

Bachelor-/ Masterarbeit

Aushang ab: 15.10.2019
Aushang bis: 31.12.2019
Status: offen
Forschungsgruppe: Antriebstechnik

Kontakt

M.Sc. Claas Kürten
Geb. 50.33, Raum 108
Tel.: 0170 – 3724379
kuerten@mail.ipek.kit.edu

Konzeptionierung, Implementierung und Validierung einer Manöver-Bibliothek im Rahmen der modellbasierten Entwicklung elektrischer Traktionsantriebe

Die Vorausbildung in der Automobilindustrie hat das Ziel innovative Produkte und Technologien zu entwickeln. Insbesondere in der Zulieferindustrie sind zu diesem Zeitpunkt der Entwicklung die Kunden noch nicht bekannt. Für die erfolgreiche Entwicklung eines Produkts ist das Nutzerverständnis (User Needs) allerdings zentrale Voraussetzung. Die daraus resultierenden Produktprofile werden anschließend in technische Anforderungen und zugehörige Testfälle überführt. Die Konsistenz und Wiederverwendbarkeit dieser Testfälle ist für eine erfolgreiche Entwicklung elektrischer Traktionsantriebe notwendig.



Aufgabe:

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit soll eine Manöver-Bibliothek für die Entwicklung elektrischer Traktionsantriebe aufgebaut und validiert werden. Dazu gilt es zunächst ein umfangreiches Verständnis des Nutzers, zum Beispiel mit Hilfe von Methoden des Design Thinking, aufzubauen. Anschließend sollen aus diesen Profileigenschaften entsprechende Anforderungen an das zu entwickelnde System abgeleitet und validiert werden.

Profil:

- **Bachelor- oder Masterstudent/in im Bereich Maschinenbau oder ähnlichem Studiengang**
- **Interesse an Fragestellungen und Forschung rund um die Themen modellbasierte Entwicklung, Innovationsmanagement und Validierung technischer Systeme**
- **Selbstständige und zuverlässige Arbeitsweise**