

Dipl.-Ing. Michael Gröninger  
Fachdozent

## SEMINARREIHE ELEKTROMOBILITÄT ELEKTRISCHE ANTRIEBE

### Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM

Formgebung und Funktionswerkstoffe

Prof. Dr.-Ing. Matthias Busse  
Wiener Straße 12  
28359 Bremen

Kontakt:  
Stefan Sündermann  
Technische Qualifizierung und Beratung

Telefon +49 421 2246-7301  
stefan.suendermann@ifam.fraunhofer.de

[www.ifam.fraunhofer.de](http://www.ifam.fraunhofer.de)

### Elektrische Antriebe – sicher und zuverlässig

Sowohl in der Industrie als auch im privaten Umfeld sind elektrische Antriebe nicht wegzudenken. Ihre Zuverlässigkeit und die erzielbaren Wirkungsgrade sind maßgeblich für den Einsatz in industriellen Maschinen und Anlagen. Ebenso spielen sie eine entscheidende Rolle bei der Sicherstellung der Energieversorgung, sowohl in konventionellen Kraftwerken als auch für erneuerbare Energien.

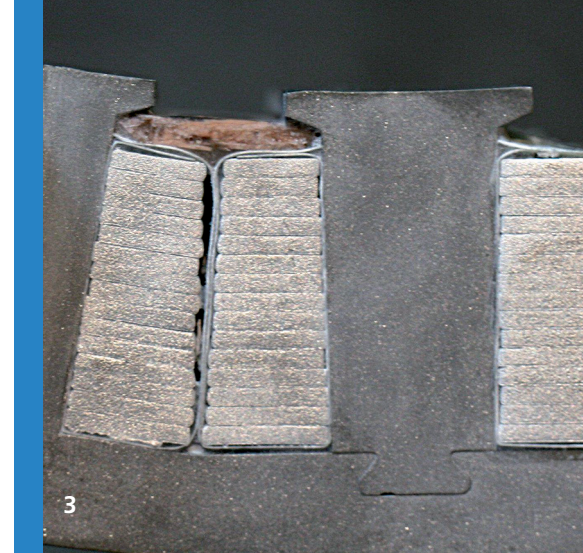
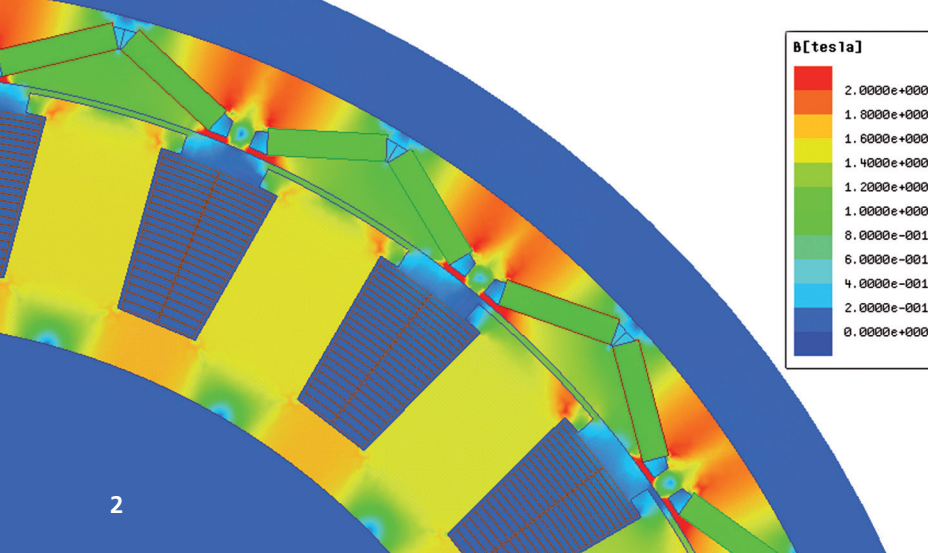
Mit Hybrid- und Elektrofahrzeugen kommen neue Lösungen mit elektrischen Antrieben zum Einsatz. In allen Anwendungsbereichen, beispielsweise der Automobiltechnik oder der Landmaschinentechnik, stehen elektrische Antriebe

den Herausforderungen der Energieeffizienz, Leistungs- und Drehmomentsteigerung, Kostensenkung und Zuverlässigkeit gegenüber.

### Kursinhalte

Im Rahmen des Kurses werden folgende Themenschwerpunkte behandelt:

- Wirkprinzip elektrischer Maschinen
- Maschinentypen
- Verlustmechanismen
- Anforderungen beim Einsatz als Antrieb im Kfz
- Leistungselektronik im Elektrofahrzeug
- Regelung elektrischer Maschinen
- Drehzahl-Drehmoment Kennfelder
- Labor: »Elektrische Antriebe«



### Zielgruppe

Techniker, Ingenieure, Bachelor- und Masterabsolventen aus den Bereichen Elektrotechnik, Maschinenbau sowie Produktionstechnik.

### Veranstaltungstermin und -ort

Fraunhofer IFAM  
Wiener Straße 12  
28359 Bremen

### Seminarziel

Teil- und vollelektrische Antriebskonzepte und deren Fahrzeugintegration zu kennen und für verschiedene Anwendungsfelder zu adaptieren.

Alle Veranstaltungstermine finden Sie auf unserer Homepage

[www.ifam.fraunhofer.de/tqb](http://www.ifam.fraunhofer.de/tqb)

### Teilnahmegebühr

Die Seminargebühren betragen 450,00 €. Darin enthalten sind:

### Anmeldung

Bitte melden Sie sich unter folgendem Link an:

[www.ifam.fraunhofer.de/technischequalifizierung](http://www.ifam.fraunhofer.de/technischequalifizierung)

- Seminarunterlagen
- Teilnahmebescheinigung
- Mittagsimbiss und Pausengetränke

Sie erhalten im Anschluss eine Anmeldebestätigung per E-Mail sowie zeitnah vor der Veranstaltung weitere Anreiseinformationen. Ferner verweist der Link auf nähere Informationen zu unseren Teilnahmebedingungen.

- 1 *Zweischichtwicklung in einer permanentmagneterrigten Synchronmaschine.*
- 2 *Simulation der magnetischen Flussdichteverteilung in einem Radnabenmotor.*
- 3 *Schnittmodell einer gegossenen Aluminiumspule.*