

## Forschungsgruppe Elektromobilität und Lernfähige Systeme (ELS)

Prof. Dr.-Ing. Christian Endisch

Die Forschungsgruppe ELS beschäftigt sich mit dem Einsatz lernfähiger Systeme und der Elektromobilität. Dabei liegt der Fokus auf innovative Produktionstechnologien für elektrische Traktionsmaschinen

[www.els-thi.de](http://www.els-thi.de)

### Masterarbeit

Entwicklung eines Automatisierungskonzeptes  
für die Fertigung einer elektrischen Maschine

#### **Ihr Arbeitsumfeld:**

Die Forschungsgruppe Elektromobilität und Lernfähige Systeme befasst sich u.a. mit Voruntersuchungen zu großserientauglicher Fertigung von elektrischen Maschinen mit den Schwerpunkten Statorfertigung mit Wickelprozess sowie Prüftechnik. Im Rahmen Ihrer Abschlussarbeit unterstützen Sie die Technologieentwicklung mit dem Fokus auf der Weiterentwicklung bestehender Konzepte, um eine automatisierte und prozesssichere Fertigung von elektrischen Maschinen zu ermöglichen. Nähere Informationen zu den weiteren Projekten der Forschungsgruppe finden Sie unter [www.els-thi.de](http://www.els-thi.de).

Die Arbeit findet im Rahmen einer Kooperation mit der AUDI AG statt.

#### **Ihre Aufgaben:**

- Im Rahmen der Einarbeitung lernen Sie zunächst die bisherigen Konzepte und Lösungen kennen
- Unter den Gesichtspunkten Prozesssicherheit und Automation bringen Sie ihre eigenen Ideen und Vorschläge in das Konzept mit ein
- Sie konstruieren die für Ihr Automationskonzept notwendigen Werkzeuge
- Sie zeigen die Konzepttauglichkeit Ihrer Lösung durch geeignete Versuche, deren Planung und Betreuung Sie übernehmen
- In Ihrer schriftlichen Ausarbeitung halten Sie die einzelnen Arbeitsschritte fest und dokumentieren so Ihre geleistete Arbeit

#### **Ihre Qualifikationen:**

- Sie studieren an einer technischen Fakultät in einer der Fachrichtungen Elektrotechnik, Maschinenwesen, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik oder Mechatronik und können sehr gute Leistungen vorweisen
- Sie besitzen Grundkenntnisse über den Aufbau und der Funktionsweise einer elektrischen Maschine
- Sie beherrschen idealerweise die Grundlagen des technischen Zeichnens und können bereits erste praktische Erfahrungen mit CAD-Programmen, vorzugsweise PTC Creo, vorweisen
- Sie sind offen gegenüber Erfahrungen in internationalem Umfeld und freuen sich auf die Zusammenarbeit im Team
- Sie arbeiten motiviert, gewissenhaft und strukturiert
- Aufgrund der Kooperation mit einem Industriepartner sind gute Deutschkenntnisse notwendig

#### **Zeitraum:**

Ab sofort

#### **Bewerbungen an:**

Prof. Dr.-Ing. Christian Endisch, [Christian.endisch@thi.de](mailto:Christian.endisch@thi.de), Tel.: +49 (0) 841/9348-5171

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

