

2-K3

Prototypisches Demoprojekt zur Konkretisierung und Vereinbarkeit von 3K und Leistbarkeit im Wohnbau

Programm / Ausschreibung	KNS 24/26, KNS 24/26, Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt 2025	Status	laufend
Projektstart	01.02.2026	Projektende	31.01.2029
Zeitraum	2026 - 2029	Projektlaufzeit	36 Monate
Projektförderung	€ 489.606		
Keywords	Klimaneutralität, Kreislaufwirtschaft, Klimawandelanpassung, Demonstrationsprojekt		

Projektbeschreibung

Das F&E-Projekt 2-K3 widmet sich anhand des konkreten Demo-Projekts "Wiener Luft" am ehemaligen Wiener Nordwestbahnhof der Frage, wie sich die drei Ks Klimaschutz, Klimawandelanpassung und Kreislaufwirtschaft vollumfänglich im Rahmen eines leistbaren geförderten Wiener Wohnbaus prototypisch umsetzen lassen.

Ausgangssituation

Obwohl in der politischen und fachlichen Diskussion die Ziele des New European Bauhaus und speziell in Wien die drei Ks zunehmend in den Fokus genommen werden, bleibt die gebaute Realität noch hinter diesen hochgesteckten Zielen zurück. Insbesondere im mehrgeschoßigen Wohnbau wird ein Großteil der Projekte nach wie vor in konventioneller Massivbauweise realisiert. Mit diesem business-as-usual-Szenario werden weder die Zielvorgaben für 2040 betreffend Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft, noch die nötige Resilienz in Bezug auf Klimawandelanpassung erreicht.

Ziele und Innovationsgehalt

Übergeordnetes Ziel des Demonstrationsprojekts 2-K3 ist es, anhand des zu realisierenden Gebäudes „Wiener Luft“ konkrete Maßnahmen zu entwickeln, zu bewerten und prototypisch umzusetzen, welche einen wesentlichen Beitrag zu Klimaschutz, Klimawandelanpassung und Kreislaufwirtschaft leisten. Maßstab und Kostenrahmen des geförderten Wiener Wohnbaus stellen realistische Rahmenbedingungen dar, um die Lösungen weiter in die Breite zu tragen und zur raschen Nachahmung anzuregen.

Nach dem Motto „Klimaschutz über die Netto-Null hinaus“ werden die Lebenszyklusphasen A (Errichtung), B (Betrieb) und C (Rückbau), sowie fossile Emissionen und biogener Kohlenstoffspeicher in einer Ökobilanz differenziert betrachtet und optimiert.

Um einen zukunftsfiten urbanen Lebensraum zu schaffen, wird ein Bündel an passiven Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel geschnürt, evaluiert und optimiert. Über Simulation und Variantenvergleich in unterschiedlichen

Planungsphasen werden dabei unterschiedliche Parameter untersucht.

Um kreislaufgerecht zu bauen und Materialkreisläufe zu schließen, wird aus dem vollen Oeuvre der Kreislaufwirtschaft (Re-Use, Einsatz regenerativer Baustoffe, lösbare Verbindungen, etc.) geschöpft und eine quantifizierbare Bewertung der Maßnahmen vorgenommen.

Die gemeinsame Arbeitsweise von Architekt:innen, Bauträer:innen und Forschenden ermöglicht ein Verknüpfen aller drei Ks. Damit werden sowohl Zielkonflikte betrachtet, als auch Umsetzungs-Strategien für den leistbaren Wohnbau entwickelt.

Angestrebte Erkenntnisse

„Wiener Luft“ ist in Maßstab und Rahmenbedingungen mit einer Vielzahl anderer Bauprojekte in Wien und darüber hinaus vergleichbar. Die systematische Aufbereitung im Rahmen von 2-K3 bietet die Chance, dass die Erkenntnisse über das Projekt hinaus Innovation und Transformation anregt. Damit reiht sich das Projekt in die Tradition des Wiener Wohnbaus ein, der seit langem ein Motor für innovative Projekte ist.

Ziel des F&E-Projekts 2-K3 ist es, diesen Weg konsequent fortzusetzen sowie belastbare und übertragbare Grundlagen für alle wesentlichen Planungsentscheidungen zu liefern, um die Wirksamkeit passiver Lösungen gegenüber Hitze und Kälte zu optimieren.

Durch die systematische Arbeit und den Fokus auf Multiplizierbarkeit der Ergebnisse liefert das Projekt Anstöße und Werkzeuge für die Ökologisierung des Planens und Bauens insgesamt. Das Demonstrationsgebäude, das weit über aktuelle Standards im geförderten Wohnbau hinausgeht, liefert einen gebauten Beweis der Umsetzbarkeit und ist ein Vorbild für zukünftige Projekte.

Abstract

The R&D project 2-K3, based on the concrete demonstration project "Wiener Luft" at the former Vienna Nordwestbahnhof (Northwest Railway Station), addresses the question of how the three Cs of climate protection, climate change adaptation, and the circular economy can be fully implemented in a prototypical, affordable, subsidized Viennese housing project.

Initial situation:

Although the goals of the New European Bauhaus, and especially the three Cs in Vienna, are increasingly being focused on in political and professional discussions, the built reality still falls short of these ambitious goals. Especially in multi-story residential construction, a large proportion of projects are still being realized using conventional solid construction methods. This business-as-usual scenario will neither achieve the 2040 targets for climate protection and the circular economy, nor provide the necessary resilience with regard to climate change adaptation.

Objectives and innovative content:

The overarching goal of the demonstration project 2-K3 is to develop, evaluate, and prototype concrete measures based on the "Wiener Luft" building to be realized. These measures will make a significant contribution to climate protection, climate change adaptation, and the circular economy. The scale and cost framework of the subsidized Viennese housing project provide a realistic framework for disseminating the solutions more widely and encouraging rapid replication.

Targeting climate protection beyond net zero, the life cycle phases A (construction), B (operation), and C (deconstruction), as well as fossil emissions and biogenic carbon storage, will be examined in detail and optimized in a life cycle assessment.

To create a future-proof urban living space, a package of passive measures for adapting to climate change will be compiled, evaluated, and optimized. Different parameters will be examined through simulation and variant comparison in different planning phases.

In order to build in a circular manner and close material cycles, the full range of circular economy options (reuse, use of renewable building materials, detachable connections, etc.) will be drawn upon, and a quantifiable evaluation of the measures will be undertaken.

The collaborative approach of architects, developers, and researchers will foster a linking of all three Cs. This will allow both conflicting objectives to be considered and implementation strategies for affordable housing to be developed.

Desired findings:

"Wiener Luft" is comparable in scale and framework to numerous other construction projects in Vienna and beyond. The systematic processing within the framework of 2-K3 offers the opportunity for the findings to initiate innovation and transformation beyond the project. The project thus joins the tradition of Viennese residential construction, which has long been a driver of innovative projects.

The goal of the R&D project 2-K3 is to consistently continue this path and provide robust and transferable foundations for all key planning decisions in order to optimize the effectiveness of passive solutions against heat and cold.

Through systematic work and a focus on the replication of results, the project provides impetus and tools for the greening of planning and construction as a whole. The demonstration building, which far exceeds current standards in subsidized housing, provides built proof of feasibility and serves as a model for future projects.

Projektkoordinator

- einzueins architektur ZT GMBH

Projektpartner

- feld72 Architekten ZT GmbH
- Gemeinnützige Wohn- und Siedlungs- gesellschaft Schönerer Zukunft, Gesellschaft m.b.H.
- IBR & I Institute of Building Research & Innovation ZT GmbH
- EGW Erste gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH