

**LEHRTÄTIGKEITEN | HABILITATIONEN  
DISSERTATIONEN | MASTERARBEITEN**

**ACADEMIC SYNERGIES | HABILITATIONS  
DISSERTATIONS | MASTER THESES**

**2016**

**JAHRESBERICHT  
ANNUAL REPORT**

# INHALT

## CONTENTS

Mitgestaltung der Lehre <i>Academic synergies</i>	3
Habilitationen   Dissertationen <i>Habilitations   Dissertations</i>	8
Masterarbeiten <i>Master theses</i>	8
Impressum <i>Editorial notes</i>	13

## Mitgestaltung der Lehre

### Academic synergies

#### Lehrstühle und Professuren | University chairs and professorships

**Prof. Dr. Bäckström, Tom**

Professur für Sprachcodierung; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

**Prof. Dr. Del Galdo, Giovanni**

Lehrstuhl für Drahtlose Verteilsysteme DVT an der Technischen Universität Ilmenau

**Prof. Dr. Edler, Bernd**

Lehrstuhl für Audiosignalanalyse der International Audio Laboratories Erlangen an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

**Prof. Dr. Habets, Emanuel**

Professur für wahrnehmungsbasierte räumliche Audiosignalverarbeitung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

**Prof. Dr. Hanke, Randolph**

Lehrstuhl für Röntgenmikroskopie an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

**Prof. Dr. Herre, Jürgen**

Lehrstuhl für Audiocodierung der International Audio Laboratories Erlangen an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

**Prof. Dr. Hiller, Jochen**

Professur für Maschinenbau und Mechatronik an der Technischen Hochschule Deggendorf

**Prof. Dr. Heuberger, Albert**

Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

**Prof. Dr. Martin, Alexander**

Lehrstuhl für Wirtschaftsmathematik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

**Prof. Dr. Müller, Meinard**

Lehrstuhl für Semantische Audiosignalverarbeitung der International Audio Laboratories Erlangen an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

**Prof. Dr. Pflaum, Alexander**

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Supply Chain Management an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

**Prof. Dr. Wieland, Thomas**

Professur für Elektrotechnik und Informatik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg

#### Lehraufträge und Vorlesungen | Teaching assignments and lectures

**Dr. Danzinger, Frank**

Business Administration for Engineers; Technische Universität München, Wintersemester 2016/2017

**Prof. Dr. Del Galdo, Giovanni**

Vorlesung: Digital Broadcasting Systems; Technische Universität Ilmenau, Sommersemester 2016

**Prof. Dr. Del Galdo, Giovanni**

Vorlesung: Information Theory and Coding; Technische Universität Ilmenau, Wintersemester 2015/2016

**Dr. Fischer, Roland**

Wissenschaftliches Arbeiten; Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, Sommersemester 2016 und Wintersemester 2016/2017

**Dr. Fischer, Roland**

Technologien zur Identifikation und Steuerung; Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof, Wintersemester 2016/2017

**Dr. Franke, Matthias**

Lehrauftrag: Modellbildung und Systemidentifikation; Technische Universität Dresden, Wintersemester 2016/2017

**Dr. Fuchs, Theobald**

Bild- und Signalverarbeitung in der Physik; Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Wintersemester 2016/2017

## Mitgestaltung der Lehre

### Academic synergies

#### **Dr. Fuchs, Theobald**

Grundlagen der zwei- und dreidimensionalen Röntgenbildgebung, Julius-Maximilians-Universität Würzburg; Sommersemester 2016

#### **PhD Fuchs, Guillaume**

Vorlesung: Praxis der Nachrichtentechnik; Hochschule Fulda, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Gerhäuser, Heinz**

Hauptseminar: »Digitale Medien – Zukunftswerkstatt« am Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik LIKE, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2015/2016 und 2016/2017

#### **Dr. Grill, Bernhard**

Vorlesung: Praxis der Audiodatenkompression; Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik LIKE, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2015/2016 und 2016/2017

#### **Prof. Dr. Hanke, Randolph**

Methoden zerstörungsfreier Material- und Bauteilcharakterisierung; Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Wintersemester 2016/2017

#### **Prof. Dr. Hanke, Randolph**

Grundlagen der zwei- und dreidimensionalen Röntgenbildgebung; Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Heuberger, Albert**

Vorlesung: Einführung in die Informations- und Kommunikationstechnik; Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik LIKE, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2015/2016 und 2016/2017

#### **Prof. Dr. Heuberger, Albert**

Seminar: Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten; Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik LIKE, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2015/2016 und 2016/2017, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Heuberger, Albert**

Praktikum: Forschungspraktikum; Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik LIKE, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2015/2016 und 2016/2017, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Heuberger, Albert**

Vorlesung: Grundlagen der Schaltungstechnik; Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik LIKE, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Heuberger, Albert**

Vorlesung: Kommunikationselektronik; Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik LIKE, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Hiller, Jochen**

Einführung in die industrielle Computertomographie; Technische Hochschule Deggendorf, Wintersemester 2015/2016 und 2016/2017

#### **Prof. Dr. Hiller, Jochen**

Grundlagen der Messtechnik für Wirtschaftsingenieure; Technische Hochschule Deggendorf, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Hiller, Jochen**

Grundlagen der Messtechnik für Maschinenbauingenieure; Technische Hochschule Deggendorf, Sommersemester 2016

#### **Karg, Heike**

Unternehmensführung; Technische Hochschule Deggendorf, Wintersemester 2016/2017

#### **Dr. Kasperl, Stefan**

Bildgebende Verfahren in der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung – Physikalische Grundlagen und Anwendungen; Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, Sommersemester 2016 und Wintersemester 2016/2017

## Mitgestaltung der Lehre

### Academic synergies

#### **Dr. Kirsch, Karlheinz**

Hauptseminar: »Ausgewählte Kapitel der Informationstechnik: Digitaler Rundfunk« am Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik LIKE, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2015/2016 und 2016/2017

#### **Dr. Kirsch, Karlheinz**

Vorlesung: »Satellitenkommunikation« am Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik LIKE, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Sommersemester 2016

#### **Kretzer, Christian**

Praxis der Produktentwicklung; Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, Wintersemester 2016/2017

#### **Dr. Küch, Fabian**

Vorlesung Kommunikationsakustik; Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, Wintersemester 2016/2017

#### **Prof. Dr. Martin, Alexander**

Diskrete Optimierung 2; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Martin, Alexander**

Projektseminar; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Martin, Alexander**

Arbeitsgruppenseminar Wirtschaftsmathematik; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Martin, Alexander**

Advanced Mathematics for Economics; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2016/2017

#### **Prof. Dr. Martin, Alexander**

Kombinatorische und Lineare Optimierung; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2016/2017

#### **Prof. Dr. Martin, Alexander**

Diskrete Optimierung 1; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2016/2017

#### **Prof. Dr. Martin, Alexander**

Arbeitsgruppenseminar Wirtschaftsmathematik; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2016/2017

#### **Dr. Milosiu, Heinrich**

Vorlesung: Low Power Biomedical Electronics; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2015/2016

#### **Dr. Milosiu, Heinrich**

Vorlesung: HF- und Digital-Architektur von Funksystemen; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Sommersemester 2016

#### **Dr. Milosiu, Heinrich**

Vorlesung: Low Power Biomedical Electronics; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2016/2017

#### **Dr. Oehler, Frank**

Hauptseminar: Ausgewählte Kapitel der Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik: Integrierte Sender- und Empfängerschaltungen; Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik LIKE, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Pflaum, Alexander**

Wissenschaftliches Arbeiten im Rahmen der Bachelorarbeit; Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Sommersemester 2016 und Wintersemester 2016/2017

#### **Prof. Dr. Pflaum, Alexander**

Wissenschaftliches Arbeiten im Rahmen der Masterarbeit; Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Sommersemester 2016 und Wintersemester 2016/2017

#### **Prof. Dr. Pflaum, Alexander**

Produkt- und Dienstleistungsinnovationen im Supply Chain Management; Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Sommersemester 2016

## Mitgestaltung der Lehre

### Academic synergies

#### **Prof. Dr. Pflaum, Alexander**

Management von Logistikdienstleistungen in der Supply Chain; Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Pflaum, Alexander**

Funktechnologien in der Logistik II; Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Pflaum, Alexander**

Service Engineering I; Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Pflaum, Alexander**

Projekt-Werkstatt für den Entwurf von Informationsdienstleistungen in der digitalen Welt; Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Wintersemester 2016/2017

#### **Prof. Dr. Pflaum, Alexander**

Funktechnologien in der Logistik I; Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Wintersemester 2016/2017

#### **Prof. Dr. Pflaum, Alexander**

Service Engineering II; Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Wintersemester 2016/2017

#### **Prof. Dr. Pflaum, Alexander**

Supply Chain Management und Digitalisierung; Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Wintersemester 2016/2017

#### **Dr. Schneider, Peter**

Beteiligung an Lehrveranstaltung: Entwurfsautomatisierung; Technische Universität Dresden, Wintersemester 2016/2017

#### **Dr. Schneider, Peter**

Beteiligung an Lehrveranstaltung: Entwurf von Mikrosystemen, Technische Universität Dresden; Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Thomä, Reiner**

Vorlesung: Funknavigation und UWB-Radarsensorik; Technische Universität Ilmenau, Wintersemester 2015/2016

#### **Prof. Dr. Thomä, Reiner**

Vorlesung: Measurements in Communications; Technische Universität Ilmenau, Wintersemester 2015/2016

#### **Prof. Dr. Thomä, Reiner**

Vorlesung: Digitale Messdatenverarbeitung 2; Technische Universität Ilmenau, Wintersemester 2015/2016

#### **Prof. Dr. Thomä, Reiner**

Vorlesung: Messsysteme der Informations- und Kommunikationstechnik; Technische Universität Ilmenau, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Thomä, Reiner**

Vorlesung: Digitale Messdatenverarbeitung 1; Technische Universität Ilmenau, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Thomä, Reiner**

Vorlesung: Elektronische Messtechnik; Technische Universität Ilmenau, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Uhlmann, Norman**

Methoden zerstörungsfreier Material- und Bauteilcharakterisierung; Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Wintersemester 2016/2017

#### **Prof. Dr. Wieland, Thomas**

Lehrveranstaltung: Computernetze; Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Wieland, Thomas**

Lehrveranstaltung: IT-Sicherheit; Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Wieland, Thomas**

Lehrveranstaltung: Cybersecurity; Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Wieland, Thomas**

Lehrveranstaltung: Fortgeschrittene Programmierung; Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg, Wintersemester 2015/2016 und 2016/2017

## Mitgestaltung der Lehre

### Academic synergies

#### **Prof. Dr. Wieland, Thomas**

Lehrveranstaltung: Pervasive Computing; Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg, Wintersemester 2015/2016 und 2016/2017

#### **Dr. Williger, Bettina**

Kognitive Psychologie II; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Sommersemester 2016

#### **PD Dr. Wittenberg, Thomas**

Vorlesung: Bildverarbeitung; Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg, Sommersemester 2016

#### **PD Dr. Wittenberg, Thomas**

Visual Computing in Medicine 1; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2015/2016 und 2016/2017

#### **PD Dr. Wittenberg, Thomas**

Visual Computing in Medicine 2; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Sommersemester 2016

#### **PD Dr. Wittenberg, Thomas**

Diagnostische und Interventionelle Endoskopie; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Wintersemester 2015/2016 und 2016/2017

#### **PD Dr. Wittenberg, Thomas**

Diagnostische und Interventionelle Endoskopie; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Wollenweber, Jens**

Informationssysteme und Big Data in der Logistik; Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, Sommersemester 2016

#### **Prof. Dr. Wollenweber, Jens**

Güterverkehrssysteme; Technische Hochschule Wildau, Wintersemester 2016/2017

#### **Prof. Dr. Wollenweber, Jens**

Transport-, Umschlag- und Lagersysteme; Technische Hochschule Wildau, Wintersemester 2016/2017

#### **Prof. Dr. Wollenweber, Jens**

Grundlagen der Logistik, Technische Hochschule Wildau, Wintersemester 2016/2017

#### **Dr. Wrobel, Heiko**

Operations Management; Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, Sommersemester 2016

#### **Dr. Zabler, Simon**

Bild- und Signalverarbeitung in der Physik; Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Wintersemester 2016/2017

#### **Dr. Zabler, Simon**

F-Praktikum; Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sommersemester 2016

#### **Dr. Zetik, Rudolf**

Praktikum: Digitale Messdatenverarbeitung; Technische Universität Ilmenau, Sommersemester 2016

#### **Dr. Zetik, Rudolf**

Seminar: Elektrische Messtechnik; Technische Universität Ilmenau, Sommersemester 2016

## Habilitationen | Dissertationen | Masterarbeiten

## Habilitations | Dissertations | Master theses

### Dissertationen | Dissertations

#### **Dopslaf, Mariam**

»IT-Outsourcing Behavior in the Logistics Sector within the Context of Digitalization: An International Systematic and Comparative Scenario Analysis«; Otto-Friedrich-Universität Bamberg

#### **Eguiluz Urizar, Xabier**

»Metodología de sintonización de transductores basados en vibración para la mejora de la eficiencia energética en sistemas energy harvesting«; Universidad de Deusto, Spanien

#### **Fischer, Jörg**

»Physical Layer Link Modeling for Mobile Ad-hoc Networks (MANET)«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

#### **Franz, Daniela**

»Wizard Based Image Processing for the Life Sciences«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

#### **Hayn, Christine**

»Computing maximal entry and exit capacities of transportation networks: Complexity analysis and a discrete relaxation applied to gas transmission systems«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

#### **Lange, André**

»Multivariate Modellierung von Variationen für die Analyse Integrierter Schaltung unter Berücksichtigung von nichtnormalverteilten korrelierten Größen«; Technische Universität München

#### **Posselt, Tim**

»Organizational Competence for Servitization«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

#### **Taghipour, Armin**

»Psychoakustik der Tonalitätswahrnehmung und der Maskierungsasymmetrie: Implementierung von Tonalitätsschutzverfahren in einem psychoakustischen Modell für die wahrnehmungsbasierte Audiocoding«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

#### **Turner, Christoph**

»Optimal Capacity Planning for the Transition of Energy Systems: Mathematical Models, Methods and Solutions«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

#### **Weibelzahl, Martin**

»Approaches to Congestion Management in Electricity Networks: Equilibrium Models, Mathematical Analyses and Computational Results«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

#### **Weninger, Dieter**

»Solving mixed-integer programs arising in production planning«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### Masterarbeiten | Master theses

#### **Aichinger, Wolfgang**

»Farbnormalisierung für die automatische Klassifikation von Knochenmarkzellen«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

#### **Andrich, Carsten**

»Distributed Sounding of Multiple Car-to-Car Propagation Channels using Software Defined Radios.«; Technische Universität Ilmenau

#### **Arnold, Stefan**

»Energiegewinnung durch elektrodynamische Wandler mit niederfrequenter Anregung«; Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

#### **Ascherl, Tobias**

»Robust Narrowband Direction of Arrival Estimation«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

#### **Aybar, Furkan**

»Bewertung von Kosten und Nutzenpotentialen für ausgewählte Technologien des Internets der Dinge«; Otto-Friedrich-Universität Bamberg

#### **Babik, Toni**

»Implementierung und Verifikation eines RSSI-basierten Indoor-Lokalisierungssystems mittels stromsparender UHF-Funkempfänger«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

## Habilitationen | Dissertationen | Masterarbeiten

## Habilitations | Dissertations | Master theses

### **Benedikt, Drechsler**

»Digitalisierung im Vertrieb von B2B-Unternehmen«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Bharadwaj, Desikan**

»A method for analysis of fluctuations in the envelope of audio signals in the context of asymmetry of masking«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Chakravarthy, Sreesha**

»Low Complexity SIMO Acoustic Echo Cancellation«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Chalegoua, Iakov**

»Investigations into Informed Phase Restoration of Amplitude Spectra of Audio Signals«; Technische Universität Delft

### **Dietmayer, Katrin**

»Implementierung eines neuartigen Verfahrens zur Rekonstruktion von Volumendaten für die industrielle Computer-Tomographie«; Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

### **Dose, Lars**

»Prozessdesign zur Umsetzung von Resource-Efficiency Potenzialen«; Otto-Friedrich-Universität Bamberg

### **Eigl, Benjamin**

»3D Rekonstruktion aus Stereo-Videodaten für die minimal-invasive Chirurgie«; Fachhochschule Kärnten

### **Erkenbrecher, M.**

»Entwicklung einer Validier- und Quantifizierungsstrategie für Marketingaktivitäten im Fraunhofer-Anwendungszentrum Drahtlose Sensorik«; Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg

### **Erpenbeck, Daniel**

»Schätzung von Tiefenkarten für die Stereo-Laparoskopie«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Fabbri, Davide**

»Electrically tunable piezoelectric bimorph cantilever for energy harvesting«; University of Bologna

### **Feigl, Tobias**

»Immersion-optimized sensor fusion for low-cost realtime locating systems in VR applications«; Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

### **Fischer, Karin und Heigl, Antonia**

»Entwicklung eines Stereoskopie-Messsystems für Pflanzen basierend auf Smartphones«; Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

### **Flöser, Renate**

»Erarbeitung von Testscenarien und Gebrauchstauglichkeitsanalysen für ein Prototypenbett zur Prävention und Behandlung von Dekubitus«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Freund, V.**

»Das Potential innovativer Technologien für den Bereich der häuslichen Rehabilitation und die Bedeutung dieses Vorhabens für die Soziale Arbeit«; Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg

### **Gelbe, Yannick**

»Kontraktlogistik-Outsourcing im Bereich Automotive. Eine Marktanalyse bei Zulieferern in Deutschland.«; Otto-Friedrich-Universität Bamberg

### **Greß, Theresa**

»Verbesserung der Nachschubprozesse für Verpackungsmaterialien des Schaeffler Automotive Aftermarkets«; Otto-Friedrich-Universität Bamberg

### **Hassanein, Hesham**

»Formal and Practical Validation of the Next Generation of Dynamic Request Control Algorithm in SkyWan 5G Satellite Modem.«; Technische Universität Ilmenau

### **Heigl, Antonia und Fischer, Karin**

»Entwicklung eines Stereoskopie-Messsystems für Pflanzen basierend auf Smartphones«; Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

## Habilitationen | Dissertationen | Masterarbeiten

## Habilitations | Dissertations | Master theses

### **Jaiswal, Ankur**

»Analysis and Design of an oscillator based ADC in 28 nm CMOS using current feedback linearization«; Technische Universität München und Nanyang Technological University Singapore

### **Kanav, Bhardwaj**

»Ultra-low-power Implementations of Voice Activity Detection for Acoustic Frontends«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Keller, Matthias**

»Einfluss der Digitalisierung auf Geschäftsmodelle in der Automobilbranche«; Otto-Friedrich-Universität Bamberg

### **Keppeler, Martin**

»Entwurf und Implementierung eines Demonstrators zur robusten Frequenzsynchronisation mit Hilfe von OFDM Signalen«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Keßelring, Michaela**

»Digital Transformation of the Production Sector«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Keßler, Nils**

»Unterschiedliche Geschäftsmodelle im Zeitalter der Digitalisierung – Theoretische und empirische Untersuchung von Unterscheidungskriterien«; Otto-Friedrich-Universität Bamberg

### **Knauer, Johannes**

»Energieeffizienzsteigerung durch abstimmbare Vibrationsgeneratoren in der vorbeugenden Fehleranalyse«; Universität Bayreuth

### **Kram, Sebastian**

»Automatische Einmessung von Signaturen für WLAN basierte Fingerprint Lokalisierung«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Kreimeier, Julian**

»3D Rekonstruktion mittels Polarisiertem Licht«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Landstorfer, Peter**

»Geometriekalibrierung eines CT-Manipulators mit Referenzinstrumenten«; Technische Hochschule Deggendorf

### **Langer, Florian**

»Prozessmanagement in der digitalen Welt – Entwicklung eines Zukunftsbildes für logistische Prozesse«; Otto-Friedrich-Universität Bamberg

### **Lauber, Jasmin**

»Underwater Electrocardiography«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Lex, Claudia**

»Analysis, Simulation and Evaluation of LTE Rel-12 MTC Features for Smart Metering Application«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Lipus, Jessica**

»Emulation von Aufwecksignalen mit einem Bluetooth-System: eine technische und wirtschaftliche Untersuchung«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Maben, Pallavi**

»Stereo Pre- and Post-Processing for Low Delay Audio Coding«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Maier, Alexander**

»Optimized synchronization-sequences for low-power-low-performance software-defined-radio receivers«; Fachhochschule Kärnten

### **Manjunath, Sunanda**

»Interleaver Design for GSps ADCs«; Technische Universität Hamburg

### **Merchant, Aliakbar Yahaya**

»Exploring Deep Learning for Image Data - Effort and Performance for Learning a Classifier for Facial Expressions of Pain«; Technische Universität Chemnitz

### **Martini, Luca**

»Real-time control of an electrodynamic shaker«; University of Bologna

## Habilitationen | Dissertationen | Masterarbeiten

## Habilitations | Dissertations | Master theses

### **Mitterer, Tobias**

»Analysis and simulation of LoRa chirp spread spectrum on a software-defined receiver. Analysis and simulation of LoRa chirp spread spectrum on a software-defined receiver«; Fachhochschule Kärnten

### **Mohammadian, Nazanin**

»Automatische Überwachung von Rundfunksignalen mit Hilfe eines SDR«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Moradi Ashour, Chamran**

»Spectral Envelope Modelling for Full-Band Speech Coding«; Aalto University, Finland

### **Neuber, Ralf**

»Entwicklung eines Kameramoduls für einen CMOS-Bildsensor«; Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

### **Oberst, Bastian**

»Verminderung der Rechenlast zum Betrachten JPEG 2000-kodierter 360° Videos durch Foveated Imaging«; Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

### **Paresh Sheth, Ishan**

»PHY layer Optimization for real-time high speed wireless local area network protocol«; Technische Universität Ilmenau

### **Partl, Andrea**

»Optimierung eines Verfahrens zur Detektion von Plasmoiden in digitalisierten Blutausschnitten«; Fachhochschule Kärnten

### **Pfundtner, Ramona**

»Von der Invention zum Revenue - Konzeption eines Leitfadens zur Entwicklung eines erfolgreichen Geschäftsmodells am Fraunhofer IIS«; Otto-Friedrich-Universität Bamberg

### **Pilakeezhu, Deepth**

»Video-informed multi-microphone speech enhancement«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Rabold, Johannes**

»Eine Kommunikationsinfrastruktur für eine ZYNQ-basierte Plattform zur Echtzeit-Bildsensordatenfusion«; Otto-Friedrich-Universität Bamberg

### **Ramesh, Shyam Gaurav**

»Bandwidth Enhancement using Cross-Coupled Pairs in Multi-Gigabit Wireline Transmitters for Automotive Application«; Technische Universität Chemnitz

### **Ramireddy, Venkatesh**

»Hybrid analog digital beamforming optimization for wireless backhaul networks«; Technische Universität Ilmenau

### **Rudolf, Marc**

»Konzeption und prototypische Implementierung der Positionsrechnung in funkbasierten Lokalisierungssystemen«; Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

### **Saad, Muhammad**

»Implementation of robust vector tracking for open-interface GNSS receiver«; Hochschule Bremerhaven

### **Sandvoss, Jan**

»Lokalisation und Identifikation von Endoskopischen Instrumenten in der Laparoskopie«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Sbihat, O.**

»Autosteuerung und Beobachtung des Wachstums von Nutzpflanzen mit einer fliegenden Sensorikplattform«; Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg

### **Selvakumar, Mageshwar**

»Multichannel dereverberation for binaural hearing aids using instantaneous direction of arrival estimates«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Semmler, Tabea**

»Der Einsatz von RFID-Technologie zur Nachverfolgung betriebsspezifischer Transportmittel und der damit beförderten Aufträge bei der Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH: Ein Pilotprojekt«; Otto-Friedrich-Universität Bamberg

## Habilitationen | Dissertationen | Masterarbeiten

## Habilitations | Dissertations | Master theses

### **Siebenhaar, Markus**

»Analysis and Design of a Subband-Coding System for Data Compression in Telemetry Systems«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Singh, Avantika**

»Investigation of an analog implementation of a Gbps higher linearity FFE at the receiver side«; Technische Universität München

### **Steinmetz, Christian**

»Antenna Technologies for Ka-Band Backhaul Links«; Technische Universität Ilmenau

### **Stieglitz, Florian**

»Entwicklung und Test eines ADU Korrekturalgorithmus«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Subatzus, Manuel**

»Entwurf eines kompakten Speisernetzwerks zur 2D-Keulenformung für den Einsatz in einer Mehrkeulenantenne«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Tanzer, Christian**

»Integrierter IQ-Modulator für ein 4,3-GHz-Breitband-Kommunikationssystem«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Tran, Uyen**

»Business Model Analysis for Ballast Water Treatment System based on current market situation with special focus on optimization of key partners and key activities to achieve the necessary value proposition«; Otto-Friedrich-Universität Bamberg

### **Varatharaajan, Sutharshun**

»Investigation of Compressed Sensing Concepts in Sheet of Light Surface Scanning.«; Technische Universität Ilmenau

### **Wagner, Michael**

»Untersuchungen an einem Super-Regenerativ-Empfänger«; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

### **Wank, F.**

»Entwurf und Realisierung eines universellen Funkgateways für drahtlose Sensornetze.«; Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg

### **Wenzel, Florian**

»Automatische Auswahl von Satellitenkonstellationen zur genauen GNSS-Ortung«; Universität Stuttgart

## Impressum

### Editorial notes

Herausgeber | **Published by**

Prof. Dr. Albert Heuberger

Dr. Bernhard Grill

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Fraunhofer Institute for Integrated Circuits IIS

Redaktion | **Editing**

Dr. Karlheinz Kirsch

Paul Pulkert

Layout und Produktion | **Layout and production**

Paul Pulkert

Lektorat | **Proof reading**

Thoralf Dietz

Kontakt | **Contact**

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Unternehmenskommunikation

Corporate Communications

Am Wolfsmantel 33

91058 Erlangen

Telefon +49 9131 776-1631

Fax +49 9131 776-1649

pr@iis.fraunhofer.de

Alle Rechte vorbehalten.

Vervielfältigung und Verbreitung nur mit

Genehmigung der Redaktion.

All rights reserved.

Reproduction and publication only with

express written authorization.

Berichtszeitraum:

1. Januar bis 31. Dezember 2016

Report Period:

January 1 – December 31, 2016

© Fraunhofer IIS, Erlangen, Februar 2017