

NextHub

NextHub - Innovativer Gebäudeprototyp für Mobilität, Technologie und urbane Transformation

Programm / Ausschreibung	KNS 24/26, KNS 24/26, Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt 2025	Status	laufend
Projektstart	01.05.2026	Projektende	30.04.2028
Zeitraum	2026 - 2028	Projektlaufzeit	24 Monate
Projektförderung	€ 299.962		
Keywords	NextHub, integrative Stadtplanung, modulare Architektur, automatisiertes Fahren, Mobilitätswandel, Nachverdichtung, Sharing Services, Co-Design		

Projektbeschreibung

Ausgangssituation | Motivation

Der urbane Raum befindet sich in einer entscheidenden Übergangsphase: Neue Technologien wie automatisiertes Fahren und Mobility as a Service (MaaS) erweitern bestehende Mobilitätsmuster. Diese Koexistenz erfordert Strategien, um urbane Transformation nachhaltig einzuleiten. Automatisiertes Fahren wird zunächst auf klar definierten Routen erprobt; Fahrzeuge kehren selbständig in zentrale Hubs zurück, wodurch Straßenräume vom Dauerparken entlastet und Flächen für Aufenthalt, Begrünung oder aktive Mobilität freigegeben werden. Während Risiken, wie zusätzliche Verkehrsbelastung oder verstärkte Individualisierung bestehen, eröffnen neue Mobilitätsmodelle die Chance, den Personen- u. Gütertransport ressourcenschonend, emissionsarm und integrativ zu gestalten. Bisherige Mobilitätsknoten sind oft flächenintensiv und monofunktional; es fehlen Strategien, um den Wandel der Mobilität ökologisch, ökonomisch, sozial und räumlich sinnvoll einzubetten.

Ziele | Innovationsgehalt

NextHub entwickelt einen modularen, multifunktionalen Gebäudeprototyp als Schnittstelle im Mobilitätswandel. Ziel ist ein skalierbares Demonstratorkonzept, das architektonische Qualität, automatisiertes Fahren u. neue Raumgestaltung mit ökologischer Resilienz, Zirkularität, sozialer Inklusion verbindet und nachhaltige Stadtentwicklung katalysiert.

Zentrale Innovationsaspekte

1. Space as a Service (SPaaS): Raum als aktive Infrastruktur, die Mobilität, Nachbarschaft, Energie, Begrünung u. Kultur integriert
2. NextHub-Methode: Entwicklung räumlich-funktionaler Module als Planungsbausteine.
3. Baulich-konstruktiv: Modulare Tragwerke u. flexible Bauweisen sichern Umnutzungsfähigkeit
4. Integration in den Mobilitätswandel: Vernetzung mit MaaS-Plattformen, automatisiertem Verkehr und multimodalen Angeboten, urban u. regional

5. Interdisziplinäre Zusammenarbeit: Fokus auf Ressourcenschonung, Klimaanpassung, erweiterte Funktionen wie Co-Working, Sharing-Services u. urbane Landwirtschaft, sowie Neubewertung der Rolle des Autos in der Dienstleistungswirtschaft

Ergebnisse | Erkenntnisse

NextHub wird in Linz mithilfe von Szenarientechnik planerisch dargestellt und nach ökologischen, ökonomischen, sozialen und räumlichen Kriterien evaluiert. Ziel ist ein integrales Planungskonzept, adaptives architektonisches Design und eine Systemlogik zur Einbindung in Mobilitäts- und Stadtstrategien, einschließlich Chancen und Risiken der Integration automatisierter Mobilitätstechnologien.

Beitragsebenen von NextHub als SPaaS

1. Technologisch: Energie- und Ressourceneffizienz, hohe Adaptionfähigkeit, ausgerichtet auf automatisiertes Fahren u. MaaS
2. Sozial: Inklusive, gemeinwohlorientierte Infrastruktur mit hoher Aufenthaltsqualität
3. Ökologisch: Reduktion von Flächenversiegelung, Beitrag zur Reduktion des Klimawandels
4. Ökonomisch: Nachhaltige Geschäftsmodelle für modulare Infrastruktur, Betrieb, Umnutzung und Lifecycle

Verwertungsstrategie

NextHub wird mit Städten, Wirtschaftspartnern und Forschungseinrichtungen auf Skalierbarkeit, Übertragbarkeit u. Marktpotenziale geprüft. So entsteht ein Modell, das von Linz aus europaweit übertragbar ist. NextHub versteht neue Mobilitätsformen und deren räumliche Einbettung nicht als statische Notwendigkeit, sondern als aktiven Gestaltungsfaktor für eine klimaneutrale, resiliente, lebenswerte Stadt und leistet einen Beitrag im Sinne des New European Bauhaus – durch Verbindung von Nachhaltigkeit, Ästhetik und Inklusion.

Abstract

Context | Motivation

Urban space is currently in a decisive transitional phase: new technologies such as automated driving and Mobility as a Service (MaaS) are expanding existing mobility patterns. This coexistence requires strategies to initiate sustainable urban transformation. Automated driving is initially being tested on clearly defined routes; vehicles return independently to central hubs, relieving streets from permanent parking and freeing up space for recreation, greenery, or active mobility. While risks such as increased traffic load or stronger individualization exist, new mobility models offer the opportunity to make passenger and freight transport more resource-efficient, low-emission, and inclusive. Existing mobility hubs are often space-intensive and monofunctional; strategies are lacking to embed the mobility transition in an ecologically, economically, socially, and spatially meaningful way.

Objectives | Innovation Content

NextHub develops a modular, multifunctional building prototype serving as an interface in the mobility transition. The goal is a scalable demonstrator concept that links architectural quality, automated driving, and new spatial design with ecological resilience, circularity, and social inclusion, thus catalyzing sustainable urban development.

Key Innovation Aspects

Space as a Service (SPaaS): Space as active infrastructure integrating mobility, neighborhood, energy, greenery, and culture.

NextHub Method: Development of spatial-functional modules as planning components.

Structural Innovation: Modular frameworks and flexible construction methods ensure adaptability and reuse.

Integration in the Mobility Transition: Networking with MaaS platforms, automated traffic, and multimodal offerings at urban and regional scales.

Interdisciplinary Collaboration: Focus on resource conservation, climate adaptation, and extended functions such as co-working, sharing services, and urban agriculture, as well as a re-evaluation of the car's role within the service economy.

Results | Findings

NextHub will be conceptually represented in Linz using scenario techniques and evaluated according to ecological, economic, social, and spatial criteria. The goal is to develop an integrated planning concept, adaptive architectural design, and a system logic for embedding the project into mobility and urban strategies, addressing both opportunities and risks of integrating automated mobility technologies.

Contribution Levels of NextHub as SPaaS

Technological: Energy and resource efficiency, high adaptability, aligned with automated driving and MaaS.

Social: Inclusive, community-oriented infrastructure with high-quality public spaces.

Ecological: Reduction of land sealing, contribution to climate change mitigation.

Economic: Sustainable business models for modular infrastructure, operation, reuse, and lifecycle management.

Exploitation Strategy

NextHub is being assessed together with cities, industry partners, and research institutions for scalability, transferability, and market potential. The result is a model that can be transferred across Europe, starting from Linz. NextHub understands new mobility forms and their spatial integration not as static necessities but as active design factors for a climate-neutral, resilient, and livable city, contributing to the principles of the New European Bauhaus by combining sustainability, aesthetics, and inclusion.

Projektkoordinator

- Sanela Pansinger - adasca e.U.

Projektpartner

- Technische Universität Graz
- Hohensinn Architektur ZT GmbH