ansiedlung von Green Economy-Unternehmen
- Initiierung von Beteiligungsfonds zur Finanzierung von Infrastrukturmaßnahmen

Handlungsschwerpunkt 4: Rechtliche Rahmenbedingungen

- sämtliche relevanten (Landes-)Gesetze fördern die Umsetzung der „Smart City Graz“-Ziele
- Städtische Verordnungen ergänzen diese gesetzlichen Rahmenbedingungen

Handlungsschwerpunkt 5: Organisationsentwicklung

- Bekenntnis der Politik zu „Smart City Graz“
- Smart City als interdisziplinäres Querschnitts-Projekt, mit klar definierten Verantwortlichkeiten in den Organisationseinheiten sowie einer übergeordneten Projektleitung
- laufende Kommunikation und transdisziplinäre Kooperation
- Grazer Stadtverwaltung (und ihre Beteiligungen) als Vorbild für andere Akteure
- begleitendes Monitoring und Evaluierung

Erarbeiteter Maßnahmenplan (inkl. Konzeption von Demonstrationsprojekten und Finanzierungsplan):

Der Maßnahmenplan 2020 sieht für die einzelnen Handlungsschwerpunkte folgende Maßnahmen vor (Auswahl):

Urbane Planung

- Umsetzung des Leitprojekts SCP-Graz Mitte
- zielgerichtete Steuerung der urbanen Entwicklung
- systematisches Monitoring und laufende Analyse des Leitprojektes SCP-Graz Mitte
- Initiierung weiterer Smart City-Stadtquartiere (Living Labs)

BürgerInnenbeteiligung und Bewusstseinsbildung

- Zielgruppenorientierte BürgerInneninformation und -beteiligung mit vielfältigem Tool- und Methodenmix
- Stadteilmanagement zur Begleitung von Stadtentwicklungsprojekten
- Schwerpunktkampagnen, Training und Coaching für nachhaltige Lebensweisen

Ökonomische Anreize

- Förderung der Umsetzung von Smart City-Stadtquartieren
- Förderung der Ansiedlung von Green Economy-Betrieben
- Initiierung von Beteiligungsfonds zur Finanzierung von Infrastrukturmaßnahmen

Rechtliche Rahmenbedingungen:

- Städtebauliche Verträge mit Investoren zur Vereinbarung von Smart City-Zielqualitäten/Indikatoren erhalten Verordnungscharakter
- Ausarbeitung von raumplanerischen und rechtlichen Vorgaben für künftige Investoren in Smart City-Quartieren
- Forderung von gesetzlichen Anpassungen durch das Land Steiermark, z.B. die Verankerung der Smart City-Ziele im Stmk. Raumordnungsgesetz

Organisationsentwicklung:

- Bildung des städtischen Kernteams, einer übergeordneten Projektleitung sowie Aufbau der stadtinternen Kommunikation
- Aufbau und Weiterführung der Kooperation mit Partnern
- Die Stadt als Vorbild: Definition verbindlicher Standards
- Motivation aller MitarbeiterInnen im „Haus Graz“
- Erstellung eines Monitoring- und Evaluierungssystems für alle Smart City-Agenden (Jahresbericht mit Entwicklung des Energieeinsatzes und der Treibhausgasemissionen)

Ausblick:

Das Projekt I LIVE GRAZ hat aufgrund seiner interdisziplinären Projektbearbeitung zu neuen Lösungsansätzen geführt und die Strategie „Smart City Graz“ erarbeitet. Diese bildet die Basis für eine smarte und umfassend zukunftsfähige Stadtentwicklung von Graz. Grundlage für die weitere Arbeit sind die Maßnahmenpläne aus diesem Projekt. Erste Einreichungen von Demoprojekten in nationalen und internationalen Programmen sind zudem bereits erfolgt. Im Zielgebiet Graz Mitte soll die Umsetzung von Smart City-Demoprojekten weitere innovative urbane Technologien und Systeme zur Anwendung bringen und damit die Entwicklung des gesamten Viertels in Richtung eines smarten zukunftsfähigen Stadtteils einleiten.

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

B.2 English Abstract

<p>Initial situation / description of the city or urban region:</p>	<p>268,602 people were living in the city of Graz – Austria’s second largest city and capital of Styria province – in May 2013. This corresponds to a population density of 2,058 inhabitants per square kilometre. Together with the surrounding municipalities, around 405,000 people currently have their main place of residence in the Graz region. The long-term trend shows a steady increase in inhabitants. Current forecasts predict an increase to approximately 490,000 inhabitants by 2050. Due to its sheltered situation in a basin, Graz is disadvantaged in terms of climate in winter due to hampered exchange of air in atmospheric inversion conditions. There is particular need for action with regard to carbon dioxide and particulate matter emissions. The main sources of energy used are distant heating (33 %), heating oil (~25 %), electricity (~20 %) and gas (~15 %). Renewable energies amount to approximately 5 %. At one third, motorised private transport makes up the largest percentage in the modal split, with a slight decrease apparent for the first time in 2008. A continuous increase in bicycle users, from 8.3 % in 1982 to 16.1 % in 2008, can be observed. Public transport shows a slight increase, currently amounting to just fewer than 20 %. The aim of the “I LIVE GRAZ” project is to work out the vision and strategic principles for the “Smart City Graz”, to define the appropriate measures, and to initiate the first steps.</p>
<p>Thematic content / technology areas covered:</p>	<p>Economy, society, mobility, energy supply/disposal, buildings, ecology, city.</p>
<p>Vision developed until 2020 / 2050:</p>	<p>Vision 2020</p> <p>Graz has established itself as a Smart City with a high level of urban quality of life and as a centre of innovation, technology and services of international standards, ranking among the top ten of Europe’s medium-sized cities.</p> <p>Vision 2050: The sustainable city worth living in</p> <p>Graz is a dynamic city with compact development and mixed urban use, with attractive public space and an extremely high quality of life. By rigorously pursuing Smart City strategies and creating a broad awareness, it was possible to reduce consumption of resources and energy and associated pollutant emissions significantly, and to take major steps towards realising a zero-emission city. 100 % of energy required in Graz is generated in the region and from renewable sources. As a city of research, qualification and business, Graz is an international touchstone for value creation by means of innovative urban technologies and systems.</p>
<p>Roadmap developed:</p>	<p>In the spirit of consistently pursuing these visions, the five focal actions for developing a sustainable city worth living in – the “Smart City Graz” – are essentially tackled concurrently. The “Smart City Graz” roadmap contains the following two milestones on the road to a completely smart city in 2050:</p> <p>2020 milestone: development of 5 Smart City quarters</p> <p>2030 milestone: development of a total of 25 Smart City quarters and 5 Smart City districts</p> <p>The development of an energy-efficient, resource-saving and low-</p>

	<p>emission city comprises the following guidelines:</p> <p>Focal action 1: Urban planning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infill development of existing residential structures and development of residential brownfield sites before repurposing building land • Promotion of compact and dense development structures connected to existing public infrastructure • Mix of uses • Safeguarding and creation of attractive public green and outdoor spaces • Modification of competition programmes to achieve the target Smart City qualities (indicators) <p>Focal action 2: Citizen participation and awareness raising</p> <ul style="list-style-type: none"> • early involvement of groups affected by planning • Target group-oriented citizen's information and participation • accompanying district management for district development projects • Promotion of awareness raising for sustainable lifestyle <p>Focal action 3: Economic incentives</p> <ul style="list-style-type: none"> • efficient handling of resources and public funds • Promotion of research, innovation and development projects in urban development • Private-law quality agreements with investors to implement sustainable urban development measures • Promotion of green economy company set-ups • Initiation of investment funds to finance infrastructure measures <p>Focal action 4: Legal conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • all relevant (provincial) laws encourage the implementation of the "Smart City Graz" objectives • Municipal regulations supply these legal conditions <p>Focal action 5: Organisational development</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commitment to the "Smart City Graz" policies • Smart City as an interdisciplinary project with clearly defined responsibilities in organisational units and overarching project management • on-going communication and trans disciplinary co-operation • Municipal administration of Graz (and its participations) as a model for other stakeholders • accompanying monitoring and evaluation
<p>Action plan developed (incl. the conceptual design of demonstration projects and a financial planning):</p>	<p>The catalogue of measures for 2020 provides the following measures for the individual action focuses (selection):</p> <p>Urban planning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementation of the Demo project SCP-Graz Mitte (Graz Centre) • targeted control of the urban development • systematic monitoring and on-going analysis of the Demo project SCP Graz Mitte (Graz Centre) • Initiation of further Smart City quarters (Living labs)

	<p>Citizen participation and awareness raising</p> <ul style="list-style-type: none"> • Target group-oriented citizen’s information and participation with diverse mix of tools and methods • accompanying district management for district development projects • Focal campaigns, training and coaching for sustainable life-style. <p>Economic incentives</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promotion of implementation of Smart City quarters • Promotion of green economy company set-ups • Initiation of investment funds to finance infrastructure measures <p>Legal conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Urban development agreements with investors governing Smart City target qualities/indicators assume the form of secondary legislation • Elaboration of land planning and legal specifications for future investors in Smart City quarters • Demand for legal amendments by Styria Province, e.g. embodying the Smart City objectives in the Styrian Land Planning Act <p>Organisational development</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation of the municipal core team, an overarching project management team, and set-up of internal municipal communication • Establishment and continuation of co-operation with partners • The city as a model: definition of binding standards • Motivation of all staff in the “House Graz” • Creation of a monitoring and evaluation system for all Smart City agendas (annual report with development of energy use and greenhouse gas emissions)
<p>Outlook:</p>	<p>Due to its cross-disciplinary project approach, the I LIVE GRAZ project has led to new solutions and furthermore to the “Smart City Graz” strategy. This strategy is the basis for a smart and comprehensive future-oriented urban development in Graz. Measures planned in the framework of this project will guide our forthcoming work. First submissions of pilot projects in national and international programs have already been made. In the target area Graz Mitte (Graz Centre), implementation of Smart City pilot projects is intended to enable the application of additional innovative urban technologies and systems and thus trigger the development of the whole district in the direction of a smart sustainable neighbourhood.</p>

This project description was submitted by the applicant. The Climate and Energy Fund accepts no liability for the accuracy, integrity and timeliness of the information given.