

RobuKomp

Robuste Holzhochbau-Komponenten: Nachhaltige Technologieaufbereitung für den sechsgeschossigen Holzhochbau der Zukunft

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2025	Status	laufend
Projektstart	15.12.2025	Projektende	14.12.2026
Zeitraum	2025 - 2026	Projektlaufzeit	13 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Das Forschungsprojekt zielt auf die Entwicklung standardisierter, robuster und wirtschaftlich tragfähiger Konstruktionsdetails für den mehrgeschossigen Holzbau, speziell für Wohn- und Bürogebäude mit bis zu sechs Geschossen. Im Fokus stehen eine funktions- und prozessorientierte Planung, hohe Ausführungsqualität und nachhaltige Bauweise.

Durch die Verbindung von bautechnischem Know-how, bewährten Planungsprozessen und moderner Methodik wird ein integrativer Entwicklungsansatz verfolgt. Dieser reicht von der Auswahl einfacher Bauteile bis hin zur räumlichen und zeitlichen Gesamtkomposition – von 1D (Bauteilaufbau) über 3D (Knotenlösung) bis 6D (Nachhaltigkeit, Lebenszyklus) und darüber hinaus. Die entwickelten Details werden systematisch dokumentiert und hinsichtlich zentraler Kriterien wie Tragfähigkeit, Brandschutz, Bauphysik und Rückbaubarkeit validiert.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Anpassung der Konstruktionsdetails an reale Bauprozesse. Durch die Integration in digitale Planungs- und Bauabläufe (z. B. BIM) wird die Wiederverwendbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit im gesamten Lebenszyklus des Gebäudes sichergestellt.

Nach einer grundlegenden Konzeptionsphase folgt die schrittweise Erweiterung auf komplexere Gebäudekonfigurationen. Die entwickelten Lösungen werden multikriteriell bewertet, um ihre Wirksamkeit im Hinblick auf ökologische, ökonomische und technische Zielsetzungen zu beurteilen.

Das Projekt leistet einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Transformation des Hochbaus und stärkt die Position des mehrgeschossigen Holzbaus als zukunftsfähige Bauweise.

Projektpartner

- Wirtschaftskammer Österreich Fachverband der Holzindustrie Österreichs