INNERGY

Reallabor im zentralen Inntal für klimaneutrale semiurbane Gebiete

Programm / Ausschreibung	ENERGIE DER ZUKUNFT, SdZ, SdZ 8. Ausschreibung KP 2021	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.10.2021	**Projektende**	30.06.2022
Zeitraum	2021 - 2022	**Projektlaufzeit**	9 Monate
Keywords	Reallabor, Semi-urbanes Gebiet, klimaneutral, Bestandsquartiere, Dekarbonisierung der Industrie		

Projektbeschreibung

Um die regionalen, nationalen und EU-weiten Klimaziele zu erreichen, benötigt es konkrete Umsetzungslösungen und verschränkte Maßnahmen zur Energieeinsparung, Energieeffizienzsteigerung sowie zur Substitution fossiler durch erneuerbare Energieträger. Das Gebiet um Innsbruck zwischen Wattens und Zirl entlang der Inntalfurche ist ein prototypisches Areal eines verdichteten, kleinstrukturierten Siedlungsgebiets. Quartiere mit Bestandsgebäuden aus verschiedenen Bauphasen, benachbarte Gewerbe- und Industriegebiete bilden mit landwirtschaftlichen Flächen ein Mosaikbild unterschiedlicher kleinteiliger Nutzung. Eine Fernwärmeschiene zieht sich als Rückgrat bereits von Wattens nach Innsbruck. Für die Energiewende bietet dieses Areal interessante Möglichkeiten, Lösungen prototypisch zu entwickeln und zu testen. Die räumliche Nähe der Sektoren ermöglichen den Aufbau eines regionalen integrierten Energiesystems mit den Säulen Bestandsquartiere, Industrieprozesse, Energieinfrastruktur und Mobilität. Die Herausforderungen liegen dabei in der Modernisierung von Bestandsquartieren, dem Einbetten industrieller Prozesstransformationen in das übergeordnete Energiesystem mit synergistischer Nutzung von Potentialen und die Einbindung von Mobilitätslösungen.
Im Rahmen des Sondierungsprojekts INNERGY sollen daher
1. Potentiale von Bestandsquartieren und Industriebetrieben im Zentralraum Tirol ganzheitlich und sektorenübergreifend erhoben und konkrete Umsetzungsprojekte für eine klimaneutrale Region ausgearbeitet und für die Umsetzung vorbereitet werden. Dabei sollen auch neue Lösungsansätze des Innovationsökosystems integriert werden. Der Mehrwert besteht in der Einbettung von Einzellösungen in ein räumliches Gesamtenergiesystem, das sowohl eine Fernwärmeschiene als Rückgrat als auch übergreifende Mobilitätskonzepte beinhaltet.
2. INNERGY soll dabei als Reallabor konzipiert werden, regulatorisches Experimentieren ermöglichen und die Entwicklung von übertragbaren Lösungsmodellen unterstützen. Als Impulsgeber, Vernetzer und Wissensträger soll die Umsetzung weiterer Projekte im Gebiet beschleunigt werden. Die Entwicklung eines Betriebskonzepts für ein Reallabor ist ebenfalls Ziel des vorliegenden Antrags.
Das Projektkonsortium besteht dabei aus relevanten landesnahen Organisationen, renommierten akademischen Einrichtungen der Region sowie Impulsgebern aus der Wirtschaft. Die ExpertInnen waren großteils in der Ausarbeitung der regionalen Strategiepapiere beteiligt und decken alle benötigten Kompetenzen ab, um neue Lösungswege für die Transformation zu entwickeln, Stakeholder zu vernetzen und Akteure in der Umsetzung der Projekte bestmöglich zu

unterstützen. Die Erkenntnisse und Ergebnisse werden im Wissensnetzwerk evaluiert und gesammelt und sind in weiterer Folge für ähnlich strukturierte semi-urbane Gegenden übertragbar.

Abstract

In order to achieve the regional, national and EU-wide climate goals, concrete implementation solutions and interlinked measures for energy saving, energy efficiency increase and the substitution of fossil fuels with renewable energy sources are needed. The area around Innsbruck between Wattens and Zirl along the Inn valley represents a prototypical area of a dense, small-structured settlement area. Neighbourhoods with existing buildings from different construction phases, neighbouring industrial and commercial areas and agricultural land form a mosaic of different small-scale uses. A district heating piping already runs as a backbone from Wattens to Innsbruck. For the energy transition, this area offers interesting opportunities to develop and test prototype solutions. The spatial proximity of the sectors enables the development of a regional integrated energy system with the pillars of build-up quarters, industrial processes, energy infrastructure and mobility. The challenges lie in the modernisation of built-up quarters, the embedding of industrial process transformations in the higher-level energy system with synergistic use of potentials and the integration of mobility solutions.
Within the framework of the INNERGY exploratory project, the following should therefore be investigated
1. potentials of existing quarters and industrial enterprises in the central region of Tyrol are to be surveyed holistically and cross-sectorally, and concrete implementation projects for a climate-neutral region are to be elaborated and prepared for implementation. New solution approaches of the innovation ecosystem are also to be integrated. The added value lies in the embedding of individual solutions in an overall spatial energy system that includes both a district heating system as a backbone and overarching mobility concepts.
2. INNERGY is to be conceived as a regulatory sandbox supporting the development of transferable solution models. As a key pacesetter, networker and knowledge carrier, the implementation of further projects in the area is to be accelerated. The development of an operating concept for the laboratory is also one goal of this application.
The project consortium consists of relevant organisations owned by the State of Tyrol, renowned academic institutions of the region as well as change agents from the economy. The experts were largely involved in the elaboration of the regional strategy papers and cover all the necessary competences to develop new solutions for the transformation, to network stakeholders and to support actors in the implementation of the projects in the best possible way. The findings and results are evaluated and collected in the knowledge network and are subsequently transferable to similar structured semi-urban areas.

Projektkoordinator

- ENERGIE Tirol - Beratung, Forschung, Förderung (ET)

Projektpartner

- CEMIT GmbH
- Energie Ingenieure Consulting GmbH
- Energieagentur Tirol GmbH
- MCI Internationale Hochschule GmbH
- Standortagentur Tirol GmbH
- Universität Innsbruck Institut für Konstruktion und Materialwissenschaften