



Themenvorschlag für eine Master Thesis

Numerische Abbildung von geklebtem Holz-Beton Verbund

Betreuer

Thomas Oberndorfer, M.Sc.
Zimmer: N1612
Tel.: 089/289-23080
E-Mail: thomas.oberndorfer@tum.de

Ziel

In einem aktuell am Lehrstuhl für Massivbau laufenden Forschungsprojekt werden verklebte Holz-Beton-Verbundwände untersucht. Aus bereits gewonnenen Ergebnissen kleinmaßstäblicher Versuche wurde ein numerisches Modell zur Berechnung erstellt. Bei dem numerischen Modell sind die Werkstoffe Holz und Beton bis jetzt starr miteinander gekoppelt.

Ziel der Masterarbeit ist es, das Klebstoffverhalten numerisch abzubilden, um so auch ein Klebstoffversagen berechnen zu können. Hierzu soll das Modell an kleinmaßstäblichen Verbundversuchen und an Quersugversuchen kalibriert werden.

Prinzipieller Ablauf

- Einarbeiten in das Thema
- Literaturrecherche zu Möglichkeiten, geklebte Verbindungen und dazugehörige Versagensmodi numerisch in ein FEM Programm abzubilden
- Einarbeiten in FEM Programm
- Erstellen FE-Modell
- Kalibrieren FE Modell
- Schriftfassung

Voraussetzungen

- Starttermin: ab sofort
- Vertiefung Statik, Mechanik
- Affinität zur FEM Methode
- Interesse am Thema