

## Quartier im Bestand

Umsetzungskonzept zur Energieoptimierung in Bestandsquartier Nofels in Feldkirch

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Smart Cities, TLKNS, Technologien und Innovationen f.d.klimaneutrale Stadt 2024 (KLI.EN)	<b>Status</b>	laufend
<b>Projektstart</b>	01.03.2025	<b>Projektende</b>	30.11.2026
<b>Zeitraum</b>	2025 - 2026	<b>Projektlaufzeit</b>	21 Monate
<b>Keywords</b>	Sanierung; Wärmenetz; Wohnbau; Quartier; Diversität		

### Projektbeschreibung

Ausgangssituation, Problematik bzw. Motivation

Das Projekt „Optimierung im Bestand“ befasst sich mit der energetischen Sanierung des Bestandsquartiers rund um das Stadtgut Nofels in Feldkirch. Ziel ist es, den Energiebedarf durch gezielte Maßnahmen signifikant zu senken und den Einsatz erneuerbarer Energien zu maximieren. Im Mittelpunkt steht die Eliminierung der sommerlichen Nutzung fossiler Energieträger wie Heizöl für Warmwasser. Zudem wird das Potenzial für Quartiersverdichtung, die Anpassung an den Klimawandel und die Optimierung der lokalen Energieinfrastruktur erforscht. Dieses Projekt unterstützt die Klimaziele von Feldkirch, das bis 2040 klimaneutral werden möchte.

Ziele und Innovationsgehalt

Das Projekt zielt darauf ab, die Energieeffizienz der Gebäude im Quartier zu verbessern und den Anteil erneuerbarer Energien zu steigern. Zu den Maßnahmen gehören die Verbesserung der Gebäudehülle, die Implementierung von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen sowie die Untersuchung des Potenzials bidirektionaler Ladesysteme für Elektrofahrzeuge. Innovation entsteht durch die integrale Quartiersplanung, die unterschiedliche Akteure wie Stadtverwaltung, Energieversorger und Anwohner:innen/nutzer:innen eng einbindet. Der systemische Ansatz geht über technische Sanierungen hinaus und umfasst auch soziale und klimatische Anpassungen, etwa durch die Schaffung eines klimawandelangepassten Quartiersplatzes und Gebäudebegrünung.

Angestrebte Ergebnisse bzw. Erkenntnisse

Die erwarteten Ergebnisse beinhalten eine Reduktion des Energiebedarfs um mindestens 30 %, die vollständige Umstellung auf erneuerbare Energien sowie die Erhöhung der Eigenversorgung des Quartiers durch nachhaltige Technologien. Zudem sollen Erkenntnisse zur Übertragbarkeit der entwickelten Lösungen auf andere Gemeinden gewonnen werden, um auch dort ähnliche Optimierungen zu ermöglichen. Ein weiterer angestrebter Erfolg ist die Verbesserung der Lebensqualität durch klimafreundliche Freiflächen und gendergerechte Wohnformen.

## **Abstract**

### Initial Situation, Problem, and Motivation

The project "Optimization of Existing Buildings (Optimierung im Bestand)" focuses on the energy-efficient renovation of the existing neighborhood Stadtgut Nofels in Feldkirch. The aim is to significantly reduce energy consumption through targeted measures and maximize the use of renewable energy sources. The project emphasizes eliminating the summer use of fossil fuels such as heating oil. Additionally, the potential for district densification and optimization of local energy infrastructure will be explored. This project supports Feldkirch's climate goals, which aim to achieve climate neutrality by 2040.

### Objectives and Innovation

The project aims to improve the energy efficiency of the buildings in the district and increase the share of renewable energies. Measures include enhancing the building envelope, implementing photovoltaic and solar thermal systems, and exploring the potential of bidirectional charging systems for electric vehicles. Innovation is achieved through the integrated district planning that closely involves various stakeholders such as city administration, energy providers, and residents. This systemic approach goes beyond technical renovations and also includes social and climatic adaptations, such as the creation of a district square.

### Desired Results and Insights

The expected outcomes include reducing energy consumption by at least 30%, a complete switch to renewable energies, and increasing the neighborhood's self-sufficiency through sustainable technologies. Additionally, insights into the transferability of the developed solutions to other communities will be gained to enable similar optimizations there. Another intended outcome is improving the quality of life through climate-friendly open spaces and gender-sensitive housing designs.

## **Projektkoordinator**

- Stadtgemeinde Feldkirch

## **Projektpartner**

- Energieinstitut Vorarlberg