

Zukunft. Entwickeln.

Abschlussarbeiten (Bachelor/Master)
für Studierende im Bereich Elektrotechnik/Mechatronik

Bachelor-/Masterarbeit

Thema: Modellierung und Simulation von PMSM-Antriebskonzepte (Matlab/Simulink)

Dortmund, 12. Mai 2021





Online Engineering steht seit 2008 für zukunftsweisende Serienentwicklung von Hardware- und Softwaretechnologien in Automobil- und Medizinanwendungen. Mit unserem Team handeln wir kundenzentriert, innovativ und lösungsorientiert.

Als Unternehmen der elmos Semiconductor SE sind wir auf Wachstumskurs und bieten neben spannenden Projekten auch wertvolle Chancen für angehende Ingenieurinnen und Ingenieure im Bereich der Elektrotechnik/Mechatronik.



Abschlussarbeiten (Bachelor/Master) für Studierende:



Modellierung und Simulation von PMSM-Antriebskonzepte (Matlab/Simulink)

Deine Aufgaben:

- Modellbasierte Entwicklung von diversen Antriebskonzepten bestehend aus PMSM-Maschine, Leistungs- und Ansteuerelektronik (Inverters) und derer Regelung mittels Simulation (Matlab/Simulink)
- Mathematische Modellbildung der Permanent-Magnet-Synchron-Maschine (PMSM) und des Inverters unter Berücksichtigung von relevanten, physikalischen Effekten.
- Entwicklung von diversen Topologien/Varianten und unterschiedlicher Detaillierungsgrade (Modelltiefen)
- Verifikation/Validierung der Modelle deren Ergebnisse mittels Messungen

Dein Anforderungsprofil:

- Studium Elektrotechnik, Mechatronik oder einem verwandtem Studiengang (Uni/TH/FH)
- Überdurchschnittliche Studienleistungen
- Vorkenntnisse mit elektrischen Antriebssystemen und deren Steuerung/Regelung
- Erfahrungen mit modellbasierter Softwareentwicklung in Matlab/Simulink



Ich freue mich auf deine Bewerbung per Email:
Steffen Katzer - s.katzer@online-engineering.de