

# Baustoff – Intelligenz für die gebaute Umwelt

6



Leistungsfähige Holzkonstruktionen, die Kombination von Holz mit anderen Baustoffen, Lösungen für energieeffiziente, mehrgeschossige und modulare Bauten, Abläufe und Techniken für den Erhalt und Ausbau bestehender Bauwerke sowie aussagekräftige Marktforschungsdaten: Die Forschenden des BFH-Zentrums Holz – Ressource und Werkstoff entwickeln neue Ansätze.

## Vom einfachen Bau zum komplexen Werk – durchdachte Systeme

Holzbauten zeichnen sich heute durch ihre eindrucksvolle Höhe, ihre hochbeanspruchten und weitgespannten Tragwerke, ihre Energieeffizienz, ihre Sicherheit, ihre hohe Vorfabrikation und ihre kurzen Montagezeiten aus. Der Holzbau kommt immer mehr zur Anwendung, auch im städtischen Umfeld. Die Anforderungen an die urbane Gestaltung der Bauwerke nehmen zu, so zum Beispiel Ansprüche an Material- und Flächeneffizienz. Das Monitoring von Bautätigkeiten und Materialentscheidungen zeigt auch den Bedarf nach innovativen Umsetzungen, neuen Verfahren und intelligenten Kombinationen verschiedener Materialien und Systeme.

**Wir entwickeln sichere und leistungsfähige Bausysteme von der Planung bis zur Montage.**

Der Bedarf an verdichtetem Bauen stellt neue konstruktive und statische Herausforderungen an Bauteile und Tragkonstruktionen. Heutige Ansprüche an Energieeffizienz, Sicherheit, Behaglichkeit und Dauerhaftigkeit der Produkte werfen material- und bauphysikalische wie auch produktionstechnische Fragestellungen auf. Hybridbau mit Holz, kombiniert mit anderen herkömmlichen oder neuartigen Baustoffen, wie auch die integrierte Planung, Produktion und Bewerksstellung von Bauteilen und Bausystemen bieten Lösungsansätze für komplette Bauwerke. Die Analyse der Marktentwicklungen in der Bau- und Holzbranche liefert Grundlagen für die bedarfsgerechte Entwicklung von Produkten, Techniken oder Bauwerken.

## Unsere Kompetenzen

- Modulare Holzbauten mit hohem Vorfertigungsgrad
- Ressourceneffiziente und produktionsoptimierte Tragsysteme
- Energieeffiziente und dauerhafte Gebäudehüllen
- Verbindungstechniken und Materialkombinationen für Hybridbauten mit Holz
- Bedarfsgerechte Entscheidungsgrundlagen durch kontinuierliches Baumonitoring



Das Freilager Albisrieden in Zürich steht für die Konkurrenzfähigkeit von Holz bei Grossprojekten.