



Erstaunlich,
was Holz kann.



Cross Cluster Innovativ AFBW & proHolzBW: “Textil trifft auf Holz: Innovative Projekte, Synergien und Verbunde ”

26.11.2024, 09:30–11:00 Uhr, online per Zoom

Am Anfang steht die Faser – beim nachwachsenden Werk- und Baustoff Holz wie auch bei weiteren bio- oder erdölbasierten Fasern und Textilien im Bereich Bauen, technischer Textilien oder Bekleidung-/Heimtextilien. Das Cross Cluster Innovativ stellt fachübergreifende Projekte vor, die in der Architektur, Mobilität oder Industrie Holz mit Textilien verbinden, z.B. auch in der Faserverbundtechnik.

Heutige Innovationen werden vor allem im Rahmen von interdisziplinärer Zusammenarbeit gefunden. **Mit inspirierenden Vorträgen möchten wir in diesem Cross Cluster Innovativ den Blick auf die erfolgreiche Kombination von Holz als Baumaterial, als Verbundmaterial mit Carbonfasern und auf zirkuläre Lösungen für Betonschalungen richten.**

Laura Kieseewetter, Institute for Computational Design and Construction, University of Stuttgart zum „Wangen Tower“

Michael Eichhorst, Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.: „WoodTrusion - Eine Technologie zur Herstellung hochfester Konstruktionshalbzeuge aus einheimischen Hölzern“

Exkurs: **Norbert Döring**, Hochschule Zittau/Görlitz: „Laub als Rohstoff – eine Chance für regionales Wirtschaften“

Prof. Stefan Krötsch, Hochschule Konstanz zu „Stuttgart 210 weiterdenken – weiterbauen!“

Moderation: Prof. Markus Milwich, DITF

Nähere Informationen zu den Vortragsinhalten:

Für gewöhnlich werden das feuchtigkeitsbedingte Schwinden und Verformen als Nachteile des Baustoffes Holz betrachtet. Inspiriert von biologischen Vorbildern wie dem Fichtenzapfen, der auf wechselnde Umgebungsfeuchte mit der Formänderung seiner Schuppen reagiert, können ähnliche Prinzipien jedoch zur gezielten Formgebung von gebogenen Holzbauteilen eingesetzt werden. Hierbei wird die exakte Formveränderung hin zu einer vorgegebenen Zielkrümmung nur durch das charakteristische Schwinden des Holzes bei einer Abnahme des Holzfeuchtegehalts während des üblichen, industriellen Trocknungsprozesses angetrieben. **M. Sc. Laura Kieseewetter** vom Institute for Computational Design and Construction der Universität Stuttgart, stellt den Wangen Turm vor als weltweit ersten begehbaren Aussichtsturm, der gekrümmte großformatige Bauteile verwendet, die sich durch das Schwinden des Holzes selbsttätig formen.

Das Thema Nachhaltigkeit im Bauwesen gewinnt für Architekten und Ingenieure seit den letzten Jahren rasant an Bedeutung. Neben der Einsparung von Ressourcen als solche ist dabei auch der vermehrte Einsatz einheimischer Rohstoffe anzustreben. **Michael Eichhorst** stellt die Ergebnisse aus



Erstaunlich,
was Holz kann.



dem Forschungsprojekt WoodTrusion, welches durch das FNR im Auftrag des BMELV im Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe gefördert wurde, vorgestellt werden. Im Vortrag wird eine neuartige, industrietaugliche und wirtschaftliche Technologieentwicklung vorgestellt, mit welcher einheimische Dünnhölzer zu hochwertigen technischen Profilen auf dem Niveau von Konstruktionswerkstoffen verarbeitet werden können. Neben dem reinen Ersatz hochwertiger Hölzer durch ertüchtigtes Leicht- bzw. Dünnholz spielt dabei die Ablösung des Einsatzes von Vollholz zugunsten optimierter, technischer Hohlprofile mit verbessertem Tragfähigkeits-/Massenverhältnis eine wichtige Rolle.

Danach folgt ein Impulsvortrag zu den Möglichkeiten der Verarbeitung von Laub zu industriell genutzten Produkten verbunden mit einer kommunalen Kostenentlastung mit **Norbert Döring**.

Der Rohstoff Holz kann bei kluger Verwendung als Bau- und Werkstoff sehr lange im Kreislauf genutzt werden. Ein Team von Architekten und Ingenieuren der Hochschulen Konstanz, Stuttgart und Karlsruhe haben es sich mit proHolz Baden-Württemberg zur Aufgabe gemacht, die Betonschalungen der Baustelle des neuen Hauptbahnhofs in Stuttgart einem neuen Zweck zuzuführen: Im Rahmen des Forschungsprojekts „Stuttgart 210: Weiterdenken – weiterbauen!“ werden Möglichkeiten zur Wiederverwendung der Betonschalungen untersucht und anschließend im Rahmen eines Pilotprojekts umgesetzt **Prof. Dipl.-Ing. Stefan Krötsch**, Fachgebiet Baukonstruktion und Entwerfen, ist Koordinator der Forschungsinhalte und wird über den Stand des Projektes sowie die Kreislaufwirtschaft berichten.

Das Cross Cluster Innovativ ist eine gemeinsame Veranstaltung von **Allianz Faserbasierte Werkstoffe e.V., Stuttgart (AFBW), proHolz Baden-Württemberg GmbH, Ostfildern (proHolzBW), Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung, Denkendorf (DITF)**.

Format: Videokonferenz Cross Cluster Innovativ mit Impulsvorträgen und Netzwerk-Plattform. Im Mittelpunkt stehen neue Materialien und Anwendungen für Produkte u.a. aus Holzfasern und anderen Naturfasern insbesondere vor dem Hintergrund der steigenden Nachfrage nach biologisch und ökologisch hergestellten Produkten.

Ziel: Verbindung von Gesprächspartnern aus Unternehmen, Forschung, Lehre und Verwaltung. Präsentation von innovativen Prozessen und Produkten zur Erschließung von neuen Marktpotentialen.

Die Teilnahme an der Online-Veranstaltung ist kostenfrei.

Bitte melden Sie sich im Formular an. Die Zugangsdaten werden zwei Tage vor der Veranstaltung versendet.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Die Teams von AFBW und proHolzBW