

## FTCONE

Das RealLab FTC ist ein anwendungsorientiertes Forschungs- und Demonstrationsprojekt, das neue Maßstäbe für zukunftsfähiges Bauen mit Holz setzt. Ziel ist die Entwicklung kreislauffähiger Gebäudekonzepte auf Basis regionaler, leimfreier und schadstofffreier Massivholzbaustoffe, die vollständig rückbaubar, wiederverwendbar oder rückstandslos in den Naturkreislauf integrierbar sind - im Sinne des Cradle-to-Cradle-Prinzips.

Realisiert wird das Projekt im Freistaat Sachsen durch die Firma Holzbau Kretschmar, in enger Zusammenarbeit mit einem interdisziplinären Forschungsnetzwerk. Die HTWK Leipzig begleitet das Vorhaben bereits in der frühen Entwurfs- und Planungsphase. Das Institut für Holztechnologie Dresden (IHD) verantwortet die Entwicklung und Integration innovativer Sensortechnik, um bauliche und umweltbezogene Parameter dauerhaft zu überwachen. Das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP bringt seine Expertise in den Bereichen Hygrothermik sowie in der soziotechnologischen Bewertung des Projekts ein - darunter die Analyse regionaler Wertschöpfungsketten und gesellschaftlicher Auswirkungen nachhaltigen Bauens.

Die Duale Hochschule Sachsen unterstützt den strategischen sowie nachhaltigen Wissens- und Technologietransfer von der Forschung in die Bauwirtschaft.

Das RealLab fungiert als „Living Lab“, also als Reallabor unter wirklichkeitsnahen Bedingungen. Über einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren werden bauphysikalische, biologische, soziale und gesundheitliche Aspekte des Holzbaus untersucht - darunter Themen wie baulicher Holzschutz (z. B. durch Beflammung/Carbonisierung), das Feuchteverhalten verschiedener Holzarten sowie die Wirkung naturbelassener Holzprodukte auf das Raumklima und die menschliche Gesundheit.

Das Gebäude bindet rund 65 Tonnen CO<sub>2</sub> und erzeugt durch die thermische Trägheit des Holzes mehr Energie als es verbraucht - es zählt damit zu den Plusenergiegebäuden. Gleichzeitig werden durch die konsequente Nutzung regionaler Hölzer Transportemissionen um bis zu 75 % reduziert. Im Vergleich zu konventionellen Bauweisen ergeben sich über den gesamten Lebenszyklus hinweg erhebliche ökologische und wirtschaftliche Vorteile – insbesondere durch Wiederverwendbarkeit, geringe Betriebskosten und den Wegfall konventioneller Entsorgung.

Mit dem RealLab FTC entsteht ein skalierbares Modell für die klima- und ressourcenschonende Bauweise der Zukunft. Es greift politische Zielsetzungen auf, wie sie etwa in der EU-Klimastrategie formuliert sind, und zeigt konkret, wie die Bauwirtschaft zur CO<sub>2</sub>-Senke werden kann. Die Ergebnisse sind breit übertragbar und leisten einen relevanten Beitrag zur Transformation des Bauens im Sinne der Klimaneutralität.

### Kontakt:

Holzbau Kretschmar

[www.holzbau-kretschmar.de](http://www.holzbau-kretschmar.de)

[info@holzbau-kretschmar.de](mailto:info@holzbau-kretschmar.de)

**HOLZBAU**  **KRETSCHMAR**

**IHD**  
SCIENCE BY EXPERTS

 **Fraunhofer**  
IBP

**HTWK** Leipzig University  
of Applied Sciences

**DHSN**  
DUALE HOCHSCHULE  
SACHSEN