



Holz- und Verbundbau

Sowohl im Hochbau wie auch im Ingenieur- und Brückenbau sind vor allem zwei Entwicklungen zu beobachten: Einerseits wenden sich Bauherren wieder vermehrt der Holzbauweise zu. Andererseits werden neben dem klassischen Stahl-Beton-Verbundbau zunehmend auch andere leistungsfähige Materialien intelligent miteinander kombiniert.

Die Tätigkeit im Holz- und Verbundbau setzt gute Kenntnisse der eingesetzten Werkstoffe sowie der statischen Nachweisführung voraus. Für die zukünftigen Herausforderungen braucht es sowohl im Holzbau wie auch im Verbundbau Spezialistinnen und Spezialisten mit spezifischem Wissen in diesen Bereichen.

Die Berner Fachhochschule forscht seit Jahren auf dem Gebiet des Verbundes zwischen Holz und Beton sowie anderen leistungsfähigen Materialien. Zudem ist sie eine international bekannte und anerkannte Ausbildungs- und Forschungsstätte im Bereich der Holztechnologie und des Holzbaus. Bestens ausgestattete Labore bieten Ihnen optimale Rahmenbedingungen für die professionelle und wissenschaftliche Bearbeitung von konkreten Projekten und Fragestellungen. Dies sind ideale Voraussetzungen für ein auf Forschung und Entwicklung aufbauendes Masterstudium.

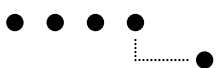
Studieninhalte

Während des Studiums lernen Sie die Prinzipien des Holz- sowie des Verbundbaus anhand der theoretischen Grundlagen und aktuellen Forschungsvorhaben kennen. Sie lernen, leistungsfähige Details zu entwickeln und erfassen deren Wirkungsweise. Sie vertiefen Ihre Kenntnisse über die Eigenschaften der Werkstoffe und erlernen den konstruktiven und materialgerechten Umgang mit diesen.

Sie werden in numerische und materialgerechte Modellierung von Bauteilen in der Verbundbauweise und aus Holz eingeführt, um aussergewöhnliche Planungsaufgaben entwerfen und optimal bautechnisch umsetzen zu können. Sie forschen in den Gebieten Werkstofftechnologie, Verbindungs- und Verklebungstechnik sowie in der angewandten Bauphysik.

Bereits während Ihrer Studienzeit bearbeiten Sie selbstständig Projekte aus den Bereichen Holz- und Verbundbau und können in einer Auswahl der zahlreichen, professionell geführten Forschungs- und Entwicklungsprojekten der Forschungseinheit mitarbeiten. Projektarbeiten und die Master-Thesis werden aufgrund von aktuellen Forschungs- und Dienstleistungsprojekten in diesen Gebieten abgewickelt.

Spezialistinnen und Spezialisten im Holz- und Verbundbau erarbeiten materialgerechte Entwürfe und Konstruktionen für aussergewöhnliche Planungsaufgaben.



Innerhalb der Vertiefung «Holz- und Verbundbau» erweitern Sie Ihre Kenntnisse in einem oder mehreren der folgenden Spezialgebiete. Sie können diese aber auch mit Spezialgebieten einer anderen Vertiefung innerhalb der MRU «Integral Planning and Construction» kombinieren.

Holzbau

Aufgrund der gestiegenen Anforderungen an ein energieeffizientes und nachhaltiges Bauen wie auch wegen des Bewusstseins, mit Holz den einzig nachwachsenden und nachhaltig erzeugbaren Werkstoff einzusetzen, wenden sich vermehrt private wie auch öffentliche Bauherren dem Holzbau zu. Dieses Wachstum erfordert vermehrt gut ausgebildete Nachwuchskräfte, welche die anspruchsvollen Planungsaufgaben übernehmen können.

Als Spezialistin oder Spezialist für Holzbau entfalten Sie Ihr ganzes Können beim Entwurf und bei der Bemessung von anspruchsvollen Holzbauprojekten. Sie haben ideale Voraussetzungen, um in Ingenieurbüros, aber auch in allen sonstigen Bereichen der Holzwirtschaft Ihr Talent unter Beweis zu stellen.

Verbundbau

Als Spezialistin oder Spezialist für Verbundbau arbeiten Sie leistungsfähige und filigrane Bauwerke sowohl im Hoch- als auch im

Brückenbau aus. Sie entwerfen wirtschaftliche Gebäude mit kurzen Bauzeiten und flexiblen Grundrissen.

Ihre Leistung besteht dabei in der Ermittlung der erforderlichen Querschnitte und der Systeme nach gültigen Vorschriften sowie in der Konzeption aller Anschlüsse, die einen erheblichen Anteil an der Wirtschaftlichkeit des Verbundbaus haben.

Zulassungsbedingungen

Bachelor of Science in Bauingenieurwesen
FH, ETH

Dipl. Ing. Bauingenieurwesen FH, ETH

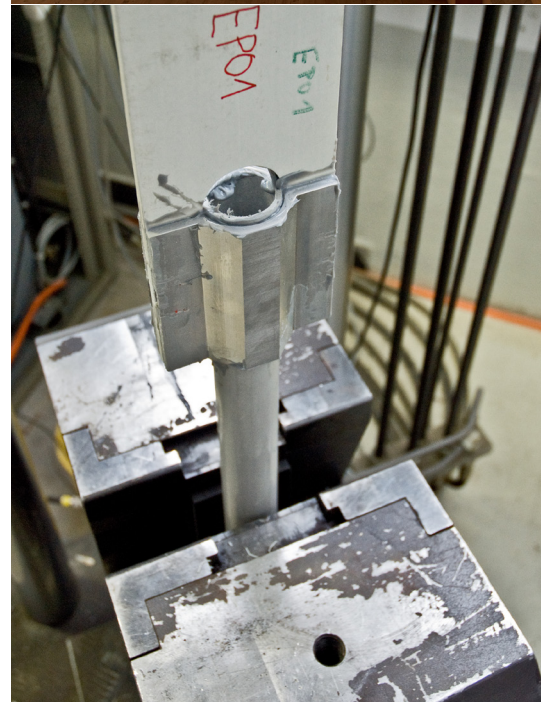
Bachelor of Science in Holztechnik FH*

Dipl. Ing. Holztechnik FH*

Materialwissenschaftlerinnen und Materialwissenschaftler*

* mit Zusatzleistungen im Bachelor
Bauingenieurwesen

Weitere Studienrichtungen aufgrund
Dossierentscheid



Berner Fachhochschule
Architektur, Holz und Bau
Pestalozzistrasse 20
Postfach
CH-3401 Burgdorf

Andreas Müller
andreas.mueller@bfh.ch
+41 (0)32 344 0319
www.ahb.bfh.ch