

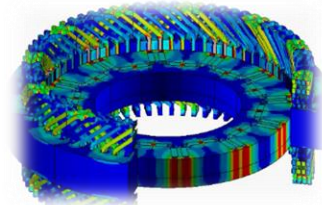


## 15. EM-Sommerschule Elektromagnetische Simulation

04.09. bis 08.09.2023

Wir, die Hochschule Flensburg und die Bergische Universität Wuppertal freuen uns, in diesem Jahr wieder in Kooperation mit der Firma CADFEM die EM-Sommerschule zum Thema „Elektromagnetische Berechnungen“ auszurichten.

Die Zielgruppe der EM-Sommerschule sind Doktoranden/-innen, die im Bereich der elektromagnetischen Simulationen tätig sind. Aus organisatorischen Gründen startet die Veranstaltung in diesem Jahr nicht mit dem 2-tägigen Einführungsseminar, sondern direkt mit der Hauptveranstaltung, die in der Zeit vom **04. bis 08.09.2023** in **Wuppertal** stattfindet. Auch hier wird den Doktoranden/-innen die Möglichkeit gegeben, einen Einstieg in die Bedienung der Programme Ansys Electronics Desktop sowie Ansys Workbench zur Lösung elektromagnetischer Feldaufgaben zu erlangen.



Wie in jedem Jahr, wollen wir in enger Korrespondenz mit der Firma CADFEM ein interessantes und lehrreiches Angebot schnüren. In der Simulationswelt zeichnet sich immer stärker ein Interesse an der Analyse der Wechselwirkung gekoppelter physikalischer Domänen und an der transienten Simulation solcher gekoppelter Systeme ab. Daher wollen wir folgende Punkte in der Sommerschule behandeln:

- Grundlagen der Berechnung elektromagnetischer Felder mit ihren Potentialformulierungen
- Anwendung der Programme Ansys Electronics Desktop u. Ansys Workbench zur Lösung von Feldaufgaben
- Erzeugung von konservativen und kausalen Reduced Order Modellen aus der Feldsimulation zur Verwendung in der Systemsimulation: Motoren und Aktuatoren, elastische Körper für die NVH Berechnung, thermische reduzierte Modelle, reduzierte elektromagnetische Modelle mit Wirbelstromeffekten
- Realisierung von Feld- und Systemkopplung zur Beschreibung mechatronischer Systeme
- Anwendung von Reduced Order Modellen zur NVH Berechnung und zur Berechnung elektromagnetisch-thermischer Modelle in der Leistungselektronik

Die Diskussion der Teilnehmer untereinander über ihre Arbeitsthemen ist ein wichtiger Bestandteil der Sommerschule. Daher bitten wir Sie bei der Anmeldung, das Thema und den Arbeitsstand Ihrer Dissertation (die möglichst vorgestellt werden sollen), die Erfahrungen im Bereich elektromagnetische Simulationen, Ihr Interesse an optionalen Themen sowie die Erwartungen an die EM-Sommerschule zu schildern.

Zur Deckung der Kosten für die Seminarmaterialien sowie für die Verpflegung während der Seminarzeiten wird ein Kostenbeitrag von 175,-€ pro Teilnehmer/-in erhoben. Weitere Einzelheiten zur Online-Anmeldung ab dem **15. Juni 2023** etc. finden Sie unter:

[http://www.ema.uni-wuppertal.de/de/sommerschule/15\\_sommerschule.php](http://www.ema.uni-wuppertal.de/de/sommerschule/15_sommerschule.php)

Wir freuen uns, wieder hoch qualifizierte und motivierte Doktoranden/-innen nach Wuppertal und Flensburg einladen und begrüßen zu dürfen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr.-Ing. Sebastian Gruber  
Elektrische Maschinen und Antriebe  
Wuppertal

Dr. Martin Hanke  
CADFEM Germany GmbH  
Berlin

Prof. Dr.-Ing. Bernd Löhlein  
Elektrische Antriebstechnik  
Flensburg