

INNERGY InnoLab

Reallabor für 100% erneuerbare Energie mit Fokus auf optimierte Wärmeversorgung

Programm / Ausschreibung	FinVn 22/23, Energie- u. Umwelttechnologien, Reallabore - Energie- und Umwelttechnologie Ausschreibung 2022	Status	laufend
Projektstart	01.01.2024	Projektende	31.12.2028
Zeitraum	2024 - 2028	Projektlaufzeit	60 Monate
Keywords	Reallabor; Wärmeversorgung; Sektorkopplung; Energiewertschöpfungskette; Innovationsmanagement		

Projektbeschreibung

Das Gebiet im Tiroler Zentralraum entlang der Inntalfurche ist ein prototypisches Areal eines verdichteten, kleinstrukturierten Siedlungsraums mit Wohn-, Gewerbe- und Industriearealen sowie landwirtschaftlichen Flächen. Gerade in solchen Gebieten besteht viel Potenzial, durch neue Partnerschaften und integrierte Systemlösungen die Energiewende voranzutreiben. Insbesondere für eine klimaschonende Transformation der Wärmeversorgung besteht einerseits große Bereitschaft der Akteur:innen für Sektorkopplungsmodelle, andererseits mit einer Fernwärmeschiene zwischen Wattens und Innsbruck und weiteren lokalen Wärmenetzen bereits eine grundlegende Infrastruktur.

Ziel des Reallabors INNERGY ist es, durch Kopplung verschiedener Akteur:innen und bestehender bzw. geplanter Infrastrukturen die Effizienz und Flexibilität einer nachhaltigen Energie – bzw. Wärmeversorgung im Reallaborgebiet zu entwickeln, zu testen und zu validieren. Das eingereichte Initialprojekt des Reallabors INNERGY setzt sich aus einem Innovationslabor und einem Leitprojekt zusammen, die eng miteinander verwoben sind.

Als Betreibergesellschaft des INNERGY InnoLabs dient die Alpine Technologien Tirol ATT GmbH, die eingebettet zwischen den landesnahen Organisationen Standortagentur Tirol und Energieagentur Tirol die Umsetzung von Innovationen im Rahmen der Tirol 2050 energieautonome Strategie vorantreiben wird. Neben dem eigenen INNERGY Kernteam bilden vor allem die Leistungen der mitfinanzierenden Organisationen die Kompetenzgrundlage für das Innovationslabor. Das INNERGY InnoLab wird als nicht-wirtschaftliche Organisation betrieben und bündelt wichtige Kompetenzen landesnaher und wissenschaftlicher Organisationen in den Bereichen Energielösungen, digitale Tools und Innovationsökosystemen. Als „Enabler“ soll das InnoLab Umsetzungsprojekte entwickeln, beschleunigen und begleiten, Erkenntnisse sichern und als Multiplikator in die breite Anwendung bringen.

Für die Prozesse im Innovationslabor werden verschiedene Instrumente und Methoden eingesetzt. Die Bedürfnisse der Player entlang der gesamten Energiewertschöpfungskette sollen mit innovativen Systemlösungen „gematcht“ werden. Diese Lösungen können aus Good Practice Beispielen stammen oder im Innovationsökosystem über co – kreative Methoden entwickelt werden. Das Innovationslabor soll auch die Möglichkeit bieten, in der Entwicklungsphase digitale Tools der Zukunft, wie den Datenspace datahub.tirol zu testen. Das Wissensmanagement wiederum dient dazu, die Ergebnisse und Erkenntnisse aus konkreten Umsetzungsprojekten zu sichern, aufzubereiten und mit diversen Zielgruppen zu teilen.

Das erste Leitprojekt, das gemeinsam mit dem Innovationslabor eingereicht wird, umfasst neun Teilprojekte, die eine flexible und effiziente Wärmeversorgung in der zentralen Tiroler Innaltal furche erproben und evaluieren. Das Zusammenspiel der 14 Konsortialpartner und deren Infrastrukturen bietet neue Herausforderungen, aber auch neue Chancen. Neben den technischen und digitalen Lösungen sollen in den aktuellen und in zukünftigen Umsetzungsprojekten insbesondere auch rechtliche, soziale und wirtschaftliche Aspekte beleuchtet werden.

Als Ergebnisse stehen Erfahrungen und Modelllösungen für neue Partnerschaften und integrierte Infrastruktur- und Sektorkopplungen zur Verfügung, die über (inter)nationale Vernetzungsaktivitäten als Basis für die breite Anwendung über das Reallaborgebiet hinaus dienen können.

Die 50%ige Co-Finanzierung des Innovationslabors ist durch die Zuwendung des Landes Tirol sowie der in-kind und Cash - Beiträge diverser mitfinanzierender Organisationen gesichert. Ein kleiner Teil soll zusätzlich direkt über Aufträge eingeworben werden. Die langfristige Finanzierung von Seiten Tiroler Entscheidungsträger:innen zeigt den Stellenwert und die Bedeutung des Reallabors für die regionale Energiewende.

Abstract

The area in central Tyrol along the Inn valley is a prototype of a dense, small-structured settlement area with residential, commercial and industrial areas as well as agricultural land. It is precisely in such areas that there is great potential for advancing the energy transition through new partnerships and integrated system solutions. Especially for a climate-friendly transformation of the heat supply, there is a great willingness of the actors for sectoral coupling models. A basic infrastructure already exists with a district heating line between Wattens and Innsbruck and other local heating networks. The aim of the INNERGY reallaboratory is to develop, test and validate the efficiency and flexibility of a sustainable energy and heat supply in the defined area by linking different actors and existing or planned infrastructures. The submitted initial project of the INNERGY reallaboratory consists of an innovation laboratory and a lead project, which are closely connected. The operating company of the INNERGY InnoLab is Alpine Technologien Tirol ATT GmbH, which is embedded between the regional organisations Standortagentur Tirol and Energieagentur Tirol and will drive the implementation of innovations within the framework of the strategy Tirol 2050 energy-autonomous. In addition to the INNERGY core team, the services of the co-financing organisations form the competence base of the innovation laboratory. The INNERGY InnoLab is operated as a non-profit organisation and bundles important competences of regional and scientific organisations in the fields of energy solutions, digital tools and innovation ecosystems. As an "enabler", InnoLab develops, accelerates and accompanies implementation projects, secures results and acts as a multiplier for their broad application.

Various instruments and methods will be used for the processes in the innovation laboratory. The aim is to "match" the needs of actors along the entire energy value chain with innovative system solutions. These solutions can come from good practice examples or be developed in the innovation ecosystem using co-creative methods. The innovation lab should also offer the opportunity to test digital tools of the future, such as the datahub.tirol data space. Knowledge management, on the other hand, serves to secure, process and disseminate the results and findings of concrete implementation projects to various target groups.

The first Flagship project, submitted together with the Innovation Lab, comprises nine sub-projects that will test and evaluate a flexible and efficient heat supply in the Inn Valley in central Tyrol. The interaction of the 14 consortium partners and their infrastructures presents new challenges, but also new opportunities. In addition to technical and digital solutions, the current and future implementation projects will also focus on legal, social and economic aspects.

The results will be experiences and model solutions for new partnerships and integrated infrastructure and sector linkages, which can serve as a basis for broad application beyond the real-lab area through (inter)national networking activities.

The 50% co-financing of the Innovation Lab is secured by the grant from the Land of Tyrol as well as in-kind and cash contributions from various co-financing organisations. A small part will also be raised directly through contracts. The long-term funding by Tyrolean decision-makers demonstrates the importance of the real laboratory for the regional energy transition.

Projektpartner

- INNERGY Innovationslabor GmbH