

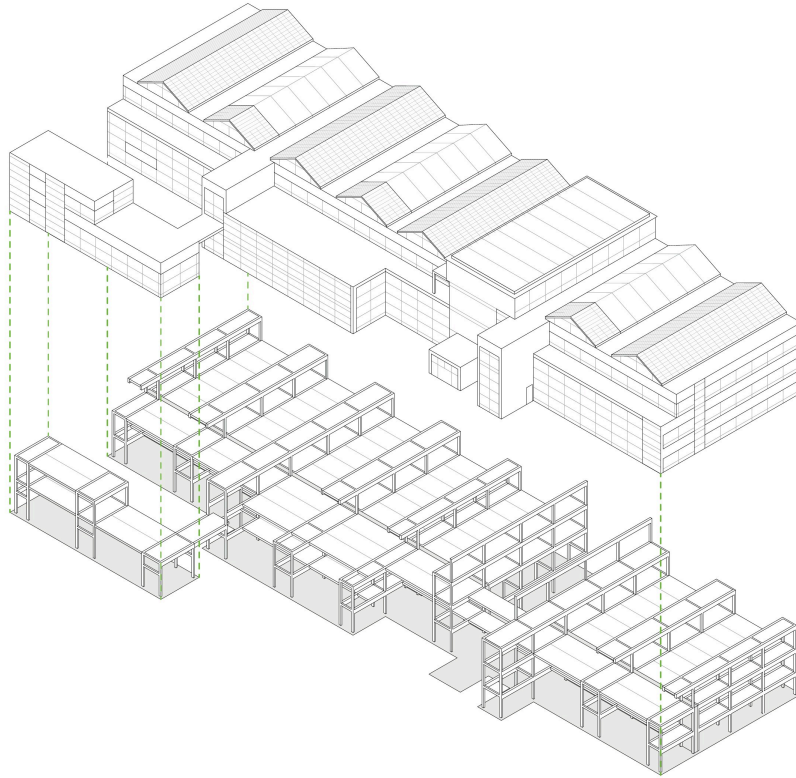


Abbildung: Explosionsaxonometrie des vorgefertigten Holztragwerks am Begleitprojekt UnseKinder Stralsund. M. Kaden, Hochschule Wismar 2024 (HO_SY, Dokumentation UnseKinder AP3)

Holzbau im System

Forschungsprojekt HO_SY – offene Standard-Holzbausysteme für Schulen, Kitas und andere öffentliche Gebäude

FÖRDERUNG	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR), FKZ 2220HV089A-D
LAUFZEIT	11/2021 – 12/2024
LEITUNG	Prof. Dipl.-Ing. Martin Wollensak, Hochschule Wismar
PARTNER	Hochschule Wismar · HDH e. V. · Haas Fertigbau GmbH · TU Braunschweig
ROLLE	Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Teilvorhaben 1, Mitautor von Schlussbericht und Leitfaden

Mehr Holz im öffentlichen Bau scheitert selten am Material, sondern an der Vielfalt der Systeme, an regulatorischen Hürden und am höheren Planungsaufwand. Das Verbundvorhaben HO_SY setzt genau hier an: Hochschule, Industrieverband, Holzbauunternehmen und Universität haben gemeinsam ein offenes, herstellernerutrales Standard-Holzbausystem für Schulen und Kitas entwickelt.

Das System kommt mit wenigen, seriell vorgefertigten Bauteilen aus – Leiterstützen, großformatige Decken- und Verbindungselemente, ergänzt um 3D-Module. Es lässt sich mit wenigen Fachkräften und ohne Gerüst montieren, eignet sich für regionale Betriebe und ist rückbaubar. Ziel sind kürzere Planungs-, Genehmigungs- und Bauzeiten bei mehr Planungs- und Kostensicherheit.

ECKWERTE

4

Verbundpartner aus
Forschung, Verband und
Industrie

3

Systemvarianten: Standard,
StandardPlus, AllStandard

361

Seiten Schlussbericht, Open
Access (TIB 2025)

100

Seiten Leitfaden „Holzbau im
System“ (FNR 2025)

MEINE LEISTUNGEN

Systementwicklung

- Mitentwicklung der Standard-Holzbausysteme
- Systembauteilkatalog
- BIM-gestützte Planungsprozesse für die Systeme

Publikation

- Mitautor des Schlussberichts (zweiter von 16 Autorinnen und Autoren)
- Mitautor des Leitfadens „Holzbau im System“

Anwendung

- Begleitprojekt UnseKinder Stralsund: Systementwurf, Kostenschätzung nach DIN 276, Lebenszykluskosten

Transfer in die Lehre

- Systemvergleich im Interdisciplinary Project (ab WS 2023/24)
- BIM-Modelle LPH 1–3 der drei Systeme im Modul Strategic BIM (SoSe 2024)

ERGEBNISSE

Neben dem offenen Holzbausystem und seinem Bauteilkatalog sind ein Leitfaden für Bauherren, Planende und Holzbaubetriebe sowie die Projektwebseite systaholz.eu mit einem Online-Konfigurator entstanden. Am Begleitprojekt UnseKinder in Stralsund wurde das System an einem realen Schulneubau erprobt.

PUBLIKATIONEN

M. Wollensak, A. M. Toryalai u. a.: Standard-Holzbausysteme mit nachwachsenden Rohstoffen ... (HO_SY). Schlussbericht. TIB Hannover 2025, doi.org/10.34657/22858

Hochschule Wismar: Holzbau im System. Leitfaden. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe, 1. Auflage 2025, Bestell-Nr. 1475, mediathek.fnr.de

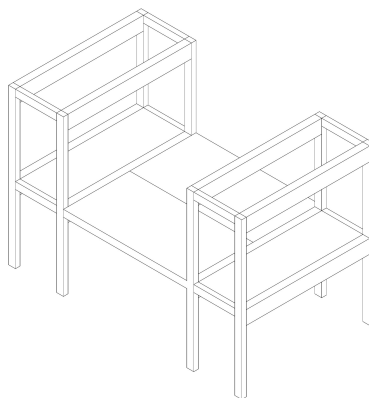


Abbildung: Tragwerkselement aus zwei Leiterstützen und Deckenfeld. M. Kaden, Hochschule Wismar 2024 (HO_SY, Dokumentation UnseKinder AP3)

Bildnachweis Abbildungen S. 1 und 2: Hochschule Wismar, Verbundvorhaben HO_SY – Anhang A, Dokumentation UnseKinder AP3 (2024).

Quellen TIB-Repositorium, Schlussbericht HO_SY, doi.org/10.34657/22858 · FNR-Mediathek, „Holzbau im System“ · systaholz.eu (abgerufen 19.10.2026)