

Dissertationen ab 2007

2024

Nico Remus

Netzfehlerrobuste hochsetzende Stromrichteranordnung mit dem Matrixumrichter für Windkraftanlagen

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Wilfried Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Hans-Günter Eckel (Uni Rostock)

Verteidigung: 04.06.2024

2023

Robin Liebfried

Regelung aktiver Magnetlager auf Basis der gemessenen Luftspaltflussdichte

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Wilfried Hofmann, Prof. Dr.-Ing. habil. Wolfgang Gruber (JKU Linz)

Verteidigung: 23.06.2023

2022

Robert Seifert

Fraktionale Flusssschätzung in aktiven Magnetlagern

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Wilfried Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Ralf Werner (TU Chemnitz)

Verteidigung: 28.09.2022

Yuanpeng Zhang

Energieoptimale Drehmomentsteuerung und Auslegung von hochdynamischen Asynchronantrieben unter besonderer Berücksichtigung der transienten Stromverdrängung

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Wilfried Hofmann, Prof. Dr. Rik W. de Doncker (RWTH Aachen)

Verteidigung: 29.09.2022

2021

Henry Barth

Einsatz von Siliziumkarbid-Bipolartransistoren in Antriebsstromrichtern zur Verlustreduktion

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Wilfried Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Andreas Lindemann (Uni Magdeburg)

Verteidigung: 20.07.2021

Sören Miersch

Erhöhung der Ausnutzung permanentmagnetenerregter Außenläufermaschinen durch Verbesserung der Wärmeabführung

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Wilfried Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Norbert Michalke (HTW Dresden), Dr.-Ing. Frieder Lörcher (Ziehl-Abegg)

Verteidigung: 21.12.2021

2020

Swen Bosch

Hybridfilter zur Kompensation von Grundschwingungs- und Verzerrungsblindleistung in Niederspannungsnetzen

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Wilfried Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Heinrich Steinhart (FH Aalen), Dr. Ing. Peter Matthes

Verteidigung: 18.12.2020

Stefan Staudt

Optimierter sensorloser Betrieb von Synchron-Reluktanzmaschinen in Nutzfahrzeugen

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Wilfried Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Johannes Teigelkötter (FH Aschaffenburg)
Verteidigung: 18.12.2020

2019

Stephan Günther

Hochausgenutzte synchrone Reluktanzmaschinen für den Einsatz als elektrische Fahrmotoren

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Wilfried Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Hans Georg Herzog (TU München)

Verteidigung: 21.06.2019

Jan Döring

Elektromagnetische Auslegung einer Transversalflussreluktanzmaschine in Scheibenläufer-bauweise mit weichmagnetischen Pulververbundwerkstoffen

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Wilfried Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Ingo Hahn (Uni Erlangen-Nürnberg)

Verteidigung: 01.07.2019

2018

Thomas Windisch

Energieeffiziente Antriebsregelung für hochausgenutzte Drehstrommotoren in elektrisch angetriebenen Fahrzeugen.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Wilfried Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Joachim Böcker (Universität Paderborn)

Verteidigung: 24.07.2018

Stephan Tenner

Energieoptimale Regelung von permanenterregten Synchronmaschinen mit Z-Source Inverter in elektrischen Fahrantrieben

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Wilfried Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Bernhard Piepenbreier (Uni Erlangen-Nürnberg)

Verteidigung: 09.03.2018

2017

A. T. Hermann Houenouvo

Analyse und Diagnose von Mikrobürstenfeuer bei der Stromübertragung in doppelspeisenden Drehstrom-Asynchrongeneratoren.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr.-Ing. F. Berger (TU Ilmenau)

Verteidigung: 23.06.2017

Kenneth Benath

Analyse und Auslegung energieeffizienter Servoantriebe – am Beispiel von Punkt-zu-Punkt Bewegungsaufgaben.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr.-Ing. J. Böcker (Uni Paderborn)

Verteidigung: 15.06.2017

Chi Dung Nguyen

Loss minimization control of three-phase motors.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr.-Ing. habil. N.P. Quang (TU Hanoi)

Verteidigung: 22.06.2017

Erik Fleischer

Entwurf, Modellierung und nichtlineare Regelung eines integrierten Radial-Axial-Magnetlagers.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr.-Ing. W. Amrhein (JKU Linz)

Verteidigung: 08.09.2017

Jacob Jung

Konzentration des Permanentmagnetflusses durch Segmentierung des Stators am Beispiel einer Axialflussmaschine in TORUS-Bauart.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr.-Ing. I. Hahn (Uni Erlangen-Nürnberg)
Verteidigung: 22.02.2017

2016

Jörg Schützhold

Auswahlsystematik für energieeffiziente quasistationäre elektrischer Antriebssysteme – am Beispiel von Pumpen- und Förderbandanlagen

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Bernd Orlik (Uni Bremen), Dr.-Ing. Andreas Krätzschmar (Siemens AG)
Verteidigung: 29.06.2016

Rahmat Suryana

Optimal Operation of Wind Power Plants with Doubly-fed Induction Generators under Considerations to Network Operation Regulations.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr. Marco Trapanese (Università degli Studi di Palermo)
Verteidigung: 30. 06. 2016

2015

Nguyen van Binh

Control of synchronized doubly-fed induction generator under grid conditions.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr.-Ing. habil. N. P. Quang (TU Hanoi)
Verteidigung: 29.06.2015

Marco Festa

Berechnung elektrischer Maschinen auf gekoppelten elektromagnetischen und kühltechnischen Modellebenen am Beispiel quergekühlter Motoren.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Ralf Werner (TU Chemnitz)
Verteidigung: 22. 07. 2015

Henning Kasten

Verbesserung der Betriebseigenschaften elektrischer Maschinen durch den Einsatz kombinierter Wicklungen.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr.-Ing. Annette Mütze (TU Graz)
Verteidigung: 30.04.2015

2013

Bastian Rückert

Direkte Leistungsregelung von doppeltgespeisten Asynchrongeneratoren mit optimaler Gleichtaktspannungsführung zur Minimierung von Lagerströmen.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr.-Ing. habil. Jürgen Petzoldt (TU Ilmenau)
Verteidigung: 13. 11. 2013

Victor Flores Mendes

Ride-through Fault Capability Improvement through Novel Control Strategies Applied for Doubly-fed Induction Wind Generators, Gemeinsam mit Federal University of Minas Gerais UFMG, (Brasilien) im Rahmen PROBRAL

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr. Selenio Rocha Silva (Federal University of Minas Gerais, Brazil)
Verteidigung: 2013

2011

Thomas Schuhmann

Optimale Zustandsschätzung und –regelung an Magnetlagern mit integrierten kapazitiven Lagesensoren.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. i. R. Dr.-Ing. habil. Ulrich Beckert (TU-BA Freiberg)

Verteidigung: 01. 07. 2011

Oliver Drubel (Habilitation)

Umrichter bedingte Phänomene in elektrischen Maschinen mittlerer und großer Leistung.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr.-Ing. habil. Reichert (ETH Zürich)

Verteidigung: 2011

2010

Marko Schramm

Bewegungsgrößenerfassung in magnetgelagerten Antrieben mit berührungslosen magnetischen Sensoren.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr.-Ing. R. Werner (TU Chemnitz)

Verteidigung: 22.09.2010

Amr Singer

External Reactive Power Compensation of Permanent Magnet Synchronous Generator.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann

2009

Balduino Rabelo

Optimal Reactive Power Sharing with the Doubly-Fed Induction Generators in Wind Turbines

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr. Ing. Jürgen Petzoldt (TU Ilmenau), Prof. Dr. Ing. Jozef Suchy (TU Chemnitz)

Verteidigung: 2009

Robert Michel

Kompensation von sättigungsbedingten Harmonischen in den Strömen feldorientiert geregelter Synchronmotoren am Beispiel einer permanenterregten Maschine mit Einzelzahnwicklung

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. habil. Peter Büchner

Daniel Domes

Untersuchungen zum Einsatz von unipolaren SiC-Leistungshalbleiterbauelementen in Antriebsstromrichtern.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann

2008

Michael Klahn

Nutzung von Momentanleistung und virtuellem Fluss für den netzfreundlichen und hochdynamischen Betrieb von Netzstromrichtern

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. habil. P. Büchner

Matthias Paul

Elektromagnetische Energiewandler in stufenlosen Fahrzeuggetrieben.

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann, Prof. Dr.-Ing. habil. M. Klinger (TU Cottbus)