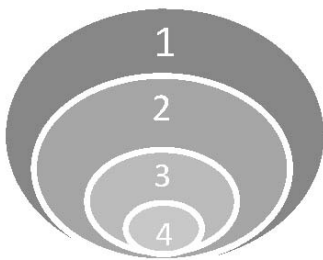


Überblick Vertiefung

Verbundbau

Spezialistinnen und Spezialisten für Verbundbau entwerfen leistungsfähige und filigrane Bauwerke im Hoch- und Brückenbau.

Einordnung ins MSE-Gefüge



- 1 Master of Science in Engineering MSE
- 2 Fachgebiet Public Planning, Construction and Building Technology
- 3 Bereich Integral Planning and Construction
- 4 Vertiefung Holz- und Verbundbau

Inhalte

Während des Studiums lernen Sie die Prinzipien des Verbundbaus anhand der theoretischen Grundlagen und aktuellen Forschungsvorhaben kennen. Sie lernen, moderne konstruktive Details zu entwickeln und erfassen deren Wirkungsweise.

Die mechanischen Prinzipien des Verbundbaus werden Ihnen in der fachlichen Vertiefung vermittelt. Dabei geht es um weit mehr als nur das einfache «Beton in der Druckzone, Stahl in der Zugzone»: Die Differenzierung der Bauzustände, das Langzeitverhalten oder der Brandschutz sind Themen, die beim Verbundbau viel relevanter sind als zum Beispiel im Stahlbetonbau.

Berufsfeld

Bei grösseren Spannweiten kommen die üblichen Baukonstruktionen (Stahlbau wie auch der Stahlbetonbau) schnell an ihre Grenzen. Beim Stahlbau schnellen mit zunehmenden Spannweiten die Kosten und

Stabilitätsprobleme in die Höhe. Beim Stahlbetonbau trägt das Tragwerk – wegen des hohen Eigengewichts – immer mehr sich selbst. Dies führt schliesslich zu sehr massiven Bauwerken. Schon vor Jahrzehnten haben deshalb Ingenieurinnen und Ingenieure die Vorteile von Stahl und Stahlbeton kombiniert. Entstanden ist der Stahl-Beton-Verbundbau. Im Verbund können die hohe Zugfestigkeit des Stahls und die gute Druckfestigkeit des Betons optimal ausgenutzt werden.

Immer mehr werden auch andere leistungsfähige Materialien miteinander kombiniert. Die Tätigkeit im Verbundbau setzt gute Kenntnisse der eingesetzten Werkstoffe, der Verbundtheorie sowie der Statik voraus.

Als Spezialistin oder Spezialist für Verbundbau entwickeln und bemessen Sie leistungsfähige und filigrane Bauwerke sowohl im Hochbau als auch im Brückenbau. Sie entwerfen Gebäude mit kurzen Bauzeiten und flexiblen Grundrissen, die dadurch auch finanziell attraktiver sind.

Ihre Leistung besteht dabei nicht nur in der Ermittlung der erforderlichen Querschnitte und der Systeme nach gültigen Vorschriften, sondern auch in der Konzeption aller Anschlüsse, die einen starken Anteil an der Wirtschaftlichkeit des Verbundbaus innehaben.

Voraussetzungen

- Bachelor of Science in Bauingenieurwesen FH, ETH
- Dipl. Ing. Bauingenieurwesen FH, ETH
- Bachelor of Science in Holztechnik*
- Dipl. Ing. Holztechnik FH*

* Mit Zusatzleistungen im Bachelor Bauingenieurwesen
Weitere Studienrichtungen aufgrund Dossierentscheid



Holz-Beton-Verbund-Element im Biegeversuch

Kosten

Die Studiengebühren werden durch die Fachhochschule festgelegt, welche die Vertiefung anbietet und können individuell variieren. Bitte informieren Sie sich direkt. Als Teil der Erstausbildung ist der MSE stipendienberechtigt.

Studienort

Die zentralen Module finden in Zürich oder Bern statt, die Vertiefung Holz- und Verbundbau in Burgdorf oder Biel.

Anmeldung/Kontakt

Berner Fachhochschule
Architektur, Holz und Bau
Andreas Müller
Pestalozzistrasse 20
CH-3401 Burgdorf
+41 32 344 03 19
andreas.mueller@bfh.ch
»www.ahb.bfh.ch/master

