

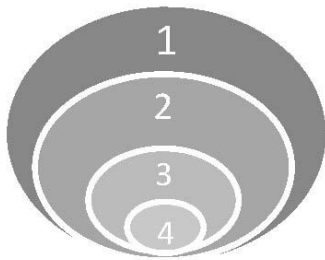
Tragverhalten von Verbund- und Leichtbautragwerken

Moderne Tragwerke vereinen die Verwendung zeitgemässer Materialien und die Anwendung innovativer Technologien.

Umweltgerechter Einsatz von Material und Energie bestimmt die Konstruktion von Verbund- und Leichtbauteilen.

Das Masterstudium in der Vertiefungsrichtung «Tragverhalten von Verbund- und Leichtbautragwerken» befähigt zur Konzipierung, Projektierung und Beurteilung von anspruchsvollen und innovativen Tragwerken im konstruktiven Ingenieurbau.

Einordnung ins MSE-Gefüge



- 1 Master of Science in Engineering MSE
- 2 Fachgebiet Public Planning, Construction and Building Technology
- 3 Bauingenieurwesen
- 4 Tragverhalten von Verbund- und Leichtbautragwerken

Inhalte

Im Fachgebiet des Hoch- und Brückenbaus werden an der Hochschule Luzern – Technik & Architektur im Moment folgende Fragestellungen im Rahmen von anwendungsorientierten Forschungsprojekten wissenschaftlich untersucht:

- Tragverhalten von Verbundbauteilen
- Anwendung von Klebertechnologien
- Entwicklung von Bauprodukten.

Entwicklung von Holz-Glas-Verbundscheiben

Moderne architektonische Konzepte erfordern immer mehr transparente Flächen, welche zusätzlich zur Energiegewinnung im Gebäude beitragen. Im Rahmen des Projekts sollen diese Flächen zusätzlich statische Aufgaben am horizontalen Lastabtrag unter Ausnutzung der Verbundtragwirkung von Glasscheibe und verklebtem Holzrahmen übernehmen. Die Bemessung und Konstruktion von Verbundscheibentragsystemen ist zentraler Bestandteil dieses Projekts.

Schubübertrag bei Holz-Beton-Verbundplatten

Die Holz-Beton-Verbundbauweise findet in der Ertüchtigung von Gebäuden vermehrt Anwendung.

Zentrale Frage ist die Verbindung der Materialien um Schubkräfte übertragen zu können. Im Rahmen des Projekts sollen innovative Möglichkeiten zum Schubübertrag weiterentwickelt werden.

Voraussetzungen

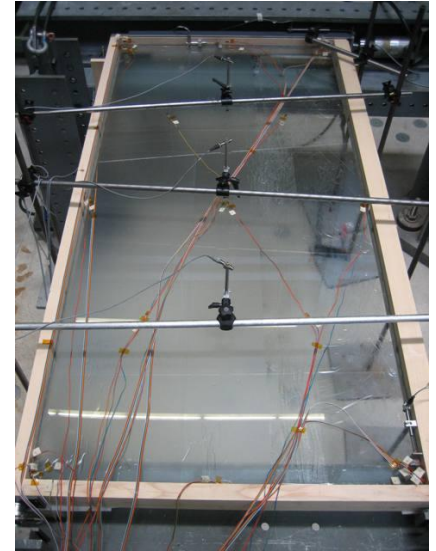
Interesse an FEM-Modellierung, nichtlinearen Stoffgesetzen und Verbundtechnologien. Basiswissen in

- Baustatik
- Verbundtragverhalten
- Verklebungstechnologie

wird erwartet. Auf Wunsch besteht die Möglichkeit, im Rahmen des MSE-Studiums Bauteil-Grossversuche im Labor der Hochschule Luzern – Technik & Architektur durchzuführen.

Kosten

Die Studiengebühren werden durch die Fachhochschule festgelegt, welche die Vertiefung anbietet und können individuell variieren. Bitte informieren Sie sich direkt.



Bauteilversuch Holz-Glas-Verbund.

Weitere Kosten fallen im Zusammenhang mit einem einwöchigen Blockmodul an. Als Teil der Erstausbildung ist der MSE stipendienberechtigt.

Studienort

Das Studium findet am Campus Horw der Hochschule Luzern – Technik & Architektur statt.

Anmeldung/Kontakt

Hochschule Luzern – Technik & Architektur
Abteilung Bautechnik
Prof. Dr. Karel Thoma
Technikumstrasse 21
6048 Horw

- » karel.thoma@hslu.ch
- » www.hslu.ch/technik-architektur

Lucerne University of
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE
LUZERN**

Technik & Architektur