

## CoHoGutenberg

Co-Housing Gutenberg: Integrierte Sektorkopplung für gemeinsames Wohnen, Energie und Mobilität

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Smart Cities, TLKNS, Technologien und Innovationen f.d.klimaneutrale Stadt 2024 (KLI.EN)	<b>Status</b>	laufend
<b>Projektstart</b>	01.09.2025	<b>Projektende</b>	31.08.2028
<b>Zeitraum</b>	2025 - 2028	<b>Projektlaufzeit</b>	36 Monate
<b>Keywords</b>	Co-Housing; Ringgrabenkollektor; Lokale Strom und Wärmeversorgung; Demonstration; Sektorkopplung		

### Projektbeschreibung

Ausgangssituation, Problematik und Motivation

Der Ressourcenverbrauch im österreichischen Gebäudesektor zeigt, dass Effizienzgewinne durch fortschrittliche Bautechnik und reduzierte Betriebsenergie oft durch steigenden Pro-Kopf-Wohnflächenbedarf, erhöhte Mobilität und gesteigerten Konsum neutralisiert werden. Das geplante gemeinschaftliche Wohnprojekt in Gutenberg zielt darauf ab, das Prinzip der Suffizienz umzusetzen, um eine umfassende Reduktion von Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen zu erreichen. Dabei soll durch einen Perspektivwechsel – von flächenbezogenen zu personen- und gemeinschaftsorientierten Ansätzen – ein Modellprojekt entstehen, das zeigt, wie die 2000-Watt-Gesellschaft auch im ländlichen Raum verwirklicht werden kann.

Ziele und Innovationsgehalt

Das Projekt „CoHoGutenberg“ demonstriert innovative Wohnformen und eine Sektorkopplung erneuerbarer Energien auf Siedlungsebene im ländlichen Raum. In der steirischen Gemeinde Gutenberg wird ein Co-Housing-Modell auf Basis des Suffizienzprinzips realisiert, das erstmals in Österreich Ringgrabenkollektoren in einem kalten Nahwärmenetz nutzt. Diese energetische Innovation wird durch gemeinschaftliche Kleinstlandwirtschaft und geteilte Mobilitätslösungen ergänzt. Die gemeinschaftliche Finanzierung und der partizipative Betrieb fördern nicht nur die energetische, sondern auch die soziale und ökonomische Nachhaltigkeit, wodurch eine ganzheitliche Lösung für Energie, Mobilität und Zusammenleben geschaffen wird.

Angestrebte Ergebnisse und Erkenntnisse

Ziel des Projekts ist die Demonstration eines sozial integrativen und ökologisch nachhaltigen Wohnraums auf dem Land mit maximaler Energie- und Ressourceneffizienz. Die angestrebten Ergebnisse umfassen:

- Reduktion des Pro-Kopf-Energieverbrauchs und CO<sub>2</sub>-Ausstoßes durch gemeinschaftliche Nutzung von Infrastruktur und

Ressourcen.

- Demonstration der Effektivität eines Anergienetzes auf Basis von Ringgrabenkollektoren als Modell für nachhaltige Wärme- und Kälteversorgung im ländlichen Raum.
- Förderung der Selbstversorgung durch gemeinschaftliche Landwirtschaft und Agrivoltaik zur Reduktion externer Energie- und Nahrungsressourcen.
- Stärkung des sozialen Zusammenhalts durch gemeinschaftliche Wohn- und Nutzungsformen

## **Abstract**

Initial Situation, Problem, and Motivation

Resource consumption in the Austrian building sector shows that efficiency gains from advanced construction techniques and reduced operational energy are often offset by increasing per capita living space, rising mobility, and higher consumption levels. The planned community housing project in Gutenberg aims to implement the principle of sufficiency to achieve a comprehensive reduction in energy consumption and CO<sub>2</sub> emissions. By shifting the focus from space-based to people- and community-oriented approaches, this project aspires to create a model demonstrating how the goals of the 2000-watt society can also be achieved in rural areas.

Objectives and Innovation

The “CoHoGutenberg” project demonstrates innovative housing models and sector coupling of renewable energy at the settlement level in rural areas. In the community of Gutenberg, Styria, a co-housing model based on the sufficiency principle is being implemented, featuring the first use of horizontal ground-loop heat exchangers (ring trench collectors) in a cold local heating network in Austria. This energy innovation is complemented by shared small-scale agriculture and collective mobility solutions. The project’s community-based financing and participatory operation promote not only energy but also social and economic sustainability, creating an integrated solution for energy, mobility, and communal living.

Expected Results and Insights

The project aims to create socially inclusive and environmentally sustainable housing with maximal energy and resource efficiency. The specific objectives include:

- Reducing per capita energy consumption and CO<sub>2</sub> emissions through shared infrastructure and resource use.
  - Demonstrating the effectiveness of a cold local heating network using ring trench collectors as a model for sustainable heating and -cooling solutions in rural areas.
- Promoting self-sufficiency through shared agriculture and agrivoltaics, reducing dependency on external energy and food resources.
- Strengthening social cohesion by fostering communal living and shared spaces that promote interaction and community.

## **Projektkoordinator**

- Gemeinde Gutenberg

## **Projektpartner**

- Schwarz.Platzer.Architekten.zt-gmbh
- Leitner Elisabeth Dr. Dipl.-Ing. MBA
- RGK e.U.
- EnergieZukunft WEIZplus eGen
- AEE - Institut für Nachhaltige Technologien (kurz: AEE INTEC)