

## Fachforum CrossConnect: Faserverbund und Beton trifft Holz



**Wann?** 08 - 10. Juli 2024  
**Wo?** Kloster Benediktbeuern  
**Moderation:** Sven Blanck (MAI Carbon), Stefan Torno (Cluster-Initiative Forst und Holz in Bayern gGmbH), Roy Thyroff (CU Bau)

### Motivation

Faserbasierte Werkstoffe haben sich besonders in Bereichen etabliert, in denen eine hohe Leistungsfähigkeit bei geringem Gewicht gefragt ist. Neben Carbon werden zunehmend auch Fasern aus nachwachsenden Rohstoffen wie Cellulose und Lignin betrachtet. Sie bieten ähnliche Vorteile und stoßen in immer höhere Leistungsbereiche vor. Dies verbessert – im Hinblick auf die Anwendung im Baubereich – nicht nur die Tragfähigkeit und Ästhetik, sondern auch die ökologische Bilanz. In Kombination mit weiteren Materialien entstehen Werkstoffe, welche „das Beste aus beiden Welten“ verbinden. So kombiniert Carbonbeton die Festigkeit von Kohlefasern mit der Zähigkeit von Beton, was zu einer erheblichen Steigerung der Tragfähigkeit von Baustrukturen führt.

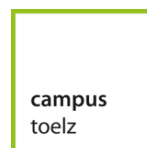
Mit dem Fachforum CrossConnect wollen wir die beiden Cluster „Carbon“ und „Forst und Holz“ nachhaltig miteinander vernetzen und den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Möglichkeit bieten, aktuelle Innovationen und Trends zu erleben, aufzugreifen und im Rahmen einer Projektwerkstatt konkrete Ideen und Ansätze zur Kooperation zu entwickeln.

Das Kloster Benediktbeuern ist im Jahr 2023 auf tragische Weise Opfer eines verheerenden Unwetters geworden und in der Bausubstanz massiv beeinträchtigt und beschädigt worden. Am konkreten Beispiel wollen wir mit Ihnen darüber diskutieren, welchen Beitrag moderne Werkstoffe bei der Sanierung und Instandhaltung historischer Gebäude leisten können.

### Sponsor:



### Aussteller:



### Kooperationspartner:



## Was bietet Ihnen das Fachforum?

### Vorabend Montag, 08.07.2024

Ab 18:00 Ankommen: Optionales Abendessen im Klosterbiergarten (Selbstzahler)

### Cross-Connect Dienstag, 09.07.2024

08:30 **Registrierung**

09:15 **Begrüßung durch die Gastgeber**

Sven Blanck, MAI Carbon & Stefan Torno, Cluster-Initiative Forst und Holz in Bayern & Roy Thyroff, CU Bau

09:45 **Grußworte**

Thomas Holz MdL, stellv. Landrat Bad Tölz

10:00 **Kloster Benediktbeuern – Wo sich Nachhaltigkeit und Innovationsgeist treffen**

Benedikt Hartmann, Zentrum für Umwelt und Kultur im Kloster Benediktbeuern

**10:15 Keynote: Mining the Atmosphere**

Peter Richner, EMPA Schweiz

10:45 **Session 1 – "Innovationen im Faserverbund: Zukunftsfähige Materialien für das Bauwesen"**

**High performance wood based fibres**

Philip Vocht, Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf

**Verwendung von Naturfasern im Bau am konkreten Beispiel des Holz-Naturfaser-Pavillons in Wangen**

Siegbert Pachner, HA-CO Carbon GmbH

**Robotisch gewickelte Tragwerke mit infiltrated Towpregs – materialeffiziente Individuallösungen für architektonische Anwendungen**

Benjamin Grisin, M+A Dieterle GmbH & Julian Fial, FibR GmbH

**Entwicklung und Fertigung nichtmetallischer Bewehrungen im automatisierten Prozess**

Dr.-Ing. Steffen Rittner, Fakultät Bauwesen, HTWK Leipzig

12:05 **Pause – Lunch & Connect**

**13:00 Keynote: CO2-negatives Bauen für eine nachhaltige Zukunft**

Kolja Kuse, TechnoCarbonTechnologies GbR

13:30 **Session 2 – "Holz als nachhaltiger Werkstoff: Tradition und Innovation im modernen Bau"**

**Dehnungsbasiertes Monitoringmodell für den Holzbau**

Rupert Nieberle, Berufsakademie Sachsen

**Denkmalgerechte Instandsetzung und Erüchtigung einer historischen Massivholzdecke im Holz-Holz-Verbund am Beispiel des Stadtmuseums Lindau"**

Jan Schubert, Dr. Schütz Ingenieure – Beratende Ingenieure im Bauwesen PartG mbB

**Holz und Carbon für tragende Bauteile**

Jan-Willem van de Kuilen, Technische Universität München

**Entwicklung eines material- und energieeffizienten Holzbausystems aus Laub- und Nadelholz**

Nils Schumacher, Technische Universität München

14:50 **Pause – Coffee & Connect**

15:20 **Session 3 – "Beton 2.0: Carbonbeton und seine transformative Rolle im Bauwesen"**

**Wie schnell geht Beton 2.0 in der Umsetzung?**

Oliver Heppes, Carbon 360 GmbH

**Holz-Beton-Verbunddeckensystem mit nichtmetallischer Betonbewehrung**

Julian Frede, Technologietransferzentrum Aichach

**Alternative Materialien für nachhaltige Bindemittel in Beton**

Christian Kaiser, Fraunhofer Institut für Bauphysik IBP

**Aufbruch ins Zeitalter der nichtmetallischen Bewehrung: Wie wir Stahl hinter uns lassen – Unser erster (Serien-)Erfolg**

Roy Thyroff, rothycon CARBON BEWEHRUNG

**Befestigungsmöglichkeiten in CPC Platten (Dübeltechnik & Holz-Beton-Verbundbau)**

Christian Keil, Martin Umminger, Adolf Würth GmbH

16:55 Wrap-Up und Ausblick

17:00 Optional: Führung durch das Kloster Benediktbeuern

18:00 **Ausklang – Barbecue & Connect**

**Workshop Mittwoch, 10.07.2024**

09:00 Review des Vortags und Erläuterung Innovationswerkstatt

**Workshop 1: Schwerpunkt Holz**

09:15  
(inkl. Pause) **Workshop 2: Schwerpunkt Carbon**

**Workshop 3: Innovativer Beton**

10:45 **Pause – Coffee & Connect**

11:15 Ergebnis-Präsentation

11:30 **Workshop 4: Anwendungsorientiertes Beispiel anhand des Klosters Benediktbeuern**

12:15 Wrap-Up

12:30 **Abschluss – Lunch Bags**

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für  
Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus



&



Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie