

## Smart Dag

Smarte und klimaneutrale Sanierung der Dag Hammarskjöld Siedlung

|                                 |  |                        |               |
|---------------------------------|--|------------------------|---------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | Energie- u. Umwelttechnologien, Energie- u. Umwelttechnologien, Stadt der Zukunft Ausschreibung 2022                             | <b>Status</b>          | abgeschlossen |
| <b>Projektstart</b>             | 03.02.2023   | <b>Projektende</b>     | 01.07.2025    |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2023 - 2025  | <b>Projektlaufzeit</b> | 30 Monate     |
| <b>Keywords</b>                 | Klimaneutrale Bestandssanierung, Smart City, Quartiersentwicklung, Sozialraumkoordination und Partizipation, Lebenszyklusanalyse |                        |               |

## Projektbeschreibung

Die Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee strebt mit der interdisziplinären Smart City Strategie das übergeordnete Ziel der Erreichung der Klimaneutralität bis 2030 an. Die Stadt will aktiv eine internationale Vorreiterrolle einnehmen und hat sich dazu zur Teilnahme an der EU-Cities Mission für 100 klimaneutrale und smarte Städte bis 2030 und an der globalen UTM (Urban Transition Mission) beworben und wurde als einzige österreichische Stadt in das Programm der EU und der UTM aufgenommen. Zusätzlich nimmt man als Pionierstadt in Kooperation mit dem BMK eine österreichische Vorreiterrolle in Sachen Klimaschutz ein.

Zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2030 ist die Sanierung von Bestandsgebäuden in der Stadt und die Entwicklung klimaneutraler Quartiere eine Schlüsselmaßnahme, die insgesamt eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von ca. 54.000t bringen soll. Bisher wurden in Klagenfurt bei alten Wohnhaussiedlungen sowohl von privaten als auch öffentlichen Bauträgern ausschließlich Reconstructingprojekte umgesetzt, da der Altbestand gesetzliche Vorgaben nicht erfüllt und auf den ersten Blick eine Totalsanierung im Bestand kostenaufwendiger ist als Reconstructing.

Mit der Dag Hammarskjöld Siedlung, einem sozialen Wohnbau im Eigentum der Stadt Klagenfurt, wird in der gegenständlichen Sondierung ein Bestandsquartier aus den späten 1950er Jahren untersucht und eine Sanierung anstelle eines Reconstructing angestrebt. Es sollen Entscheidungsgrundlagen geschaffen werden, ob eine Sanierung oder ein Reconstructing auf den Lebenszyklus hin betrachtet unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und sozialer Faktoren sinnvoller ist. Diese Entscheidungsparameter können auch auf ähnliche Projekte in Klagenfurt und Österreich umgelegt werden. Ziel ist es jedoch, möglichst alle 5 Gebäude zu erhalten. Abbruchmaterialien sollen soweit wie möglich vor Ort aufbereitet und wiederverwendet werden.

Im Sondierungsprojekt wird eine umfangreiche Untersuchung der Bausubstanz, mit dem Ziel eines bestmöglichen Erhalts des Bestands, durchgeführt und im Zuge eines Architekturwettbewerbs mit konkreten Zielvorgaben ein potentielles Sanierungsprojekt zur Einreichung bei der Wohnbauförderung und Baubehörde entwickelt. Teil des Gesamtquartiers sind darüber hinaus ein Materialkonzept, Mobilitätskonzept, ein Energiekonzept, ein Grün- und Freiraumkonzept sowie ein Sozialraumkonzept, auf Basis derer das Siegerprojekt aus dem Architekturwettbewerb weiter optimiert wird. Besonderes Augenmerk wird auf den Umgang und die Integration der Mieter:innen im sozialen Wohnbau mit einer diversen

Mieter:innenstruktur gelegt.

Umgesetzt wird das Projekt durch die Landeshauptstadt Klagenfurt als Bauträger und klimaneutrale Stadt, die FH Kärnten und RENOWAVE als wissenschaftlicher Partner und der Diakonie als Partner für soziale Fragestellungen. Die Wohnbauförderung des Landes Kärnten begleitet das Projekt als Observer.

Das Ergebnis ist ein einreichfertiges Projekt für die Wohnbauförderung und Baubehörde als Basis für ein nachfolgendes Demonstrationsprojekt und eine innovative Methodik zur Entscheidungsfindung bei Sanierung im Bestand versus Reconstructing auf Basis einer vereinfachten Lebenszyklusanalyse.

## **Abstract**

With its interdisciplinary smart city strategy, the Provincial Capital City of Klagenfurt am Wörthersee is striving to achieve the overarching goal of climate neutrality by 2030. The city actively wants to take on an international pioneering role and to this end has applied to participate in the EU Cities Mission for 100 climate-neutral and smart cities by 2030 and in the global UTM (Urban Transition Mission) and was the only Austrian city to be accepted into the EU and UTM program. In addition, as a pioneer city in cooperation with the BMK, it takes on an Austrian pioneering role in climate protection.

To achieve climate neutrality by 2030, the renovation of existing buildings in the city and the development of climate-neutral neighborhoods is a key measure that is expected to result in total CO<sub>2</sub> savings of approximately 54,000t. Up to now, only reconstructing projects have been implemented in Klagenfurt, both by private and public developers, because the old stock does not meet legal requirements and, at first glance, a total renovation of the existing stock is more expensive than reconstructing it.

With the Dag Hammerskjöld housing estate, a social housing building owned by the city of Klagenfurt, an existing building from the late 1950s is investigated and a refurbishment instead of a reconstructing is aimed at. The aim is to create a basis for deciding whether a refurbishment or a reconstruction is more sensible in terms of the life cycle, taking into account ecological, economic and social factors. These decision-making principles can also be applied to similar projects in Klagenfurt and Austria. However, the goal is to preserve all 5 buildings if possible. Demolition materials should be processed and reused on site as much as possible.

In the exploratory project, a comprehensive investigation of the building fabric, with the goal of the best possible preservation of the existing structure, is carried out and in the course of an architectural competition with concrete objectives, a potential redevelopment project is developed for submission to the housing subsidy and building authorities. In addition, a material concept, a mobility concept, an energy concept, a green and open space concept as well as a social space concept are part of the overall quarter, on the basis of which the winning project from the architecture competition will be further optimized. Special attention will be paid to the handling and integration of tenants in social housing with a diverse tenant structure.

The project is being implemented by the Provincial Capital City of Klagenfurt as developer and climate-neutral city, the Carinthian University of Applied Sciences and RENOWAVE as scientific partners and the Diakonie as a partner for social issues. The Provincial Government (Wohnbauförderung) of Carinthia accompanies the project as an observer.

The result is a ready-to-submit project for housing subsidies and building authorities as a basis for a subsequent demonstration project and an innovative methodology for decision-making in refurbishment in existing buildings versus reconstructing on the basis of a simplified life cycle analysis.

## **Endberichtkurzfassung**

Im Projekt Smart Dag wurde eine Methodik zur Entscheidungsfindung für Sanierungsprojekte entwickelt, die auch auf andere

Projekte anwendbar ist.

Primär ist die erstmalig durchgeführte Erhebung und Befundung nach "Quartier & Wir" zu nennen, die aufzeigt wie essenziell eine qualitativ durchgeführte Phase 0 für alle weiteren Phasen im Projekt ist. Hinzu kommen die im Projekt eigens entwickelten und innovativen KPIs an welchen (auch andere) Projekte nun objektiv auf ihre Nachhaltigkeit hin geprüft werden können.

Die Sondierung hat gezeigt, dass eine Sanierung der Klagenfurter Dag Hammarskjöld-Siedlung nachweislich möglich ist, da diese Variante alle KPIs - ökologisch, sozial und ökonomisch - positiv erfüllt.

Das im Projekt angestrebte Ergebnis, ein einreichfähiges Projekt für die Dag Hammarskjöld Siedlung zu entwickeln, das auch in die Umsetzung geht, konnte aufgrund von Verzögerungen im Projektverlauf durch Hemmnisse (externe und interne, siehe unten) und trotz Verlängerungen nicht erreicht werden.

## **Projektkoordinator**

- Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee

## **Projektpartner**

- Diakonie de La Tour gemeinnützige Betriebsgesellschaft m.b.H.
- RENOWAVE.AT eG
- FH Kärnten - gemeinnützige Gesellschaft mbH
- IPAK International Project Management Agency Klagenfurt on Lake Wörthersee GmbH