

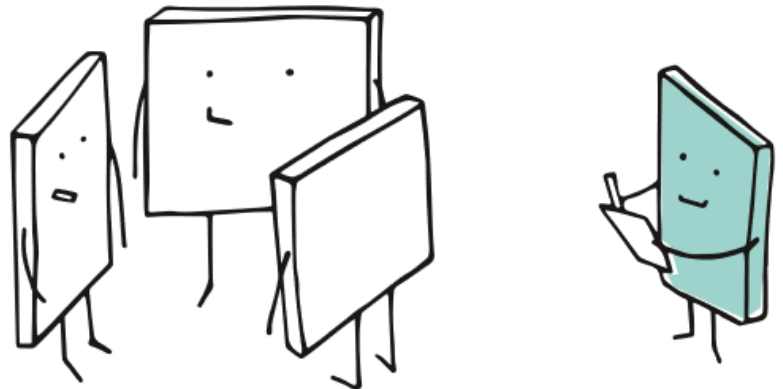


Design und Durchführung einer Studie zu FEM und Z88

Bachelorarbeit, Teamprojektarbeit, Masterarbeit

Hintergrund: Die Finite-Elemente-Methode (FEM) bietet die Möglichkeit, schnell und ressourcensparend neue Materialien, Designs und Lastfälle zu testen. Diese zukunftssträchtige Methode ist jedoch stark limitiert durch den enormen Bedarf an Fachwissen und Erfahrung, die zur Erstellung sinnvoller FE-Modelle benötigt wird. Um die Zugänglichkeit für FEM-Neueinsteiger zu erleichtern, wird aktuell ein Chatbot entwickelt, der dieses Fachwissen „assistierend“ beisteuert und mit Feedback unterstützt.

Ziel der Arbeit ist es, die Bedürfnisse für Nutzer mit wenig Vorerfahrung in der Finite-Elemente-Analyse (FEA) zu ermitteln, um sinnvolle Simulationen durchzuführen. **Forschungsansatz** ist eine wissenschaftliche Studie, die Studierende beim Lernprozess am Beispiel Z88 begleitet. Die **Ergebnisse** der Arbeit fließen aktiv in die Gestaltung des FEM-Chatbots ein.



Inhalte der Arbeit:

- Einarbeitung in wissenschaftliches Studiendesign
- Planung und Ausarbeitung einer Studie zum Thema „Fokusermittlung für Nutzer-Assistenz bei der Finite-Elemente-Analyse (FEA)“
- Studiendurchführung im Rahmen der FAN
- Auswertung und Aufbereitung der Studienergebnisse

Der konkrete Fokusbereich kann im Rahmen der gemeinsamen Planung auf Ihre persönlichen Interessen abgestimmt werden. Der Umfang wird an den Typ der jeweiligen Arbeit angepasst.

Ansprechpartner:

Maria Hecht

Raum: 1.38 (FAN C)

Telefon: 0921 55-7258

E-Mail: Maria.Hecht@uni-bayreuth.de



ASSiST



Kofinanziert von der
Europäischen Union

