

FEMAG-Anwender-Treffen 2011

Datum: 17.-18. November 2011
Ort: „Stauseehalle“ Mulfingen,
Bachgasse 54, 74673 Mulfingen

Begleitend zur Veranstaltung findet eine Ausstellung von ebmPapst Mulfingen statt.

17.11.11: FEMAG-Tutorium

09:00 – 10:10 Schulung in der Bedienung von FEMAG mittels Beispielen
10:20 – 10:40 Kaffeepause
10:50 – 12:00 01 Vorstellung und Schulung in der Bedienung an FEMAG angebundener Programme des IAL anhand von Beispielen
12:00 – 13:00 gemeinsamer Imbiss zum Mittag

17.11.11: FEMAG, Einsatz und Anwendungen

13:00 – 13:20 **B. Lindl, ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG:** 02 ebm-papst – Entwicklung und Produktion energieeffizienter elektrischer Antriebe im Leistungsspektrum von 5 W bis 5 kW
13:20 – 13:25 **J. Steinbrink, LUH:** 03 Sektion FEMAG: Bericht und Aktuelles
13:30 – 13:50 **J. Krotzsch, ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG:** 04 FEMAG-Script: Debugging und Anwendungsbeispiele
14:00 – 14:20 **A. Neubauer, Stihl AG & Co. KG:** 05 Fertigungsoptimierter Direktantrieb für handgehaltene Arbeitsgeräte
14:30 – 14:50 **Ch. Zwysig, Celeroton AG:** 06 Hochdrehende elektrische Antriebssysteme von Stillstand bis 1 Million U/min – Auslegung und Anwendung
15:00 – 15:30 Kaffeepause
15:40 – 16:00 **B. Ponick, LUH:** 07 Simulation transienter Vorgänge auf Basis numerisch identifizierter Ersatzparameter
16:10 – 16:30 **H. Gao, hofer powertrain:** 08 Betrachtungen zur Schrägung von elektrischen Maschinen
16:40 – 17:00 **D. Braunisch, LUH:** 09 Kombinierte analytische und numerische Geräuschberechnung mittels Modalanalyse
17:10 – 17:30 **J. Steinbrink, LUH:** 10 Analyse von Verlustmodellen und Eigenschaften weichmagnetischer Werkstoffe und deren Einfluss auf die Betriebs-eigenschaften von PM-Maschinen
ab 18:50 Uhr Dinnerbuffet im Restaurant Haus Niklass, Ingelfingen, individuelle Diskussion

18.11.11: FEMAG, Einsatz und Anwendungen

- 09:00 – 09:20 **M. Weickmann, Vacuumschmelze GmbH & Co. KG:** 11 Magnetmaterial – aktuelle technische und wirtschaftliche Entwicklungen
- 09:25 – 10:10 **K. Reichert, ETHZ:** 12 Neue Herausforderungen an die Auswahl und Auslegung elektrischer Maschinen durch die Preisentwicklung der Permanentmagnete
- 10:15 – 10:30 **B. Fuineru, TU Darmstadt:** 13 Entwicklungsstatus FEMAG 3-D
- 10:30 – 11:00 Kaffeepause
- 11:10 – 11:50 **M. Tietz, ThyssenKrupp Electrical Steel GmbH, G.-W. Hockenholz, elmoCAD Engineering GmbH:** 14 Weichmagnetische Werkstoffe insbesondere für E-Mobilitätsanwendungen und die Berechnung von Eisenverlusten mit smartFEM
- 12:00 – 12:20 **S. Jacobs, ArcelorMittal:** 15 Verbessertes Eisenverlustmodell im höheren Polarisations- und Frequenzbereich (Improved Iron Loss Model Especially for High Operating Frequencies at High Field Strengths)
- 12:30 – 13:30 gemeinsamer Imbiss zum Mittag
- 13:40 – 14:00 **S. Berchten, MagnetDrives AG:** 16 FEMAG-basierte Eisenverlustbestimmung, Messung und Auswertung
- 14:10 – 14:30 **F. Laube, M.L. DriveSolutions GmbH:** 17 Stromverdrängungseffekte in elektrischen Maschinen
- 14:40 – 15:00 **W. Thaler, ATE Antriebs- und Entwicklungs GmbH:** 18 Maschinenparameter Ld-Lq: Vergleich FEMAG-Rechnung mit der Messung
- 15:10 – 15:40 Kaffeepause
- 15:40 – 16:00 **F. Brasas, Siemens AG (Loher):** 19 Elektromagnetische Auslegung und Untersuchung von segmentierten Direct Drive Windkraftgeneratoren
- 14:40 – 15:00 **Ch. Kubala, R.-Bosch GmbH:** 20 Mehrzieloptimierung von permanenterregten Synchronmaschinen auf Großrechnern
- 16:40 – 16:50 **K. Reichert, ETHZ:** 21 Entwicklung von FEMAG seit 2010: Neuerungen und Probleme bei der Anwendung und Ausblick
- 16:55 – 17:00 **J. Steinbrink, LUH:** Abschluss
- Abschließend offene Diskussion / Kaffeepause