



Studienarbeit / Bachelor-Thesis / Master-Thesis

Entwicklung einer analytischen Toolbox zur Berechnung von Maschinensystemen



Symbolische Darstellung der Funktionsweise der analytischen Toolbox

Für die fortschreitende Digitalisierung der Produktentwicklung spielen auch klassische Auslegungsverfahren wie die analytische Berechnung von Maschinenelementen und -systemen eine wichtige Rolle. Daher ist es wichtig, bestehende und neue Berechnungstools in automatisierte Prozesse zu integrieren und miteinander zu verknüpfen. Hierfür entsteht im Rahmen des von der Bayerischen Forschungstiftung geförderten Projekts FORCuDE@BEV eine Toolbox, die speziell auf die Auslegung und Absicherung elektrischer Antriebsstränge im BEV (Battery Electric Vehicle) zielt. In diesem Themengebiet bieten sich verschiedene studentische Arbeiten im Bereich Softwareentwicklung und Programmierung an.

Beispiele:

- Automatisches Auslesen von Geometrieparametern aus 3D-Geometriedaten
- Automatische Erzeugung von 3D-Daten
- Implementierung eines analytischen Berechnungstools
- Erstellen einer grafischen Benutzeroberfläche für Desktop, mobile Apps und Webanwendungen

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

Ansprechpartner:

Tobias Siegel, M.Sc.

Telefon: +49 921 55 7222

E-Mail: tobias.siegel@uni-bayreuth.de

Büro: FAN-C.1.24