



Studienarbeit / Bachelor-Thesis / Master-Thesis

## Simulation von Pressverbänden mit der FEM

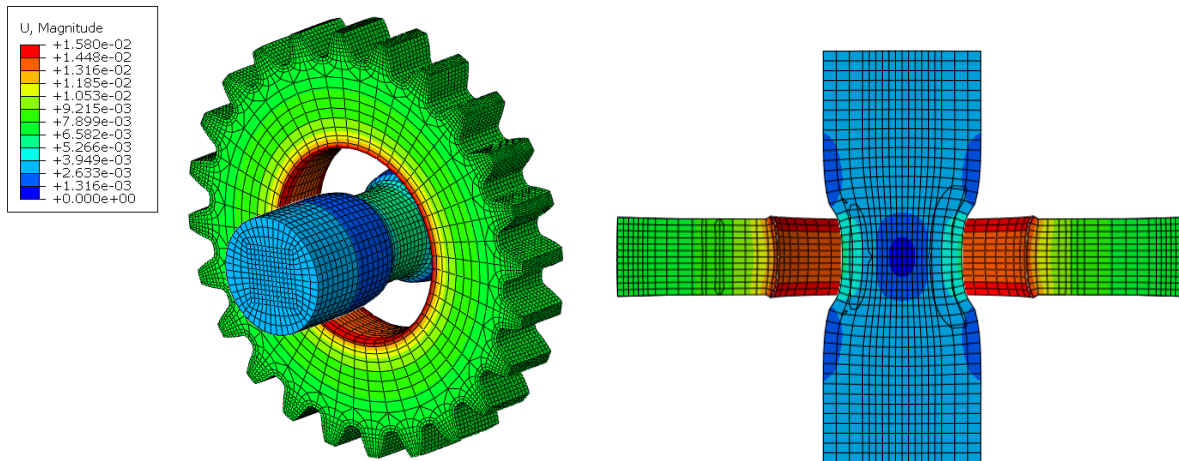


Abbildung 1: FE-Berechnung eines Querpressverbands

Die DIN 7190 gibt ein vereinfachtes Berechnungsmodell zur Berechnung und Gestaltung zylindrischer und kegelförmiger Pressverbände vor. Alternativ können kommerzielle FE-Programme zur Berechnung herangezogen werden. Hierbei können auch steifigkeitsverändernde Effekte wie Querbohrungen berücksichtigt werden.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen die zur Verfügung stehenden Berechnungstools kommerzieller FE-Programme untersucht und bewertet werden. Die Arbeit soll dabei folgende Themen abdecken:

- Literaturrecherche zur Modellierung von Pressverbänden in der FEM
- Erstellen geeigneter Simulationsmodelle
- Abgleich mit der Analytik (DIN 7190)
- Praktischer Versuchsaufbau (abhängig vom Umfang der Arbeit)

Der Arbeitsaufwand kann individuell an die Art der studentischen Arbeit angepasst werden.

### Ansprechpartner:

Aljoscha Zahn, M.Sc.

Telefon: +49 921 55 7144

E-Mail: [aljoscha.zahn@uni-bayreuth.de](mailto:aljoscha.zahn@uni-bayreuth.de)

Büro: FAN-C.1.33