

Forschungsgruppe Elektromobilität und Lernfähige Systeme (ELS)

Prof. Dr.-Ing. Christian Endisch

www.thi.de/els



Audi
Vorsprung durch Technik

Masterarbeit

(Skriptbasierte Modellierung einer elektrischen Antriebskomponente)

Inhalte/Zielsetzung:

Für die Funktionalität eines elektrischen Antriebsstrangs von Elektrofahrzeugen ist das Zusammenspiel zahlreicher Komponenten von entscheidender Bedeutung. Um dieses sowie die Arbeitsweise der einzelnen Bestandteile selbst beurteilen zu können, sind eine Reihe simulativer Untersuchungen notwendig.

In der zu bearbeitenden Masterarbeit sollen wesentliche Bestandteile eines elektrischen Antriebsstranges zunächst modular aufgebaut sowie analysiert werden. In einem weiteren Schritt werden diese in geeigneter modularer Weise zu einem Gesamtsystem kombiniert. Da verschiedenste Konfigurationen denkbar sind, soll die Kombination der Einzelkomponenten skriptbasiert automatisiert werden.

Die Masterarbeit findet am Institut für Innovative Mobilität in der Forschungsgruppe Elektromobilität und lernfähige Systeme der Technischen Hochschule Ingolstadt im Kontext eines laufenden Kooperationsprojekts mit der AUDI AG in Ingolstadt statt.

Erforderliche Qualifikationen:

- Hochschulstudium mit sehr guten Leistungen und Schwerpunkt Elektro- und Informationstechnik, Elektromobilität, Informatik, Mechatronik oder einer verwandten Fachrichtung
- Solide Kenntnisse im Bereich der Modellierung mit Matlab/ Simulink
- Grundkenntnisse zur Funktionsweise eines elektrischen Antriebsstrangs
- Ausgeprägte logische Analysefähigkeit und Arbeitssystematik
- Eigeninitiative, Leistungsbereitschaft und hohe Motivation
- Sie arbeiten gerne im Team und sind kommunikativ

Zeitraum:

Ab sofort

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Christian Endisch,
Michael Schmid,
Julia Stöttner,

christian.endisch@thi.de,
Michael.Schmid@thi.de,
Julia.Stoettner@thi.de,

Tel.: +49(0)841 / 9348-5171
Tel.: +49(0)841 / 9348-6499
Tel.: +49(0)841 / 9348-6506

Mit Anschreiben, Lebenslauf, Notenübersicht (z.B. Bachelorstudium, Hochschulreife) und zusätzlichen Unterlagen, die Sie auszeichnen (z.B. Arbeits- und Praktikumszeugnisse, Zertifikate, Auszeichnungen).



www.els-thi.de