

## REHSA

REgenerative HouSe for heAlth

<b>Programm / Ausschreibung</b>	KNS 24/26, KNS 24/26, Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt 2025	<b>Status</b>	laufend
<b>Projektstart</b>	01.12.2025	<b>Projektende</b>	31.05.2027
<b>Zeitraum</b>	2025 - 2027	<b>Projektlaufzeit</b>	18 Monate
<b>Projektförderung</b>	€ 251.391		
<b>Keywords</b>	Regenerative Klinik; Aktive Gebäude Oberflächen; Energieeffizienz im Bauen; Regenerative Architektur; CO2 Neutralität		

### Projektbeschreibung

Das Projekt REHSA zielt auf die Entwicklung eines innovativen, ganzheitlichen Klinikmodells ab, das über klassische Nachhaltigkeitsstandards hinausgeht. Im Mittelpunkt steht ein regeneratives Architektur- und Betriebskonzept, das nicht nur ressourcenschonend arbeitet, sondern auch aktiv die Gesundheit, die Umwelt und die Gesellschaft positiv beeinflusst. REHSA überwindet die Grenzen herkömmlicher „grüner“ Krankenhäuser, indem es regenerative Designprinzipien in Planung, Bau und Betrieb integriert, aktive Gebäudehüllen nutzt, die Feinstaub filtern, Energie erzeugen und Biodiversität fördern, und adaptive IT- und Medizintechnik für ein intelligentes, patientenzentriertes Umfeld einsetzt. Ein zirkuläres Material- und Energiekonzept wird umgesetzt, um Urban Mining, die Wasserwiederverwendung und die CO<sub>2</sub>-Minimierung zu erreichen. Eine humanwissenschaftliche Einbindung gestaltet gezielt heilungsfördernde Umgebungen.

In 18 Monaten wird ein validiertes Gesamtkonzept für den Neubau und die Sanierung der Privatklinik LEECH in Graz erarbeitet. Ziel ist ein umsetzungsreifer Entwurf für eine regenerative Klinik der Zukunft samt architektonischer Grundkonzeption, kompletter technologischer Spezifikation sowie Wirtschaftlichkeitsanalyse und Risikobewertung. Ein Verwertungskonzept für Folgeprojekte liegt damit ebenfalls vor. REHSA leistet einen konkreten Beitrag zur klimaneutralen Stadtentwicklung, verbindet ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit und unterstützt die Transformation kritischer Infrastrukturen im Gesundheitswesen in resiliente, adaptive Systeme.

Diese Sondierungsstudie wird von einem erfahrenen, interdisziplinären Team aus den Bereichen Architektur, Bauphysik, Medizin, IT, Umwelttechnik, Mobilitätsplanung und Psychologie erarbeitet: TU Graz, DPU Krems, AiR – Architecture initiates Regeneration, Granit Umwelttechnik, Sautter ZT GmbH, Green4Cities, IVP, IWAP. Durch die direkte Einbindung des Bauherrn ist ein hohes Umsetzungspotenzial gegeben.

### Abstract

The REHSA project aims to develop an innovative, holistic clinic model that goes beyond classic sustainability standards. At the heart of this is a regenerative architecture and operating concept that not only works to conserve resources, but also actively influences health, the environment and society in a positive way. REHSA overcomes the limitations of traditional

"green" hospitals by integrating regenerative design principles into planning, construction and operation, through active building envelopes that filter fine dust, generate energy and promote biodiversity, and through the integration of adaptive IT and medical technology for an intelligent, patient-centred environment. A circular material and energy concept (urban mining is realised to achieve water reuse and CO<sub>2</sub> minimisation. Human sciences are involved to design environments that promote healing.

Within 18 months, a validated overall concept for the construction and renovation of the LEECH private clinic in Graz will be developed. The aim is to produce a complete technological specification for a regenerative clinic of the future, including an architectural design, a business plan and a risk assessment. A complete concept for the utilisation of follow-up projects will be available. REHSA makes a concrete contribution to climate-neutral city development, combining ecological, economic and social sustainability and supporting the transformation of critical infrastructure in the healthcare sector into resilient, adaptive systems.

This exploratory study is being carried out by an experienced, interdisciplinary team from the fields of architecture, building physics, medicine, IT, environmental technology, mobility planning and psychology: TU Graz, DPU Krems, AiR - Architecture Initiates Regeneration, Granit Environmental Technology, Sautter ZT GmbH, Green4Cities, IVP and IWAP. There is a high potential for implementation due to the direct involvement of the client.

### **Projektkoordinator**

- Redi Andrea Dipl.-Ing.

### **Projektpartner**

- Technische Universität Graz
- Granit Umwelttechnik GmbH
- Danube Private University GmbH
- IWAP GmbH & Co KG
- Sautter ZT GmbH
- Green4Cities GmbH
- Institut für Verkehrspädagogik