

Team

Univ.-Prof. DI Dr.techn. **Gerhard Schickhofer**, Geschäftsführung
 Mag. **Eva Kavelar**, Controlling & Finanzen
 DI Dr. **Alexandra Thiel**, Forschung & Entwicklung
 DI **Manfred Augustin**, Forschung & Entwicklung
 DI **Gregor Silly**, Forschung & Entwicklung
 DI **Alen Malagić**, Forschung & Entwicklung
 DI **Dominik Matzler**, Forschung & Entwicklung
 DI **Jelena Janković**, Forschung & Entwicklung
 DI Dr. **Mehanye Biedebrhan Tekleab**, Forschung & Entwicklung

Gesellschafter

Technische Universität Graz (tugraz.at)
Cree GmbH (www.creebuildings.com)
Haas Fertigbau Holzbauwerk Ges.m.b.H. & Co. KG (haas-fertigbau.at)
Hasslacher Holding GmbH (hasslacher.at)
Holzcluster Steiermark GmbH (holzcluster-steiermark.at)
IFG GmbH (ifg.com)
Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH (joanneum.at)
Johann Offner Beteiligungs GmbH (offner.at)
Mayr-Melnhof Weiterverarbeitings Holding GmbH (mm-holz.com)
Michael Weinig AG (weinig.com)
VH Holding GmbH (harrer.at)

Aufsichtsrat

Aufsichtsratsvorsitz
 DI **Richard Stralz**, Mayr-Melnhof Weiterverarbeitings GmbH
 Stellvertreter Vorsitz
 Mag. **Andrea Höglinger**, Technische Universität Graz
 DI **Georg Jeitler**, Hasslacher Holding GmbH
 DI Dr. **Heinz Mayer**, Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH
 DI **Johannes Habenbacher**, KLH Massivholz GmbH
Vinzenz Harrer, Vinzenz Harrer GmbH

Kooperationen

Für die Bearbeitung der Forschungsthemen bestehen enge Kooperationen mit nationalen und internationalen Forschungspartnern, insbesondere dem Institut für Holzbau und Holztechnologie der Technischen Universität Graz (ignum.at).

Kontakt

holz.bau forschungs gmbh

Geschäftsführung
 Univ.-Prof. DI Dr.techn. **Gerhard Schickhofer**
 (t) +43 (0) 316 / 873-4600
 (m) gerhard.schickhofer@tugraz.at

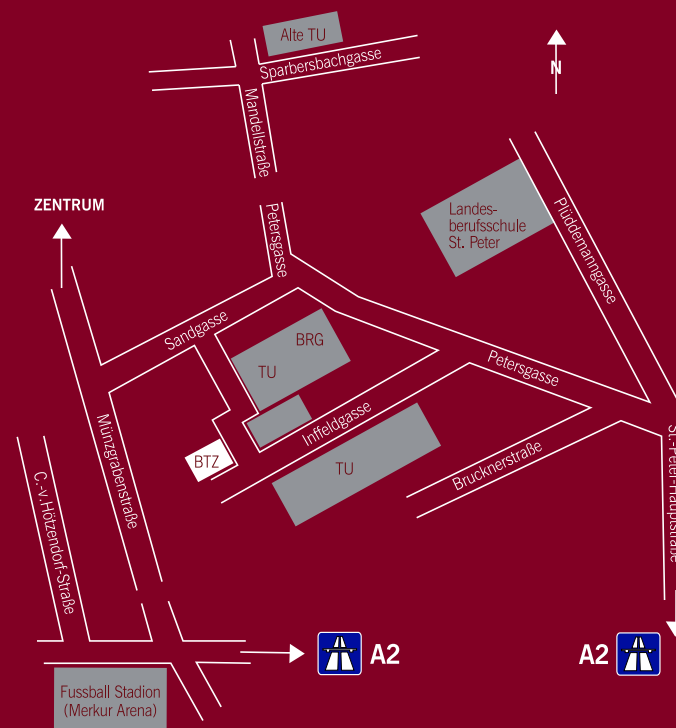
Controlling & Finanzen
 Mag. **Eva Kavelar**
 (t) +43 (0) 316 / 873-4603
 (m) eva.kavelar@tugraz.at



holzbauforschung.at



Anfahrtskizze



**Das Kompetenzzentrum
 für Holzbau und Holztechnologie**
 im Bautechnikzentrum
 der Technischen Universität Graz

Leitgedanken der holz.bau forschungs gmbh

Die **holz.bau forschungs gmbh**

- ist mit ihren Aktivitäten bemüht einen Beitrag zu leisten, um dem Werkstoff Holz den entsprechenden Stellenwert im Baubereich zu sichern und diesen kontinuierlich auszubauen.
- versteht sich als Bindeglied zwischen einer grundlagenorientierten universitären Forschung und Lehre sowie einer impulsgebenden, umsetzungsorientierten Holzwirtschaft.
- erbringt einerseits kurzfristige und ergebnisorientierte Forschungsdienstleistungen und befasst sich andererseits mit mittel- bis langfristigen Forschungsfragen.
- sieht ihre Kernkompetenz in der Bearbeitung und Verknüpfung von Forschungsagenden der Holz- und Bauwerkstechnologie.

Das Ziel der **holz.bau forschungs gmbh** liegt in der Schaffung, der Aufbereitung und dem gezielten Transfer von Wissen, um ein größtmögliches Umsetzungspotential der generierten Ergebnisse erreichen zu können.

Allgemeines zum Forschungsprogramm

Lag das Hauptaugenmerk der im Jahr 2002 gegründeten holz.bau forschungs gmbh anfangs vorwiegend in der Weiterentwicklung und Optimierung von industriell hergestellten Holzbauprodukten, hat sich die Ausrichtung in den letzten Jahren grundlegend geändert. Aus den jahrzehntelang schnittholzproduzierenden Partnern der Holzindustrie sind vielfach **weiterverarbeitende Betriebe mit starker Kundenorientierung** geworden. Kaum jemand in den Holzverarbeitenden Unternehmungen bestreitet heute Sinnhaftigkeit und Erfordernis einer starken **Forschung & Entwicklung (F&E)**. In manchen Fällen haben Holzindustrien eigene Bauabteilungen aufgebaut und sind damit ernsthafte Konkurrenten der etablierten Bauweisen geworden. Die Entwicklung gesamtheitlicher Holzbaulösungen bzw. zumindest entsprechend abgestimmter Komponenten stehen nunmehr im Vordergrund.

Einen wesentlichen Impuls zu dieser Transformation hat vor allem das flächenhafte Produkt **Brettspertholz (BSP)** und die damit verbundene Holz-Massivbauweise, aber auch die Entwicklung der **selbstbohrenden Holzbauschrauben**, ausgelöst. In Kombination mit den bewährten Produkten wie Vollholz und Brettschichtholz konnten damit Gebäude und Tragwerke in Holz umgesetzt werden, die bis vor rund 20 Jahren – technisch und wirtschaftlich – kaum denkbar waren. Ein wesentlicher Beitrag dazu konnte auch infolge der **kontinuierlichen F&E-Bemühungen** an der holz.bau forschungs gmbh in Zusammenarbeit mit der Holzbaubranche in den vergangenen,

von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) unterstützten, K-Ind Projekten und K-Projekten erbracht werden.

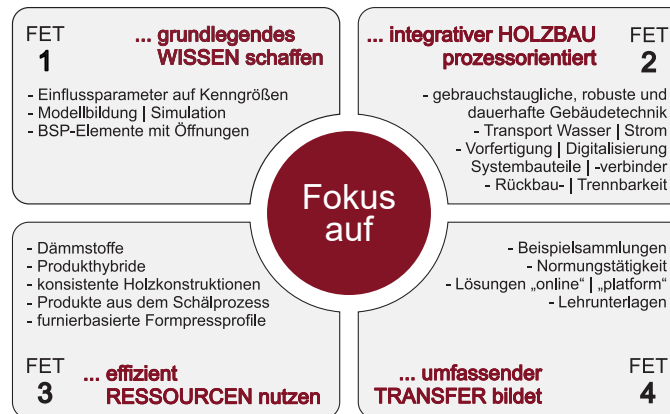
Neben der Forschung und Entwicklung im geförderten Bereich werden an der holz.bau forschungs gmbh sogenannte **„Non-K“-Projekte** durchgeführt. Diese umfassen **Forschungs-, Entwicklungs- und Transferleistungen** mit nationalen und internationalen Kooperationspartnern aus Wirtschaft und Wissenschaft. In Non-K Projekten besteht für innovationsorientierte Betriebe die Möglichkeit, die jeweiligen Herausforderungen in ihren F&E- Projekten gemeinsam mit dem Know-how der Mitarbeiter an der hbf zu meistern.

Die Aktivitäten reichen dabei von der **Produktentwicklung, Prototypenprüfung, baustatischen Berechnungen, statisch-konstruktiver Bearbeitung und numerischen (FEM) Analysen** bis hin zu **bauphysikalischen Aufgabenstellungen**. Weiters werden Gutachten verfasst und es wird Wissenstransfer betrieben. Dieser umfasst neben wissenschaftlichen Publikationstätigkeiten und Präsentationen auch die Organisation und Abhaltung von Seminaren und Kursen im Bereich des Holzbaus und der Holztechnologie.

Aktuelle Ausrichtung

Die Massivholzbauweise mittels Brettspertholz kann mittlerweile als etabliert bezeichnet werden. Dementsprechend fand in den letzten Jahren eine Anpassung des Forschungsprogramms an die aktuellen Erfordernisse statt.

Der an der hbf bearbeitete F&E-Bereich wurde dazu in **vier FET (Forschung | Entwicklung | Transfer) - Felder** gegliedert, die sich wie folgt ergeben und mit zur Zeit laufenden Projekten exemplarisch darstellen lassen:



- FET 1

Schaffung von grundlegendem Wissen

z. B. Projekt **„CLT_WALL_mod & joint“**
Gebäudemodellierung/-analyse & Entwicklung einer lös- und rückbaubaren Verbindungstechnik



- FET 2

Gestaltung eines integrativen, prozessorientierten Holzbaus

z. B. Projekt **„CLT Plumbing Design“**
Computergestützter Planungsprozess zur automatisierten Gestaltung von Nassräumen für den Holz-Massivbau



- FET 3

Ressourcen effizient nutzen

z. B. Projekt **„rethink LTprocessing“**
Prozesskombination Schälen und Sägen von Starkholz – Geschälte Bretter für ausbeuteoptimierte Holzbauprodukte



- FET 4

(Weiter-) Bilden mittels umfassendem Transfer

z. B. Projekte **„CLTdesigner“** und **„TCCdesigner“**
Software zur Berechnung und Bemessung von BSP-Decken und -Wänden sowie von Holz-Beton-Verbunddecken



- FET 1: „CLT_WALL_mod & joint“

- FET 2: „CLT_Plumbing_Design“

