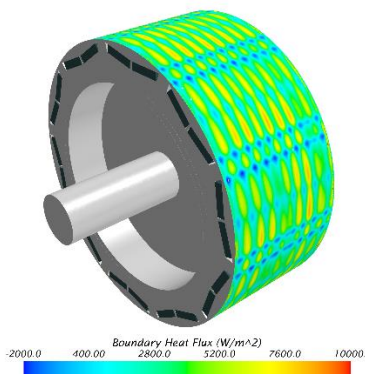




Wir sind das Lehr- und Forschungsgebiet Mechatronik in mobilen Antrieben (MMP). Unser Herz schlägt für die Technik der Mobilität von Morgen. Rund um das interdisziplinäre Themenfeld der Mechanik, der Elektrotechnik und der Informationstechnik forschen wir an nachhaltigen und bedarfsge rechten Antriebs- und Fahrzeugkonzepten. Wir bringen Zukunft in den Antrieb!

Du willst mehr über uns erfahren? Dann findest du unter den nachfolgenden Links weitere Informationen:

- [Das sind wir.](#)
- [Das treibt uns an.](#)
- [Hier liegen unsere Forschungsschwerpunkte.](#)
- [In diesen Forschungsprojekten sind wir aktiv.](#)
- [So bringen wir Forschung in die Lehre.](#)



Lehr- und Forschungsgebiet Mechatronik  
In mobilen Antrieben - MMP  
RWTH Aachen University  
Forckenbeckstraße 4, 52074 Aachen  
Telefon +49 (241) 80 – 48148

## Masterarbeit

**Beginn: ab sofort**

- ☒ Fakultät 1 – Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften
- ☒ Fakultät 4 – Maschinenwesen
- ☒ Fakultät 6 – Elektrotechnik und Informationstechnik

### Entwicklung eines thermischen Simulationsmodells einer elektrischen Maschine

Die Bestimmung der Rotortemperatur elektrischer Maschinen ist ein wichtiger Faktor zur Effizienzsteigerung elektrischer Antriebssysteme. Im Rahmen der Arbeit soll ein detailliertes Conjugate Heat Transfer Simulationsmodell einer permanentmagneterregten Synchronmaschine in Simcenter STAR-CCM+ entwickelt werden. Das Modell soll aufgebaut und verschiedene Betriebspunkte simuliert werden.

Deine Kompetenzen:

- Kenntnisse in CAD Programmen
- Strukturierte Arbeitsweise und Teamwork
- Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Was du lernen kannst:

- Thermische Zusammenhänge in elektrischen Maschinen
- Erfahrung im Umgang mit dem RWTH Cluster
- Arbeiten mit dem CFD Programm Simcenter STAR-CCM+

**Möchten Sie mehr erfahren?**

Anna Ramones M.Sc. oder Christian Monissen M.Sc.  
ramones@ oder monissen\_c@mmp.rwth-aachen.de  
Telefon: +49 (241) 80 – 24236 oder – 24220