

LIGNA 2025

Innovatives Fassadenelement für nachhaltiges Bauen

Auf der LIGNA 2025 präsentiert das Fraunhofer WKI ein neuartiges Vorhang-Fassadenelement als nachhaltige Lösung für die Gebäude-Sanierung. Es nutzt dauerhafte Rohstoffe wie Robinienholz und biobasierte Beschichtungen für weniger dauerhafte Holzarten wie Fichte und Pappel.

Das Fassadenelement zeigt neue Wege für nachhaltigen Holzbau und legt einen Schwerpunkt auf zirkuläre Nutzungskonzepte für nachwachsende Rohstoffe.

Die Kombination von Holz und Zement erhöht die Funktionalität und Vielseitigkeit. Zudem werden innovative Sensoren entwickelt, die Temperatur, Feuchtigkeit und Materialveränderungen erfassen, um frühzeitig Materialermüdung zu erkennen und den Austausch von Bauteilen zu steuern.

Im tragenden Bereich setzen die Forschenden auf Holzwerkstoffe wie Laminated Strand Lumber (LSL) und Oriented Strand Lumber (OSL), die ökologisch vorteilhaft sind und den CO₂-Fußabdruck reduzieren. Für die Isolation verwenden sie fortschrittliche Dämmstoffe aus Myzel und recycelten Materialien.

Der gemeinsam mit YcoLabs entwickelte Myzel-Dämmstoff nutzt organisches Pilzwachstum als Bindemittel, was vielseitige Anwendungen ermöglicht. In Pilotprojekten mit der Bauindustrie sollen diese Dämmstoffe weiterentwickelt werden.

Kontakt

Dr. Dirk Berthold
Fachbereich HNT
Tel. +49 531 2155-452
dirk.berthold@wki.fraunhofer.de

Fraunhofer WKI
Riedenkamp 3
38108 Braunschweig
www.wki.fraunhofer.de