

**Press release****Technische Universität Berlin****Stefanie Terp**

05/16/2024

<http://idw-online.de/en/news833754>Press events, Research projects  
Construction / architecture, Environment / ecology, Oceanology / climate  
transregional, national**Einladung Werkstattbesuch: Kreislauffähiger Holzhochhausbau / Presse- und Fototermin****Wissenschaftler\*innen der TU Berlin forschen erstmals zu kreislauffähigem Hochhausbau in Holzbauweise / Einladung in die Bau-Werkstatt des Instituts für Architektur der TU Berlin am 22. Mai von 10:30 bis 12:30 Uhr / Presse- und Fototermin**

Das Natural Building Lab der TU Berlin lädt am Mittwoch, den 22. Mai 2024 in seine Bau-Werkstatt. Interessierte Medienvertreter\*innen können sich anhand eines begehbaren 1:1 Holzbau-Demonstrators für ein Holzhochhaus zum bisher kaum erforschten Thema kreislauffähige Holzbauweise im Hochhausbau sowie ressourcenschonende und klimagerechte Bauweisen informieren.

Das Forschungsprojekt WOODSCRAPER – Holztragwerk nahezu ohne metallische Verbindungen

Der Bausektor steht vor der großen Herausforderung sich resilient und zukunftsgerecht neu auszurichten. Um die Klimaziele zu erreichen und angemessen auf Ressourcenverknappung, Flächenversiegelung und Biodiversitätsverlust zu reagieren, muss eine neue Bau- und Sanierungskultur etabliert werden. Deswegen wird im Forschungsprojekt WOODSCRAPER eine Planungsstrategie für ein Holzhochhaus mit Holztragwerk entwickelt, das recyclingfähig ist und mit der eine zirkuläre Holzbauweise im Hochhausbau leichter umsetzbar wird. Das Haupttragwerk wird nahezu ohne metallische Verbindungen gebaut, an deren Stelle treten Holz-in-Holz Verbindungen und Steckverbindungen, die auch nach Jahrzehnten noch rückbaufähig sind.

An 1:1 Modellen testet das Team die Rückbaufähigkeit, um die Wiederverwendung der Materialien zu optimieren. In verschiedenen Szenarien analysiert es den Lebenszyklus von Holz auf Bauteil- und Materialebene, um das Kreislaufpotenzial und die Wiederverwendbarkeit bewerten zu können. Ebenso sollen im von der Deutschen Umwelthilfe geförderten Projekt CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie Ressourceneffizienz mit Investitions- und Lebenszykluskosten planungsbegleitend quantifizierbar werden. Die im Projekt gewonnen Erkenntnisse fließen direkt in das WOODSCRAPER Bauprojekt des Architekturbüros Partner und Partner Architekten ein, dass in Wolfsburg die ersten zwei Holzhochhäuser mit vorelementierten Massivholzelementen in Deutschland bauen wird. Des Weiteren sollen die Ergebnisse im Anschluss auch auf zukünftige Bauprojekte dieser Art anwendbar sein. Der Holzbau-Demonstrator wird anschließend Anfang Juni auf der Woche der Umwelt im Park von Schloss Bellevue der Öffentlichkeit präsentiert.

Einladung in die Bau-Werkstatt und Fototermin

Wann: Mittwoch, 22. Mai 2024 von 10:30 bis 12:30 Uhr

Wo: Institut für Architektur, Bau-Werkstatt, Halle 60 / TU Berlin, Ackerstraße 76, 13355 Berlin-Mitte

Map Pin via Open Street Map

<https://www.openstreetmap.org/?mlat=52.53873&mlon=13.38487#map=19/52.53873/13.38487&layers;=N>

## Anwesende:

- Prof. Eike Roswag-Klinge, Pionier im Bereich der alternativen Baustoffe, Gründer und Leiter des Natural Building Labs an der TU Berlin und Mitgründer von ZRS Architekten Ingenieure
- Moritz Henes, Projektleiter WOODSCRAPER
- Ein\*e Vertreter\*in von Partner und Partner Architekten ist ebenfalls vor Ort.

Die Anwesenden stehen für Interviews zur Verfügung.

Anmeldung: Journalist\*innen werden gebeten, sich für das Pressegespräch bis Dienstag, den 21. Mai um 12 Uhr mit Angabe ihres Mediums anzumelden unter [pressestelle@tu-berlin.de](mailto:pressestelle@tu-berlin.de)

## Programm des Werkstattbesuchs:

- Besichtigung des begehbaren 1:1 Demonstrators, der sich derzeit im Bau befindet. Alle Bauteilaufbauten und Anschlüsse werden präsentiert und erläutert. Dies umfassen das Primärtragwerk, verschiedene Bodenaufbauten sowie Innen- und Außenwände einschließlich aller Anschlüsse.
- Anhand der verwendeten Materialien und reversiblen (Steck-)Verbindungen wird das Kreislaufpotenzial und die Wiederverwendbarkeit von Holz als Baumaterial erklärt.
- Vorstellung von Materialien wie Stroh und Lehm, die im Bauwesen bisher wenig angewendet wurden.
- Führung durch die Räumlichkeiten der Werkstatt des Instituts für Architektur (IfA), in der regelmäßig Studierendenprojekte des Natural Building Labs sowie ein Teil der Forschung stattfinden.

## Ablauf:

- Einleitender Input zur Einordnung des Forschungsprojekts als Beitrag zu den aktuellen Herausforderungen im Bauwesen, insbesondere im Hinblick auf ressourcenschonende und klimagerechte Bauweisen (Prof. Eike Roswag-Klinge, TU Berlin)
- Input zum Realisierungsprojekt WOODSCRAPER in Wolfsburg (Partner und Partner Architekten)
- Input zum Forschungsprojekt WOODSCRAPER – Circular Timber“ zu zirkulärer Holzbauweise im Hochhausbau mit Fokus auf Rückbaufähigkeit, Kreislaufgerechtigkeit und Ressourceneffizienz und wie diese Faktoren quantifizierbar werden. Entwicklung einer ganzheitlichen Methode zur Nachweisbarkeit schadstofffreier, zirkulärer Konstruktionen (Moritz Henes, Projektleiter)
- Anschließende Fragerunde.

## Kontakt für Rückfragen zum Projekt:

Moritz Henes  
Projektleitung  
Natural Building Lab  
TU Berlin  
E-Mail: [henes@tu-berlin.de](mailto:henes@tu-berlin.de)

Das Natural Building Lab erprobt seit der Gründung 2017 einen transdisziplinären Ansatz für klimagerechtes Entwerfen und Bauen im Rahmen der post-fossilen Transformation des Bausektors. An der Schnittstelle zwischen Lehre, Forschung und Praxis sowie in der ko-produktiven Zusammenarbeit mit Planer\*innen, Verwaltung und Politik ist das Natural Building Lab methodisch und inhaltlich ein etablierter Akteur in der Umsetzung transformativer und experimenteller Bauprojekte. Hierbei liegt ein besonderer Fokus auf der Entwicklung von Strategien und Methoden für den beschleunigten Innovationstransfer in die Baupraxis und breite Anwendung experimenteller Ansätze im Bausektor.

Weitere Informationen:

Generelle Informationen finden Sie auf den Seiten des Natural Building Labs <https://www.nbl.berlin/>

Nähere Informationen zum Forschungsprojekt WOODSCRAPER finden Sie auf der Projektwebsite <https://www.nbl.berlin/projects/woodscraper/>