

FEMAG-Online-Kurse 2023

Online-Schulung Thema 1:

Getting started with FE-Calculation of E-Machines (für Anfänger und Experten)

Dapu Zhang

27. September 2023: 09:15 – 12:00

Online-Schulung Thema 2:

Getting started with FEMAGtools (für Anfänger und Experten)

Ronald Tanner

25. Oktober 2023: 09:15 – 12:00

Online-Schulung Thema 3:

Getting started with FEMAG-TH (für Anfänger und Experten)

Werner Vetter / Dapu Zhang

08. November 2023: 09:15 – 12:00

FEMAG-Präsenz-Kurs 2023

Brushless electric machines without rare-earth magnets

Tim J. E. Miller

28. – 29. November 2023: 09:00 – 17:00

Haus der Technik e.V., Hollestraße 1, 45127 Essen

28. November 2023 17:00-18:00

Werksführung bei WILO SE, Dortmund oder Besuch der Villa Hügel
anschließend gemeinsames Abendessen

FEMAG-Anwendertreffen 2023

Haus der Technik e.V., Hollestraße 1, 45127 Essen

Festveranstaltung: „Über 50 Jahre num. Berechnung elektrischer Maschinen“

30.11.23:FEMAG-Entwicklungen und Anwendungen

10:00 – 10:30 Anmeldung

10:30 – 10:40 **J. Steinbrink:** Begrüßung

10:40 – 11:00 **GT-FEMAG Team**

01 Entwicklung von FEMAG seit 2022: Neuerungen und gelöste Probleme, Umsetzung der Nutzeranforderungen / [FEMAG-News and Innovations since 2022](#)

11:00 – 11:30 **Dapu Zhang / Niklas Witzel, GT-FEMAG Team**

02 effizienter Modellaufbau in FEMAG / [Efficient Model Creation in FEMAG](#)

11:30 - 12:00 **Peter Stopp, Gamma Technologies GmbH**

03 Thermische Berechnung in GT-SUITE / [Thermal Calculation in GT-SUITE](#)

12:00 – 13:30 gemeinsamer Imbiss zum Mittag mit Ausstellungsteil

13:30 – 14:00 **Stefanie Jaeger, C.D. Wälzholz GmbH & Co. KG**

04 Magnetische, mechanische und physikalische Eigenschaften von Elektroband und mögliche Einflussfaktoren / [Magnetic, mechanical and physical properties of electrical steel strip and possible influencing factors](#)

14:00 – 14:30 **Ronald Tanner, GT-FEMAG Team**

05 Ummagnetisierungsverluste – Theorie und Modelle sowie deren Umsetzung in FEMAG / [Core Losses - Theory and Models as well as their Implementation in FEMAG](#)

14:30 – 15:00 **Ralf Pliquett, Getriebebau Nord GmbH & Co. KG**

06 Normative Betrachtungen variierender elektromagnetischer Eigenschaften an Elektroblechpaketen für rotierende elektrische Maschinen / [Normative Considerations of Varying Electromagnetic Properties on Electrical Sheet Packages for Rotating Electrical Machines](#)

15:00 – 15:45 Kaffeepause mit Ausstellungsteil

16:45 – 16:15 **Andreas Biebighäuser, ProFluxx GmbH**

07 Verluste in Polschuhoberflächen & Dämpferkäfig von Schenkelpolsynchronmaschinen / [Losses in Pole Shoe Surface & Damper Cage of Salient Pole Synchronous Machines](#)

16:15 – 16:45 **Florian Bittner, Audi AG**

08 PPE – Der neue Antriebsbaukasten von Audi und Porsche / [PPE – The new E-Drive modular System from Audi and Porsche](#)

16:45 – 17:30 **Tim J. E. Miller, Retrospeed; J. Steinbrink, LUH-IAL**

09a Electric Machine Design Calculations: A personal View of their Development over 165 Years – with particular Reference to the Revolution in numerical Analysis in which Prof. Reichert played a seminal Role

09b Prof. Reichert – Ein Leben gewidmet der numerischen Berechnung elektrischer Maschinen / [Prof. Reichert – A Life dedicated to the num. Calculation of E-Machines](#)

ab 18:45 Dinnerbuffet im Haus der Technik

01.12.23: FEMAG, Allgemeine Themen

- 09:00 – 09:45 **Julian Schugg, SycoTec GmbH & Co. KG**
10 Abschätzen, Messen und Reduzieren umrichterbedingter Wirbelstromverluste im Rotor von PMSM / [Estimate, Measure and Reduce inverter-related Eddy Current Losses in the Rotor of PMSM](#)
- 09:45 – 10:45 **Max Hullmann, LUH-IAL; Jens Krotsch, HS Aalen; W. Schierl, ATE**
11 Neuerungen in der Berechnung von Wirbelstromverlusten in Permanentmagneten umrichtergespeister Maschinen – Theorie, Umsetzung und Anwendung / [Innovations in the Calculation of Eddy Current Losses in Permanent Magnets of Inverter-fed Machines - Theory, Implementation and Application](#)
- 10:45 – 11:15 Kaffeepause mit Ausstellungsteil
- 11:15 – 11:45 **Werner Vetter, GT-FEMAG Team; Constantin Schepe, LUH-IAL**
12 Implementierung und Effekte der relativen Längen in FEMAG / [Implementation and Effects of relative Lengths in FEMAG](#)
- 11:45 – 12:15 **Falk Laube, M.L. DriveSolutions GmbH**
13 Ld-Lq-Identifikation 2D vs. 3D am Beispiel einer PM-Maschine mit kurzer Paketlänge – Ergebnisvergleich FEMAG vs. Maxwell / [Ld-Lq Identification 2D vs. 3D using the Example of a PM Machine with short Stack Length – Comparison of Results FEMAG vs. Maxwell](#)
- 12:15 – 13:15 gemeinsamer Imbiss zum Mittag
- 13:15 – 13:45 **Felix Brenner, Gamma Technologies GmbH**
14 Implementierung der NVH Toolchain in GT-SUITE / [Implementing the NVH Toolchain in GT-SUITE](#)
- 13:45 – 14:15 **Sebastian Mezger, ebm papst Mulfingen GmbH & Co. KG**
15 Hochtourige Antriebe mit der Gramme-Wicklung / [High-Speed Drives with a Gramme Winding](#)
- 14:15 – 14:45 **Marc England, ZF Friedrichshafen AG**
16 Einfluss des Blechschnitts auf die Drehmomentwelligkeit und elektromagnetischen Geräusche / [Influence of Lamination Design on Torque Ripple and Magnetic Noise](#)
- 14:45 – 14:50 **Jörn Steinbrink, LUH-IAL**
Vorausschau und Abschluss / [Outlook and Conclusion](#)

Optional: Führung durch das Weltkulturerbe Zeche Zollverein

- 15:30 – 16:30 geführte Führungen in 3 Gruppen a max. 20 Personen
Treffpunkt am Gebäude A14 am Parkplatz A1, Fritz Schupp-Allee