

LehB:Klimafit!

Lebe heute im Bestand: Zusammen klimafit

Programm / Ausschreibung	ENERGIE DER ZUKUNFT, SdZ, SdZ 9. Ausschreibung 2021	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.01.2023	Projektende	30.04.2024
Zeitraum	2023 - 2024	Projektlaufzeit	16 Monate
Keywords	Klimaneutral; Klimafit; Gemeinnützig; integrale Planung, Städtische Stakeholder		

Projektbeschreibung

Ziel des Projekts ist die Sondierung von übertragbaren Sanierungskonzepten als substanzielle Vorarbeit für die Umsetzung von klimafitten Sanierungen in Wien. Die hierfür untersuchten Gebäudeensembles aus dem gemeinnützigen Wohnbau stammen aus unterschiedlichen Bauperioden Wiener Bezirken mit unterschiedlichen sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen. Es werden tiefgehende Sanierungspakete entwickelt, die in den realen Gebäudeensembles auf umsetzungswahrscheinliche, klimafitte Gesamtlösungen hin optimiert werden. Die Zielerreichung der Klimaneutralität 2040 von Stadt Wien und Bund (= „Sanierung klimafit“), die Umsetzbarkeit mit den bestehenden NutzerInnen, der Austausch mit städtischen Stakeholdern sowie die Replizierbarkeit und stehen bei der Konzeptentwicklung im Fokus.

Abstract

The aim of the project is to explore transferrable refurbishment concepts as substantial preparatory work for the implementation of climate-fit refurbishments in Vienna. The building ensembles examined for this come from social housing of different construction periods with different socio-economic framework conditions. In-depth refurbishment packages are developed, which are optimized in the real building ensembles for climate-fit overall solutions that are likely to be implemented. The achievement of the target of climate neutrality 2040 by the City of Vienna and the federal government (= "climate-fit renovation"), the feasibility with the existing users, the exchange with city stakeholders as well as the replicability are the focus of the concept development.

Endberichtkurzfassung

In enger Zusammenarbeit mit einem der größten österreichischen gemeinnützigen Bauträger wurden sechs unterschiedliche Gebäudeensembles in Wien hinsichtlich einer technisch hocheffizienten, sozialverträglichen und klimafitten zielkonformen Sanierung untersucht. Die Ableitung der CO_{2,eq}-Zielwerte erfolgte aus dem nationalen Ziel der Klimaneutralität Österreichs 2040. Analog zum Neubau wurden Grenzwerte für den gesamten Primärenergiebedarf (Systemgrenze PEQAlpha-Betriebsenergie und PEQBeta-Betriebsenergie+MotorisierterIndividualVerkehr(MIV)) und für die Treibhausgasemissionen (PEQOmega Betriebsenergie, Alltagsmobilität und grauer Energie) abgeleitet, abhängig von baulicher Dichte, der personenbezogenen Gutschrift aus erneuerbaren Großkraftwerken und einem Kontextfaktor für die Sanierung.

Aus dem entwickelten klimafitten Baukastensystem (Detail-Lösungen im Bereich effiziente Gebäudehülle, intelligente Lüftung, komfortable Wärmeabgabe und -aufnahme, lokale erneuerbare Energienutzung, robuste Gebäudetechnik, Energieflexibilität und Netzdienlichkeit) konnten für die Gebäudeensembles zielkonforme Gesamtlösungen abgeleitet und mittels dynamischer Simulation, Lebenszyklusanalyse und Lebenszykluskosten bewertet werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Bestandsstrukturen führen sehr unterschiedliche Kombination aus dem Baukastensystem zu wirtschaftlichen und sozialverträglichen Lösungen: Nur in wenigen Fällen kann eine klimafitte Gesamtlösung in einem Schritt unter den derzeitigen Rahmenbedingungen umgesetzt werden. In einigen Fällen könnte eine intelligente, stufenweise Umsetzung bis 2040 sozialverträglich (i.e. ohne Mieterhöhung) zur Klimaneutralität führen. Es gibt allerdings auch Gebäude, wo eine Eigenfinanzierung aus den Mieten unter den aktuellen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und nationalen und städtischen Förderrichtlinien unrealistisch erscheint. Hier können low-tech Maßnahmen und in Zukunft spezielle Förderschienen für energiearmutgefährdete Haushalte zum Ziel führen.

Projektkoordinator

- Fachhochschule Technikum Wien

Projektpartner

- RENOWAVE.AT eG
- IBO - Österreichisches Institut für Bauen und Ökologie GmbH
- wohnbund:consult eG
- UIV Urban Innovation Vienna GmbH
- Käferhaus GmbH