

ZHAW, Zürcher Hochschule für  
Angewandte Wissenschaften  
Departement Architektur, Gestaltung  
und Bauingenieurwesen

Halle 180  
Tössfeldstrasse 11  
8401 Winterthur

Mo-Fr  
08.15  
-19.00 Uhr



# Stabbuche und Beton im Verbund – Wohnhochhaus Zwhatt

Fachgespräch mit  
Roger Boltshauser und  
Mathias Stocker,  
Boltshauser Architekten,  
Daniela Häni,  
Pensimo Management,  
Silvan Schweizer,  
B3 Kolb Ingenieure,  
Markus Weiersmüller,  
Erne Holzbau

28.10.2024 18 Uhr

Mit dem Wohnhochhaus Zwhatt H1 entsteht der momentan höchste Holzhybridbau der Schweiz. Die nachhaltige Nutzung von Schweizer Buche als Konstruktionsholz schafft neben lokaler Wertschöpfung auch statische Vorteile. Ausgesteift durch einen massiven Sockel und Kern wächst die Tragstruktur der Wohngeschosse in Form von leichten, leistungsfähigen Stützen und Trägern aus Stabbuche in die Höhe. Im Verbund mit schlanken Betonplatten ist eine leistungsfähige Deckenkonstruktion entstanden: die intelligente Nutzung von Material und Konstruktion ermöglicht grosse Spannweiten bei hoher Steifigkeit und reduziert den Materialeinsatz von Holz, Beton und Stahlarmierung. Durch Trägerverbund und Vorfertigung bleiben die Betondecken im Raum sichtbar und bringen benötigte Speichermasse in die Wohnungen. Ihre ansprechenden Oberflächen bedürfen keiner weiteren verkleidenden Schichten.



5



1



3



2



4

- 1 Mit dem Wohnhochhaus Zwhatt H1 entsteht in Regensdorf der momentan höchste Holzhybridbau der Schweiz.
- 2 Für die Holzstruktur wird verleimtes Stabschichtholz aus Schweizer Buche verwendet – eine Entwicklung der Firma Fagus Suisse.
- 3 Die Geschossdecken sind als vorfabrizierte Holz-Beton-Verbundkonstruktion mit einem Raster von 3.40 x 7.80m gefertigt.
- 4 Ein Deckenelement besteht aus einem Holzrahmen, der schubsteif mit einer Überbetonplatte verbunden und auf massiven Stabbuchestützen gelagert ist.
- 5 Die Materialisierung der Innenräume ist bewusst roh und einfach. Die Deckenkonstruktionen sowie die tragenden Holzstützen und Unterzüge bleiben sichtbar.

Dauerausstellung Werkstückhalle ist ein Projekt der ZHAW, Institut Konstruktives Entwerfen in Kooperation mit:

MATERIAL  
ARCHIV

[zhaw.ch/ike/wsh](https://zhaw.ch/ike/wsh)