12. Symposium Elektromagnetismus

TAE

Donnerstag, 11. März 2027

09:00 – 09:15

Begrüßung

09:00 – 09:15 Hörsaal

Prof.-Ing. Anke Ostertag
Hochschule Heilbronn

09:15 – 09:45

Stichprobenbasierte Robustheitsbewertung von permanenterregten Synchronmaschinen

09:15 – 09:45 Hörsaal

Jan Geldner
Hochschule Heilbronn

09:45 – 10:15

Entwicklung von Hochdrehzahlantrieben für öl-freie Turbokompressoren

09:45 – 10:15 Hörsaal

Sebastian Mezger
ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KGaA & Co. KG

10:15 – 10:45

Zeiteffiziente Berechnung der frequenzabhängigen Ersatzschaltbildparameter gesättigter PMSM am Pulswechselrichter mittels differentieller Permeabilitätsverteilung und zeitharmonischer 2D-FE-Analyse

10:15 – 10:45 Hörsaal

Prof. Dr.-Ing. Jens Krotsch
Hochschule Aalen

10:45 – 11:15 Kaffeepause

11:15 – 11:45

Optimierung der Systemkosten elektromagnetischer Aktoren durch ganzheitliche Auslegung

11:15 – 11:45 Hörsaal

Jörn Frasch
MagTronX GmbH

11:45 – 12:15

Flux Linkage Characteristics of Synchronous Reluctance Machines with Concentrated-Winding Based on Harmonic Analysis

11:45 – 12:15 Hörsaal

Christian Hecker
SEW Eurodrive GmbH

12:15 – 12:45

Berechnung von Lagerströmen auf Basis des Poynting-Theorems unter Verwendung einer Finite-Elemente-Formulierung

12:15 – 12:45 Hörsaal

Dimitri Delkov
IDA, TU Ilmenau

12:45 – 14:15 Mittagspause

14:15 – 14:45

Führung Forschungsgebäude und Labor Campus Künzelsau

14:15 – 14:45 Labor

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Ulm
Hochschule Heilbronn

14:45 – 15:15

Vergleichende Untersuchung numerischer Verfahren zur Berechnung von Eisenverlusten in Drehfeldmaschinen

14:45 – 15:15 Hörsaal

Teodor Sameisky
Kollmorgen Europe GmbH

15:15 – 15:45 Kaffeepause

15:45 – 16:15

Magnetische Eigenschaften weichmagnetischer Werkstoffe unter Einsatz von elektrochemischem Abtragen

15:45 – 16:15 **Hörsaal**

Dr. Nikolaus Trnka
Technische Universität Chemnitz

16:15 – 16:45

Condition Monitoring von Industrieventilen mittels Strom-Spannungsmessung und KI-Prädiktion

16:15 – 16:45 **Hörsaal**

Wenshang Xu, M.Sc.
Technische Universität Ilmenau

16:45 – 17:15

Gezielte Rotorgeometriesynthese zur Drehmomentoptimierung bei Zahnspulen-SynRM

16:45 – 17:15 **Hörsaal**

Timo Wortberg
Hochschule Heilbronn

17:15 – 17:45

Recycling von Magnetwerkstoffen

17:15 – 17:45 **Hörsaal**

Dr. Fabian Burkhardt
MS-Schramberg GmbH & Co. KG

ab 17:45 Get together

Freitag, 12. März 2027

09:00 – 09:15

Kurze Zusammenfassung des Vortrags

09:00 – 09:15 Hörsaal

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Ulm
Hochschule Heilbronn

09:15 – 09:45

Validierung einer 2D-Motor-CAD Simulation eines Außenläufermotors unter Berücksichtigung axialer Effekte

09:15 – 09:45 Hörsaal

Florian Servas
ZIEHL-ABEGG SE

09:45 – 10:15

Effizienzfortschritte bei elektrischen Fahrzeugantrieben — Boost für die Reichweite

09:45 – 10:15 Hörsaal

Dr. Matthias Bösing
Robert Bosch GmbH

10:15 – 10:45

Parameteridentifikation von Gleichstrommotoren: Modellbasiertes Verfahren, Stromkurvenauswertung

10:15 – 10:45 Hörsaal

Vladimir A. Kireev
MagTronX GmbH

10:45 – 11:15 Kaffeepause

11:15 – 11:45

Optimierung elektrischer Traktionsmaschinen mit Hilfe von neuronalen Netzen

11:15 – 11:45 Hörsaal

Nils Christoph Bols
Robert Bosch GmbH

11:45 – 12:15

Innovative Messverfahren und -systeme zur Charakterisierung von Permanentmagneten und Magnetsystemen im Nah- und Fernfeld

11:45 – 12:15 Hörsaal

Rocco Holzhey, M.Sc.
Innovent e.V.

12:15 – 12:45

Simulation und Messung magnetischer Felder beim Spritzguss kunststoffgebundener Hartferrit-Rotoren

12:15 – 12:45 Hörsaal

Michael Peters
ZIEHL-ABEGG SE

12:45 – 13:15

Analytische Vektorpotentialberechnung als Grundlage der Induktivitätsbestimmung von Luftspaltwicklungen

12:45 – 13:15 Hörsaal

Vladimir Semin
Hochschule Heilbronn

13:15 – 13:30

Zusammenfassung und Abschluss

13:15 – 13:30 Hörsaal

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Ulm
Hochschule Heilbronn

ab 13:30 Mittagssnack, Ende der Veranstaltung