

dataholz build up

Weiterentwicklung der Online-Wissensplattform dataholz.eu zu einem digitalisierten multifunktionalen Gebäudetool

Programm / Ausschreibung	THINK.WOOD, THINK.WOOD Innovation, THINK.WOOD Innovation - Holz als Werkstoff/Holzbaustoff	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.10.2022	Projektende	30.09.2024
Zeitraum	2022 - 2024	Projektlaufzeit	24 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Im Sinne der Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden leistet der Baustoff Holz durch seine besonderen Materialeigenschaften und seine Konstruktionsarten einen bedeutenden Anteil. Das hohe ökologische und volkswirtschaftliche Potential dieser erneuerbaren Ressource steht außer Frage. Für den zunehmenden mehrgeschossigen Holzbau und vor allem für das Aufrechterhalten eines qualitativ hochwertigen Holzwohnbaus werden gesicherte Informationsquellen benötigt. Um Architekt:innen, Planer:innen und Ausführende in ihrer notwendigen umfassenden Planung bestmöglich zu unterstützen, soll die bereits bestehende Wissensplattform dataholz.eu zu einem multifunktionalen Planungstool weiterentwickelt werden. Einerseits sollen die Inhalte dabei die planerischen Anforderungen hinsichtlich des mehrgeschossigen Holzbaus abdecken und andererseits eine Weiterentwicklung im Digitalisierungsprozess, speziell in der Identifizierung möglicher digitaler Schnittstellen, beispielweise zu weiteren Datenbanken und Planungssoftwares, beinhalten. Prioritäres Ziel soll es sein, dass dataholz.eu weiterhin ein in der Planungs- und Einreichungsphase unabdingliches Werkzeug für alle im Holzbaubeteiligten bleibt und einen wesentlichen Beitrag zu qualitativ hochwertigen, CO₂-neutralen mehrgeschossigen Gebäude leistet.

Endberichtkurzfassung

Das Projekt "dataholz build up" hatte zum Ziel, die Plattform dataholz.eu weiterzuentwickeln und an die Herausforderungen der Digitalisierung und Nachhaltigkeit anzupassen. Mit Fokus auf den urbanen, mehrgeschossigen Holzbau wurden energieeffiziente Holz- und Holzhybridbauteile aufgenommen, um einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele zu leisten als auch den Planungsprozess für Architekt:innen und Planer:innen zu erleichtern. Die Integration von Schnittstellen zu Planungssoftware, die Entwicklung von BIM-tauglichen Formaten und die Anbindung an die Ökodatenbank baubook.info standen weiters im Mittelpunkt.

Das Projekt war in drei Arbeitspakete gegliedert:

Planung und Standardisierung von Bauteilen für den mehrgeschossigen Wohnbau

Schwerpunkt war die Entwicklung und Bewertung von Bauteilen, die den erhöhten Anforderungen an Schall- und Brandschutz im mehrgeschossigen Holzbau gerecht werden. Holz- und Holzhybridkonstruktionen wurden umfassend analysiert, untersucht und hinsichtlich ihrer Ökobilanz bewertet. Diese Bauteile wurden in die Plattform dataholz.eu integriert und sind über eine neue Suchfunktion speziell für den Bereich „Mehrgeschossiger Wohnbau“ einfach zugänglich. Dies ermöglicht eine gezielte Planung energieeffizienter und nachhaltiger Bauweisen.

Ökologisierung und Verknüpfung mit baubook.info

Die Plattform wurde um ökologische Filter erweitert, die eine transparente Bewertung der Nachhaltigkeit von Bauteilen ermöglichen. Zudem wurde eine digitale Schnittstelle zur Quelldatenbank baubook.info implementiert. Diese stellt sicher, dass die ökologischen Kennwerte der Bauteile automatisch aktualisiert und konsistent gehalten werden. Damit wurde ein wichtiger Schritt in Richtung ökologisch nachhaltiger Bauplanung umgesetzt.

Digitalisierung und Entwicklung neuer Schnittstellen

Ziel war es, ein multifunktionales Planungswerkzeug zu schaffen. Mit neuen Webservices und BIM-kompatiblen offenen Formaten (z.B. IFC) können die auf dataholz.eu hinterlegten Bauteilvarianten direkt in Planungssoftware integriert werden. Neben konstruktiven Details werden auch die bauphysikalischen und ökologischen Kennwerte übernommen. Dies ermöglicht eine nahtlose Integration in den digitalen Planungsprozess und steigert die Effizienz in der Bauplanung.

Das Projekt "dataholz build up" leistet einen wichtigen Beitrag zur Modernisierung und Nachhaltigkeit des Holzbaus, insbesondere im urbanen Wohnbau. Es bietet innovative Lösungen für den mehrgeschossigen Holzwohnbau und leistet durch die Förderung energieeffizienten Bauens einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele.

Projektpartner

- Holzforschung Austria - Österreichische Gesellschaft für Holzforschung