

## Jahr der Promotion

2019

2018

2017

2016

2015

### 2019

#### **DR.-ING. TOBIAS ODER - 2019.12**

Efficient and Side-channel Resistant Implementation of Lattice-based Cryptography

Effiziente und seitenkanalresistente Implementierung von gitterbasierter Kryptographie

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Güneysu

2. Prüfer: Prof. Dr. P. Schwabe

#### **DR.-ING. MAXIM CHERKASHIN - 2019.12**

Signal-to-Noise Ratio Improvement in Photoacoustic Imaging

Verbesserung des Signal-Rausch-Verhältnis in photoakustischer Bildgebung

1. Prüfer: Prof. Dr. M. Hofmann

2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. G. Schmitz

#### **DR.-ING. CHRISTOPHER SCHYMURA - 2019.11**

Cognitive models for acoustic and audiovisual sound source localization

Kognitive Modelle für die akustische und audiovisuelle Schallquellenlokalisierung

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. D. Kolossa

2. Prüfer: Prof. R. Boaz

#### **PH.D. SALMA NAGUIB - 2019.11**

Leveraging Dark-Silicon for Power-Efficient Real-Time Network-On-Chip Architectures

Energieeffiziente echtzeitfähige Network-on-Chip Architekturen durch Verwendung von Dark-Silicon

1. Prüfer: PD Dr.-Ing. K. Ochs

2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. D. Göhringer

3. Prüfer: Prof. Dr. Salem

#### **DR.-ING. BJÖRN WEGHENKEL - 2019.11**

Unsupervised Extraction of Predictable Features from High-Dimensional Time Series

Unüberwachte Extraktion vorhersagbarer Merkmale aus hochdimensionalen Zeitreihen

1. Prüfer: Prof. Dr. L. Wiskott

2. Prüfer: Prof. Dr. Ch. Igel

#### **DR.-ING. SAHAR QAADAN - 2019.10**

Budgeted Stochastic Coordinate Ascent for Large-Scale Kernelized Dual Support Vector Machine Training

Stochastischer koordinatenanstieg mit Budget für das Training von Support Vektor Maschinen auf großen Datamengen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Glasmachers

2. Prüfer: Prof. Dr. L. Wiskott

#### **DR.-ING. HENDRIK VOGT - 2019.09**

On Secret-Key Generation by In-Band Full-Duplex Communication

Über die Erzeugung kryptografischer Schlüssel mithilfe der Inband-Vollduplexkommunikation

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Sezgin

2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. E. Jorswieck

3. Prüfer: Prof. R. Wichman

**DR.-ING. DENNIS FELSCH - 2019.08**

Security of Access and Usage of Cloud Infrastructures

Sicherheit des Zugangs und der Verwendung von Cloud-Infrastrukturen

1. Prüfer: Prof. Dr. J. Schwenk

2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. F. C. Freiling

**DR.-ING. PHILIP DOST - 2019.08**

Multi-functional electronics tailored for energy conversion plants

Multifunktionale Leistungselektronik für den optimierten Betrieb von Energieumwandlungsanlagen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. C. Sourkounis

2. Prüfer: Prof. A. Vassilios

**DR.-ING. ABDOULKARIM BOUABANA - 2019.08**

Untersuchungen und Einflussbetrachtungen von Messsystemen für die Stromerfassung in der Energietechnik

Investigations and influence analyzes of measuring systems for current measurement in power engineering systems

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. C. Sourkounis

2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Böcker

**DR.-ING. KATHARINA KOHLS - 2019.07**

Internet Anonymity and Privacy in the Presence of Large-Scale Adversaries

Anonymität und Privatheit im Internet unter Berücksichtigung Großskaliger Angreifer

1. Prüfer: Prof. Dr. T. Holz

2. Prüfer: Prof. Dr. Ch. Pöpper

3. Prüfer: Ass. Prof.-Dr. C. Diaz

**DR.-ING. DOMINIC FUNKE - 2019.07**

Ultra-Low-Power Schaltungen für Mikrosysteme in CMOS-Technologie

Ultra-Low-Power Circuits for Microsystems in CMOS-Technology

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Oehm

2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. N. Pohl

**DR.-ING. JARED OMBIRO GWARO - 2019.06**

Interaction of Terahertz Radiation with Semiconductor Lasers

Wechselwirkung von Terahertzstrahlung mit Halbleiterlasern

1. Prüfer: Prof. Dr. M. Hofmann

2. Prüfer: Prof. Dr. M. Koch

**DR.-ING. ALI KARIMINEZHAD - 2019.06**

Optimized Waveform Design in Multi-Antenna Interference-Imposed Communication Networks

Optimierter Wellenformen-Entwurf in interferenzbegrenzten Mehrantennen-Kommunikationsnetzwerken

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Sezgin

2. Prüfer: Prof. Dr. M. Juntti

**DR.-ING. PHILIPP NICOLAI SPICHARTZ - 2019.06**

Rekuperationsstrategien zur Steigerung der Energieeffizienz in Elektrofahrzeugen

Regenerative braking strategies to increase energy efficiency in electric vehicles

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. C. Sourkounis

2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J.-H. Wagner

**DR.-ING. MEHDI ZHOURIAN - 2019.05**

Contributions to Binaural Speaker Localization and Separation for Dynamic Acoustic Scenarios  
Beiträge zur Binauralen Sprecherlokalisierung und -trennung für dynamische akustische Szenen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. R. Martin
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Vary

**DR.-ING. FREDERIK SCHMIDT - 2019.05**

Technische Hochfrequenzplasmen und ihr Wechselwirkung mit externen elektrischen Netzwerken  
Technological high-frequency plasmas and their interaction with external electrical networks

1. Prüfer: Prof. Dr. R. P. Brinkmann
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Mussenbrock

**DR.-ING. MATTHIAS TUMA - 2019.05**

Optimization of online multi-class support vector machines and applications to the classification of passive-acoustic remote sensing data from the verification network of the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty

Optimierung sequentieller Mehrklassen-Support-Vektor-Maschinen und Anwendungen in der Klassifikation passiv-akustischer Fernerkundungsdaten aus dem Überwachungsnetzwerk des Vertrages über das umfassende Verbot von Nuklearversuchen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Glasmachers
2. Prüfer: Prof. Dr. Ch. Igel

**DR.-ING. MAXIMILIAN GOLLA - 2019.05**

On the Usability and Security of Password-Based User Authentication

Über die Benutzbarkeit und Sicherheit von Passwort-basierter Benutzerauthentifizierung

1. Prüfer: Prof. Dr. M. Dürmuth
2. Prüfer: Prof. Dr. S. Fahl

**DR.-ING. AXEL ROTHSTEIN - 2019.04**

Ein Beitrag zur Charakterisierung und Optimierung des Steuer- und Schaltverhaltens von Stromrichtern  
A contribution to the characterization and optimization of the open-loop control and switching characteristics of power converters

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. V. Staudt
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Pfof

**DR.-ING. MARKUS LINDEMANN - 2019.03**

Ultraschnelle Spin-Laser für die nächste Generation der optischen Datenübertragung  
Ultrafast spin-lasers for the next generation of optical data transmission

1. Prüfer: Prof. Dr. M. Hofmann
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. R. Michalzik

**DR.-ING. KAI JANSEN - 2019.03**

Detection and Localization of Attacks on Satellite-Based Navigation Systems

Detektion und Lokalisierung von Angriffen auf satellitengestützte Navigationssysteme

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Sezgin
2. Prüfer: Prof. Dr. Ch. Pöpper
3. Prüfer: Prof. I. Martinovic

---

**DR.-ING. BENEDIKT WELP - 2019.01**

Systemkonzept und Schaltungen für breitbandige MIMO-FMCW-Radarsysteme bis 60 GHz in modernen SiGe-Bipolartechnologien

System Concept and Circuit for Wideband MIMO FMCW Radar Systems up to 60 GHz in Modern SiGe Bipolar Technologies

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. N. Pohl
2. Prüfer: Prof. Dr. Stelzer

**DR.-ING. MATTHIAS THEBELING - 2019.01**

Konzept eines Antriebs für multidirektionale Rollenförderertechnik im Umfeld flexibler Intralogistiksysteme

A novel concept for drivers in multidirectional roller conveyor applications

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. V. Staudt
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Pacas
3. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Borcherding

**DR.-ING. MARCEL LENZ - 2019.01**

Anwendungsorientierte Algorithmen in der optischen Kohärenztomographie für zerstörungsfreie Materialprüfung und biomedizinische Diagnostik

Application-oriented algorithms for non-destructive material testing and biomedical diagnosis

1. Prüfer: Prof. Dr. M. Hofmann
2. Prüfer: Prof. Dr. E. Koch
3. Prüfer: Prof. Dr. H. Welp

**DR.-ING. MARCUS NIEMIETZ - 2019.01**

Analysis of UI Redressing Attacks And Countermeasures

Analyse von UI-Redressing Angriffen und Gegenmaßnahmen

1. Prüfer: Prof. Dr. J. Schwenk
2. Prüfer: Prof. Dr. M. Johns

## **2018**

**DR.-ING. FALK SCHELLENBERG - 2018.11**

Novel Methods of Passive and Active Side-Channel Attacks

Neuartige Methoden passiver und aktiver Seitenkanalangriffe

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Ch. Paar
2. Prüfer: Prof. Dr. D. Holcomb

**DR.-ING. FELIX MITSCHKER - 2018.11**

Einfluss der Plasmaparameter von gepulsten Mikrowellen- und Radiofrequenzplasmen auf die Eigenschaften von Gasbarriereschichten auf Kunststoffen

Influence of plasma parameters in pulsed microwave and radio frequency plasmas on the properties of gas barrier films on plastics

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz
2. Prüfer: Prof. Dr. A. Devi

**DR.-ING. JACOB ZALACH - 2018.11**

Untersuchung zum Anlaufverhalten von Hochdruckentladungslampen

Analysis of the warm up behaviour of HID Lamps

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Mentel

**DR.-ING. TIM POGUNTKE - 2018.11**

Anwendung periodischer Kanalmodelle für eine radarbasierte Identifikation zeitvarianter Systeme  
Application of periodic channel models for a radar-based time-variant system identification

1. Prüfer: PD Dr.-Ing. K. Ochs
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. I. Rolfes

**DR.-ING. HENDRIK MEUTZNER - 2018.11**

Supporting Human-Machine Interaction by Robust Automatic Speech Recognition  
Unterstützung von Mensch-Maschine Interaktion durch robuste automatische Spracherkennung

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. D. Kolossa
2. Prüfer: Prof. Dr. T. Holz

**DR.-ING. THOMAS TEMME - 2018.10**

Morphologische Analyse von mikroskopierten Zell- und Gewebebildern  
Morphological analysis of microscopic cell and tissue images

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. G. Schmitz
2. Prüfer: Prof. Dr. A. Mosig

**DR.-ING. HANS-MARTIN SCHWAB - 2018.10**

Photoacoustic Imaging in Acoustically Heterogeneous Media  
Photoakustische Bildgebung in akustisch heterogenen Medien

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. G. Schmitz
2. Prüfer: Prof. Dr. M. Hofmann

**DR.-ING. MARC FYRBIK - 2018.09**

Constructive and Destructive Aspects of Reverse Engineering of Digital Systems  
Konstruktive und destruktive Aspekte des Reverse Engineering von digitalen Systemen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Ch. Paar
2. Prüfer: Prof. R. Tessier

**DR.-ING. IVAN STOYCHEV - 2018.09**

Sensorsysteme mit galvanischer Trennung für den Einsatz in E-Mobil Ladesäulen mit erweiterten  
Möglichkeiten zur robusten Absicherung von Ladevorgängen  
Sensor Systems with galvanic Isolation for Use in E-Mobile Charging Stations with extended  
Functionality for robust Protection of Charging Processes

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Oehm
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Hübner

**DR.-ING. TOMÁS GRIMM - 2018.09**

A Hybrid Methodology to Enable the Verification of Temporal Properties at System-level  
Eine Hybrid-Methode zur Überprüfung temporaler Eigenschaften auf Systemebene

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Hübner
2. Prüfer: Prof. Dr. S. Blume
3. Prüfer: Prof. Dr. D. V. Lettni

**DR.-ING. MARC TSCHENTSCHER - 2018.08**

Sensorbasiertes Parkleitsystem mit Umfelderkennung zur Navigation und Belegungserkennung einzelner  
Parkplätze  
Sensor -based Parking Guidance System with Localization for Navigation and Occupancy Detection of  
Parking Lots

1. Prüfer: Prof. Dr. G. Schöner
2. Prüfer: PD Dr. R. P. Würtz

---

**DR.-ING. FRIEDERIKE SCHNEEMANN - 2018.08**

Erkennung der Querungsintention von Fußgängern für das automatisierte Fahren im städtischen Umfeld  
Estimating the crossing intention of pedestrians for autonomous driving in urban environments

1. Prüfer: Prof. Dr. G. Schöner
2. Prüfer: PD Dr. R. P. Würtz

**DR.-ING. BJÖRN OFFERHAUS - 2018.07**

Characterisation of a novel twin surface dielectric barrier discharge designed for the purification of gas streams

Charakterisierung einer doppelseitigen dielektrisch behinderten Oberflächenentladung zur Reinigung von Gasvolumenströmen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz
2. Prüfer: Prof. Dr. A. von Keudell

**DR.-ING. CHRISTIAN KISON - 2018.07**

Advanced Methods for Hardware Reverse Engineering

Fortgeschrittene Methoden für Hardware Reverse Engineering

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Ch. Paar
2. Prüfer: Prof. Dr. J.-P. Seifert

**DR.-ING. BENEDIKT JANßEN - 2018.07**

Hardware/Software Virtualization in Complex Embedded Systems

Hardware/Software-Virtualisierung in komplexen eingebetteten Systemen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Hübner
2. Prüfer: Prof. S. Wong

**DR.-ING. MATHIS MARIUS RICHTER - 2018.06**

A neural dynamic model for the perceptual grounding of spatial and movement relations

Ein neurodynamisches Modell der perzeptuellen Verankerung von räumlichen und Bewegungsrelationen

1. Prüfer: Prof. Dr. G. Schöner
2. Prüfer: PD Dr. R. P. Würtz

**DR.-ING. MARCEL FIEBRANDT - 2018.05**

Influence of Photon Energy and Photon / Particle Fluxes on the Inactivation Efficiency of *B. subtilis* Spores in Low-Pressure Plasmas

Einfluss der Photonenergie und Photonen-/Teilchenflüsse auf die Inaktivierungseffizienz von *B. subtilis* Sporen in Niederdruckplasmen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. K. Stapelmann

**DR.-ING. SVEN DIRKMANN - 2018.05**

Modellierung und Simulation Memristiver Bauelemente

Modeling and Simulation of Memristive Devices

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Mussenbrock
2. Prüfer: Prof. Dr. M. Hofmann
3. Prüfer: Prof. Dr. F. Faupel

**DR.-ING. DIANNA YEE - 2018.03**

Improved Noise Reduction in Binaural Hearing Aids using an External Microphone

Verbesserte Geräuschreduktion in Hörgeräten unter Verwendung eines externen Mikrofons

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. R. Martin
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Puder

**DR.-ING. MARC ZIMMERMANN - 2018.03**

Methoden für die Unsicherheitsanalyse und Kalibrierung von Mehrportnetzwerkanalysatoren  
Methods for the uncertainty evaluation and calibration of multiport vector network analyzers

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. I. Rolfes
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Mussenbrock

**DR.-ING. PATRICK WEBKAMP - 2018.02**

Ladezustands- und Alterungsschätzung für Energiespeicher im Kraftfahrzeug - Messsysteme,  
Modellierung und Algorithmen  
State-of-Charge and Aging Estimation for Automotive Energy Storage Systems - Measurement Systems,  
Modeling and Algorithms

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Melbert
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. S. Butzmann

**DR.-ING. SEBASTIAN PRÖLL - 2018.02**

A comprehensive diagnostic method for linear time-invariant and switched systems  
Eine umfassende Diagnosemethode für lineare zeitvariante und geschaltete Systeme

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Lunze
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. K. Röbenack

**DR.-ING. CHRISTOPHER HUTH - 2018.02**

Physical-Layer Security Architectures for the Internet of Things  
Sicherheitsarchitekturen der physikalischen Schicht für das Internet der Dinge

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Güneysu
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Sezgin

**DR.-ING. PASCAL SASDRICH - 2018.01**

Cryptographic Hardware Agility for Physical Protection  
Physikalische Schutzmaßnahmen für kryptographische Implementierungen durch agile  
Hardwarerekonfiguration

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Güneysu
2. Prüfer: Prof. Dr. N. Mentens
3. Prüfer: Prof. Dr. A. Moradi

**DR.-ING. OSVALDO NAVARRO GUZMAN - 2018.01**

Adaptive Techniques for Dynamic Cache Reconfiguration  
Adaptive Methoden für dynamische Cache Rekonfiguration

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Hübner
2. Prüfer: Prof. J. M. P. Cardoso

**DR.-ING. JONES YUDI MORI ALVES DA SILVA - 2018.01**

Development of a design framework for Parallel Data Processing hardware architectures  
Entwicklung einer Entwurfsumgebung für parallele datenverarbeitende Hardwarearchitekturen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Hübner
2. Prüfer: Prof. S. Wong

## 2017

### **DR.-ING. SVEN BODENBURG - 2017.12**

Plug-and-play control of interconnected systems  
Plug-and-play-Regelung physikalisch gekoppelter Systeme  
1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Lunze  
2. Prüfer: Prof. G. Ferrari-Trecate

### **DR.-ING. MUHAMMED SOUBHI AL KADI - 2017.11**

FGPU: eine Flexible Soft GPU Architektur für Universelles Rechnen auf FPGAs  
FGPU: A Flexible Soft GPU Architecture for General Purpose Computing on FPGAs  
1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Hübner  
2. Prüfer: Prof. J. M. P. Cardoso

### **DR.-ING. FYNN SCHWIEGELSHOHN - 2017.11**

Anwendungsexploration durch Effiziente FPGA Basierende Emulation unter Verwendung von  
Dynamischer Rekonfigurierbarkeit  
Application Exploration with FPGA Based Emulation Exploiting Dynamic and Partial Reconfiguration  
1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Hübner  
2. Prüfer: Prof. M. Platzner

### **DR.-ING. PHILIPP THÜNE - 2017.11**

Advances in Blind Multichannel Wiener Filtering of Noisy Speech  
Beiträge zur blinden mehrkanaligen Wiener-Filterung gestörter Sprache  
1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. G. Enzner  
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Jax

### **DR.-ING. OLIVER KREITER - 2017.10**

Ballistischer Transport heißer Elektronen und Löcher in GaAs/AlGaAs-Nanokreuzen  
Ballistic transport of hot electrons and holes in GaAs/AlGaAs nanoscale cross-junctions  
1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. U. Kunze  
2. Prüfer: Prof. Dr. A. D. Wieck

### **DR.-ING. TOBIAS NOEBELT - 2017.10**

Hybrid event-based control systems  
Hybride ereignisbasierte Regelungssysteme  
1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Lunze  
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Aschemann

### **DR.-ING. EPIMINONDAS KARAISSARIDIS - 2017.10**

Nichtlinearer Transport in nanoskaligen Kreuzstrukturen auf epitaktischem Graphen  
Nonlinear transport in nanoscale cross junctions on epitaxial graphene  
1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. U. Kunze  
2. Prüfer: G. Bacher

### **DR.-ING. ANDRÉ IBISCH - 2017.10**

Künstliche Wahrnehmung auf Basis ortsfester Sensoren  
Artificial Perception based on Stationary Sensors  
1. Prüfer: Prof. Dr. G. Schöner  
2. Prüfer: PD Dr. R. P. Würtz



**DR.-ING. ANDREJ MOSEBACH - 2017.09**

Performance and controller design for the synchronization of multi-agent systems  
Entwurf von Reglern zur Synchronisation von Multiagentensystemen unter Berücksichtigung des Übergangsverhaltens

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Lunze
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. U. Konigorski

**DR.-ING. ALI ARSHADI - 2017.09**

Analysis of Curling Probe for plasma diagnostics  
Analyse der Curling Probe, einer industrietauglichen Plasmadiagnostik

1. Prüfer: Prof. Dr. R. P. Brinkmann
2. Prüfer: Prof. K. Nakamura

**DR.-ING. TIMO JAESCHKE - 2017.09**

Hochpräzise FMCW-Radarsysteme zur korrelationsbasierten Geschwindigkeitsmessung von Fluidströmungen  
High precision FMCW radar systems for correlation-based velocity measurements of fluid flows

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. N. Pohl
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Musch

**DR.-ING. MICHAEL SZELONG - 2017.09**

Ballistische und hydrodynamische Vollwellengleichrichtung in nanoskaligen elektronischen GaAs/AlGaAs Kreuzstrukturen  
Ballistic and hydrodynamic full-wave rectification in nanoscale electronic GaAs/AlGaAs cross junctions

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. U. Kunze
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Hübner

**DR.-ING. PAWEL SWIERCZYNSKI - 2017.09**

Bitstream-based Attacks against Reconfigurable Hardware  
Bitstreambasierte Angriffe gegen rekonfigurierbare Hardware

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Ch. Paar
2. Prüfer: Prof. R. Tessier

**DR.-ING. PHILIPP WEHNER - 2017.09**

Simulation von Mehrkernsystemen mit Network-On-Chip Kommunikation  
Simulation of Multi-Core Systems with Network-on-Chip Communication

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. D. Göhringer
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Ch. Paar
3. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Blume

**DR.-ING. JAN BAROWSKI - 2017.08**

Radarbasierte Messverfahren für die präzise orts aufgelöste Materialcharakterisierung  
Precise and Spatially Resolved Material Characterization based on Radar Measurements

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. I. Rolfes
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. N. Pohl

**DR.-ING. TIMO BARTKEWITZ - 2017.06**

Towards Efficient Practical Side-channel Cryptanalysis  
Über Effiziente Praktische Seitenkanal-Kryptoanalyse

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Ch. Paar
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Schwenk
3. Prüfer: Prof. K. Lemke-Rust

**DR.-ING. THOMAS HUPPERICH - 2017.06**

On the Feasibility and Impact of Digital Fingerprinting for System Recognition

Über Machbarkeit und Auswirkungen des Digitalen Fingerprintings zur Wiedererkennung von Systemen

1. Prüfer: Prof. Dr. T. Holz

2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. F. C. Freiling

**DR.-ING. VLADISLAV MLADENOV - 2017.06**

Security of Single Sign-On

Single Sign-On Sicherheit

1. Prüfer: Prof. Dr. J. Schwenk

2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. F. C. Freiling

**DR.-ING. OLIVER LOMP - 2017.06**

Cognitive object recognition based on dynamic field theory

Kognitive Objekterkennung auf Basis der dynamischen Feldtheorie

1. Prüfer: Prof. Dr. G. Schöner

2. Prüfer: PD Dr. R. P. Würtz

**DR.-ING. CLAUDIUS STRUB - 2017.06**

A neurodynamic Model of Haptic Spatiotemporal Integration

Ein neurodynamisches Modell für die räumlich-zeitliche Integration von haptischen Informationen

1. Prüfer: Prof. Dr. G. Schöner

2. Prüfer: Prof. F. Wörgötter

**DR.-ING. RENÉ SCHUH - 2017.06**

Self-organizing control of networked systems

Selbstorganisation in digital vernetzten Regelungssystemen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Lunze

2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. O. Stursberg

**DR.-ING. DIRK KUSCHNERUS - 2017.05**

Modellierung und Verifikation sicherheitskritischer konfigurierbarer Systeme in der Prozessmesstechnik

Modeling and Verification of Safety-Critical Configurable Systems in Process Automation

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Musch

2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Bilgic

**DR.-ING. ALBERTO ESCALANTE - 2017.05**

Extensions of Hierarchical Slow Feature Analysis for Efficient Classification and Regression on High-Dimensional Data

Erweiterungen hierarchischer "Slow Feature Analysis" zur effizienten Klassifizierung und Regression auf hochdimensionalen Daten

1. Prüfer: Prof. Dr. L. Wiskott

2. Prüfer: PD Dr. R. P. Würtz

**DR.-ING. JAN TRIESCHMANN - 2017.05**

Particle Transport in Technological Plasmas

Teilchentransport in technologischen Plasmen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz

2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Mussenbrock

**DR.-ING. GREGOR RUßE GEB. HASENÄCKER - 2017.04**

System- und Schaltungskonzepte zur breitbandigen und hochstabilen Signalsynthese  
Concepts of systems and circuits for wideband and highly stable signal synthesis

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Musch
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. N. Pohl

**DR.-ING. OMID ABBASI - 2017.03**

Retrieving neurophysiological information from strongly distorted EEG and MEG data  
Wiederherstellung neurophysiologischer Daten aus Artefakt-verzerrten EEG und MEG Messungen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. G. Schmitz
2. Prüfer: PD Dr. rer. nat. M. Butz

**DR.-ING. ALEXANDER WILD - 2017.03**

Structure-Aware Design of Security Primitives on Reconfigurable Hardware  
Strukturorientiertes Design von Sicherheitsprimitiven auf rekonfigurierbarer Hardware

1. Prüfer: Prof. Dr. A. Moradi
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Güneysu

**DR.-ING. CHRISTIAN MAINKA - 2017.03**

On Message-Level Security  
Über Nachrichtensicherheit

1. Prüfer: Prof. Dr. J. Schwenk
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Possega

**DR.-ING. MELANIE SCHUH GEB. SCHMID - 2017.03**

Fault-Tolerant Control of Deterministic Input/Output Automata  
Fehlertolerante Regelung deterministischer Eingangs-/Ausgangsautomaten

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Lunze
2. Prüfer: Prof. J.-J. Lesage

**DR.-ING. JOEREN F. VON POCK - 2017.02**

Ballistische Gleichrichtung im nichtlinearen elektronischen Transport durch Si/SiGe-Wellenleiterkreuze  
Ballistic rectification in nonlinear electronic transport through Si/SiGe waveguide cross junctions

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. U. Kunze
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Hübner

**DR.-ING. TOBIAS SCHNEIDER - 2017.02**

Hardware-Based Countermeasures Against Physical Attacks  
Hardwarebasierte Schutzmaßnahmen gegen Physikalische Angriffe

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Güneysu
2. Prüfer: Prof. Dr. A. Moradi

**DR.-ING. INGO VON MAURICH - 2017.02**

Efficient Implementation of Code- and Hash-Based Cryptography  
Effiziente Implementierung von Kodierungs- und Hash-basierter Kryptographie

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Güneysu
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Ch. Paar

**DR.-ING. INES BÜRGER - 2017.02**

Charakterisierung der Entladung beim elektrochirurgischen Schnitt durch plasmaphysikalische Parameter  
Characterization of the Discharge During the Electrosurgical Cut by Plasma Physical Parameters

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz
2. Prüfer: Prof. Dr. M. D. Enderle

**DR.-ING. CHRISTIAN ZENGER - 2017.01**

Physical-Layer Security for the Internet of Things

Praktische Aspekte der informationstheoretischen Sicherheit für das Internet der Dinge

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Ch. Paar
2. Prüfer: Prof. Dr. H. Boche

**2016**

**DR.-ING. MOSE CHOI - 2016.11**

Relative Frequenzstabilisierung optischer Signale mithilfe Stimulierter Brillouin Streuung

Relative Frequency Stabilization of optical Signals using Stimulated Brillouin Scattering

1. Prüfer: Prof. Dr. M. Hofmann
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz
3. Prüfer: Dr. I. C. Mayorga

**DR.-ING. DARIUS MALYSIAK - 2016.11**

Massive Parallelization of HOG-based Algorithms for Object Detection

Massive Parallelisierung von HOG-basierten Algorithmen zur Objektdetektion

1. Prüfer: PD Dr. R. P. Würtz
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. D. Göhringer
3. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. U. Handmann

**DR.-ING. PATRIK GEBHARDT - 2016.09**

Algorithmen für die schnelle Analyse von Mehrphasenströmungen mittels elektromagnetischer Tomografie

Algorithms for the fast analysis of multiphase flows by electromagnetic tomography

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Musch
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Mussenbrock

**DR.-ING. MARTIN GEVERS - 2016.09**

Systemkonzepte für elektrische Impedanztomografie zur schnellen Messung an Mehrphasenströmungen

System concepts for the electrical impedance tomography for fast measurements of multiphase flows

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Musch
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Ermert

**DR.-ING. ROBERT GAWLIK - 2016.09**

On the Impact of Memory Corruption Vulnerabilities in Client Applications

Auswirkungen von Speicherfehlern in clientseitigen Anwendungen

1. Prüfer: Prof. Dr. T. Holz
2. Prüfer: Prof. Dr. H. Bos

**DR.-ING. SOHEIL (VORM. SOHEYL) GHEREKHLOO - 2016.09**

On the Approximative Optimality of Treating Interference as Noise in Multi-User Networks

Zur approximativen Optimalität der Behandlung von Interferenzen als Rauschstörung (TIN) in Mehrnutzer-Netzwerken

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Sezgin
2. Prüfer: Prof. G. Caire
3. Prüfer: Prof. P. Popovski

**DR.-ING. UWE MÖNKS - 2016.09**

Information Fusion Under Consideration of Conflicting Input Signals  
Informationsfusion unter Berücksichtigung konfliktbehafteter Eingangssignale

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Hübner
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. V. Lohweg
3. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. R. Salomon

**DR.-ING. ALEXANDER ALEXEJEV - 2016.09**

Einfluss des Anlaufverhaltens auf die Lebensdauer der HID-Lampen  
Influence of the run-up behaviour on the lifetime of HID lamps

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Mentel

**DR.-ING. STEFAN BUSCH - 2016.08**

Quasioptische Terahertz-Bauelemente  
Quasioptical Terahertz Components

1. Prüfer: Prof. Dr. M. Hofmann
2. Prüfer: Prof. Dr. M. Koch

**DR.-ING. DIMITRI ACKERMANN - 2016.08**

Hochfrequente Ultraschallbildgebung zur Rekonstruktion der Mikrovaskulatur  
High frequency ultrasound imaging for reconstruction of the microvasculature

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. G. Schmitz
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz

**DR.-ING. MAX ENGELHARDT - 2016.08**

Plasma-induced ionization waves: Fundamentals and surface modifications  
Plasma erzeugte Ionisationswellen: Grundlagen und Oberflächenmodifikationen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Mussenbrock

**DR.-ING. CHRISTIAN SCHULZ - 2016.07**

Novel Sensor Concepts for Plasma Diagnostics  
Innovative Sondenkonzepte für die Plasmadiagnostik

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. I. Rolfes
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. N. Pohl

**DR.-ING. ANIL NAGATHIL - 2016.07**

Music Signal Processing for the Reduction of Auditory Distortions in Hearing-impaired Listeners  
Musiksignalverarbeitung zur Reduktion auditorischer Verzerrungen bei Schwerhörigen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. R. Martin
2. Prüfer: Prof. Dr. C. Weihs

**DR.-ING. HENDRIK NEUMANN - 2016.07**

Konzeption und Integration eines Geschäftsprozessmanagementsystems für Citizen Developer in ein  
Generatorsystem für Unternehmensanwendungen  
Design and Integration of a business process management system for Citizen Developer into a generator  
system for enterprise applications

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Balzert
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. A. Herrmann

**DR.-ING. JALAL TAGHIA - 2016.07**

Speech Intelligibility Prediction and Single-channel Noise Reduction Based on Information Measures  
Sprachverständlichkeitsschätzung und einkanalige Geräuschreduktion basierend auf informationstheoretischen Maßen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. R. Martin
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. R. Hendriks

**DR.-ING. STEPHAN ZIBNER - 2016.06**

A Neuro-Dynamic Architecture for Autonomous Visual Scene Representation  
Eine neuro-dynamische Architektur zur autonomen visuellen Szenenrepräsentation

1. Prüfer: Prof. Dr. G. Schöner
2. Prüfer: Prof. Dr. L. Wiskott

**DR.-ING. JACOB PETER PYTLIK - 2016.05**

Konzeption und Realisierung einer visuellen Modellierungssprache für Endanwender zur generischen Anpassung des dynamischen Verhaltens von Softwaresystemen  
Conception and realization of a visual modeling language for generic adaption of runtime behaviour in software systems by end users

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Balzert
2. Prüfer: Prof. Dr. G. Heyer

**DR.-ING. BENJAMIN STOODT GEB. DENIS - 2016.05**

Plasma Sterilization: From Research to Production  
Plasmasterilisation: Von der Forschung in die Anwendung

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Mussenbrock

**DR.-ING. ALOIS SPRINKART - 2016.04**

Einführung neuer und optimierter Verfahren der quantitativen Bildgebung in die klinische Magnet-Resonanz-Tomographie  
Implementation of a new and optimized quantitative imaging techniques in clinical magnetic resonance tomography

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. G. Schmitz
2. Prüfer: Prof. Dr. P. Börnert

**DR.-ING. MICHAEL GOLL - 2016.04**

Modellbasierte Migration von Unternehmensanwendungen durch Kombination eines Top-down- und Bottom-up-Ansatzes  
Model-based migration of enterprise applications by combining a top-down- and a bottom-up-approach

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Balzert
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. A. Herrmann

**DR.-ING. JOHANNES DAHSE - 2016.03**

Static Detection of Complex Vulnerabilities in Modern PHP Applications  
Statische Detektierung von komplexen Schwachstellen in modernen PHP-Applikationen

1. Prüfer: Prof. Dr. T. Holz
2. Prüfer: Prof. A. Sabelfeld

**DR.-ING. ADAMOU ADINDA-OUGBA - 2016.03**

Linsenlose digitale holographische Mikroskopie-Systeme und ihre Anwendungen  
Lensless digital holographic microscopy systems and their applications

1. Prüfer: Prof. Dr. M. Hofmann
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Mussenbrock

**DR.-ING. MATTHIAS GORSKI - 2016.03**

Ein Beitrag zu Strukturierung, Realisierung und Verifikation von Regelungssystemen im Umfeld der Leistungselektronik

Contributions to structuring, implementing and verifying control systems associated with power electronics

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. V. Staudt
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Mertens

**DR.-ING. LEILI SALEHI - 2016.02**

Nonlinear tomographic reconstruction of the elastic properties of isotropic solid materials from ultrasound measurements

Nichtlineare tomographische Rekonstruktion der elastischen Eigenschaften isotroper Festkörper aus Ultraschallmessungen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. G. Schmitz
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Hübner
3. Prüfer: Ass. Prof. Dr. K. W. A. van Dongen

**DR.-ING. MARTIN BECKMANN - 2016.01**

Optimizing a semiconductor laser based photoacoustic imaging system

Optimierung eines halbleiterbasierten photoakustischen Abbildungssystems

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. G. Schmitz
2. Prüfer: Prof. Dr. M. Hofmann

## 2015

**DR.-ING. JAN NIERHOFF - 2015.12**

Cognitive Context Awareness - A Concept for Self-Determined Repetitive Data Collection within Surveys

Kognitive Kontextsensitivität - Ein Konzept für selbstbestimmte, repetitive Datensammlungen im Rahmen von Befragungen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Balzert
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. A. Herrmann

**DR.-ING. SEBASTIAN HOUBEN - 2015.11**

Bildverarbeitende Algorithmen zur Fahrassistenz mit Weitwinkelkameras

Image Processing Algorithms for Driver Assistance using Wide Angle Cameras

1. Prüfer: Prof. Dr. G. Schöner
2. Prüfer: PD Dr. R. P. Würtz

**DR.-ING. MORITZ SPICHARTZ - 2015.11**

Multivariable Control of MMC-fed Induction Machine Drives

Mehrgrößenregelung von Antrieben mit MMC-gespeisten Induktionsmaschinen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Steimel
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Braun

**DR.-ING. NILS LOHMANN - 2015.10**

Alterungsuntersuchungen an Li-Ionen Zellen für Kfz-Anwendungen - Messtechnik,

Charakterisierungsmethodik und Alterungseffekte

Aging Investigations on Li-Ion Cells for Automotive Applications - Measurement Equipment,

Characterization Methodology and Aging Effects

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Melbert

**DR.-ING. ROBERT STORCH - 2015.10**

Ultra-breitbandige Reflektometerschaltungen für den Einsatz in der Plasmadiagnostik  
Ultra-wideband reflectometers for the use in plasma diagnostics

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Musch
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. N. Pohl

**DR.-ING. FELIX SCHUSTER - 2015.09**

Securing Application Software in Modern Adversarial Settings  
Absicherung von Anwendungssoftware in modernen Angriffsszenarien

1. Prüfer: Prof. Dr. T. Holz
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A.-R. Sadeghi

**DR.-ING. STEFFEN PAAR - 2015.09**

Entwicklung einer Untersuchung eines MR-kompatiblen optischen Tomographiesystems zur simultanen  
Bildgebung für die präklinische Anwendung  
Development and Investigation of an MR-compatible Optical Tomography Imaging System for Preclinical  
Applications

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. G. Schmitz
2. Prüfer: Prof. Dr. M. E. Ladd

**DR.-ING. MARKUS HESSE - 2015.09**

Nichtlineare quantitative Rekonstruktion akustischer Materialparameter in der niederfrequenten 2D/3D  
Ultraschall-Reflexionstomographie  
Nonlinear quantitative acoustical material parameter reconstruction in low-frequency 2D/3D ultrasound  
reflection tomography

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. G. Schmitz
2. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. F. Natterer

**DR.-ING. THOMAS HÖBING - 2015.09**

Untersuchung des Flickerns dotierter Wolframkathoden zur Entwicklung eines umweltfreundlichen  
Werkstoffes für Xenon-Kurzbogenlampen  
Investigation of the flickering of doped tungsten cathodes for the development of an environmentally  
friendly material for xenon short-arc lamps

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Mentel

**DR.-ING. FELIX JAEHNIKE - 2015.08**

Stabilitätsphänomene in lösungsprozessierten Metalloxid-Dünnschichttransistoren  
Stability effects of solution-processed metal-oxide thin-film transistors

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. U. Kunze
2. Prüfer: Prof. Dr. M. Hofmann

**DR.-ING. AHMED H. ABDELAZIZ - 2015.08**

Noise-robust HMM-based Pattern Recognition using Multimodal Features and Observation Uncertainties  
Geräuschrobuste HMM-basierte Mustererkennung unter Einsatz von multimodalen Merkmalen und  
Beobachtungsunsicherheiten

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. D. Kolossa
2. Prüfer: Prof. Dr. R. Häb-Umbach

**DR.-ING. APOSTOLOS ZARRAS - 2015.08**

Towards Detection and Prevention of Malicious Activities Against Web Applications and Internet Services  
Erkennung und Verhinderung von böswilligen Aktivitäten gegen Web-Anwendungen und Internetdiensten

1. Prüfer: Prof. Dr. T. Holz
2. Prüfer: Prof. Dr. H. Bos



**DR.-ING. SEBASTIAN BECKER - 2015.08**

A physiology-based circuit model of the human peripheral ear revealing the mechanisms of nonlinear active cochlear gain and otoacoustic emissions

Analyse der Funktionsweise des nichtlinearen aktiven cochleären Verstärkers und otoakustischer Emissionen mithilfe eines physiologiebasierten Netzwerkmodells des menschlichen Gehörs

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Hudde
2. Prüfer: PD Dr.-Ing. K. Ochs

**DR.-ING. RALF ZIMMERMANN - 2015.07**

Cryptanalysis using Reconfigurable Hardware Clusters for High-Performance Computing

Hochleistungsrechner aus rekonfigurierbarer Hardware für Anwendungen in der Kryptoanalyse

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Ch. Paar
2. Prüfer: Prof. Dr. T. Lange

**DR.-ING. ALEXANDER BROY - 2015.07**

Aktive Schwingungsdämpfung in optimierten Antriebsstrangstrukturen von drehzahlvariablen Windenergieanlagen

Active vibration damping in optimized powertrain structures of variable speed wind energy systems

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. C. Sourkounis
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Ch. Rehtanz
3. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Wenske

**DR.-ING. SEBASTIAN GERGEN - 2015.07**

Classification of audio sources using ad-hoc microphone arrays

Klassifikation von Schallquellen unter Verwendung von ad-hoc Mikrofon-Arrays

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. R. Martin
2. Prüfer: Prof. Dr. Ir. S. Doclo

**DR.-ING. ASHAR JAVED - 2015.07**

On Cross-site Scripting, Fallback Authentication and Privacy in Web Applications

On Cross-site Scripting, Fallback Authentication and Privacy in Web Applications

1. Prüfer: Prof. Dr. J. Schwenk
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Possega

**DR.-ING. MARC KÜHRER - 2015.07**

Large-Scale Analysis of Network-based Threats and Potential Countermeasures

Groß angelegte Analyse von Netzwerk-basierten Bedrohungen und möglichen Gegenmaßnahmen

1. Prüfer: Prof. Dr. T. Holz
2. Prüfer: Prof. Dr. K. Rieck

**DR.-ING. FLORIAN FELDMANN - 2015.07**

Binding Credentials - Securing (SSO) Authentication

Bindung von Zugangsdaten-Absicherung von (SSO) Authentifizierung

1. Prüfer: Prof. Dr. J. Schwenk
2. Prüfer: Prof. Dr. Ch. Pöpper

**DR.-ING. ZHENG ZHANG - 2015.07**

Konzeption und Realisierung einer Referenzarchitektur für die einfachere Entwicklung von MDSD-Generatorsystemen mit dem Schwerpunkt auf Unternehmensanwendungen

Conception and implementation of a reference architecture for an easier development of MDSD generator systems with the focus on enterprise applications

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Balzert
2. Prüfer: Prof. Dr. U. Eisenecker

**DR.-ING. THOMAS PÖPPELMANN - 2015.07**

Efficient Implementation of Ideal Lattice-Based Cryptography  
Effiziente Implementierung Idealgitter-basierter Kryptographie

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Güneysu
2. Prüfer: Prof. Dr. I. Verbauwhede

**DR.-ING. STEFFEN SCHULZ - 2015.07**

Trusted Channels and Roots of Trust in Distributed Embedded Systems  
Vertrauenswürdige Kanäle und Vertrauensanker in verteilten eingebettete Systemen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A.-R. Sadeghi
2. Prüfer: Prof. V. Varadharajan

**DR.-ING. SVEN HOLINSKI - 2015.07**

a-Si:H, a-SiO:H und  $\mu$ -Si:H Schichten für Siliziumdünnschichtsolarzellen  
a-Si:H, a-SiO:H and  $\mu$ -Si:H layers for silicon thin film solar cells

1. Prüfer: Prof. Dr. M. Hofmann
2. Prüfer: Dr.-Ing. D. Borchert

**DR.-ING. SABRINA BALDUS - 2015.06**

Mechanismen der Wechselwirkungeiner dielektrischen Barriereentladung und biologischen Systemen  
Mechanisms of interaction between a dielectric barrier discharge and biological systems

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz
2. Prüfer: Prof. Dr. A. von Keudell

**DR.-ING. CHRISTOPH BADER - 2015.06**

On the Possibility and Impossibility of Tight Reductions in Cryptography  
Über die Möglichkeit und Unmöglichkeit scharfer Reduktionen in der Kryptographie

1. Prüfer: Prof. Dr. J. Schwenk
2. Prüfer: Prof. Dr. E. Kiltz

**DR.-ING. SARA GALLIAN - 2015.06**

Analytic and numerical Investigation of high power impulse magnetron discharges sputtering  
Analytische und numerische Untersuchung von "HPIMS"-Entladungen

1. Prüfer: Prof. Dr. R. P. Brinkmann
2. Prüfer: Prof. W. Hitchon

**DR.-ING. YONG LI - 2015.06**

Design und Analysis of cryptographic Protocols  
Design und Analyse kryptographischer Protokolle

1. Prüfer: Prof. Dr. J. Schwenk
2. Prüfer: Prof. Dr. D. Hofheinz

**DR.-ING. ALEXANDER SCHASSE - 2015.05**

Single-Channel Noise Reduction based on Long-Term Speech Correlations with Application to Hearing Aids  
Einkanalige Geräuschreduktion basierend auf Langzeitsprachkorrelationen mit Anwendung in Hörgeräten

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. R. Martin
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Puder

**DR.-ING. OLIVER MISCHKE - 2015.05**

Physical Attacks and Countermeasures for the Advanced Encryption Standard Block Cipher  
Physikalische Angriffe und Gegenmaßnahmen auf die Advanced Encryption Standard Blockchiffre

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Güneysu
2. Prüfer: Prof. Dr. A. Moradi
3. Prüfer: Prof. Dr. S. Mangard

**DR.-ING. CHRISTOPH BAER - 2015.04**

Massendurchflussmessung von pneumatisch geförderten Feststoffen auf Basis von hochpräzisen FMCW-Radarsystemen

Mass flow determination of pneumatic conveyed bulk materials by means of highly precise FMCW radar systems

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Musch
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. N. Pohl

**DR.-ING. TIM STYRNOLL - 2015.03**

Die Multipolresonanzsonde: Vom Demonstrator zur industrietauglichen Plasmadiagnostik

The Mltipole Resonance Probe: From a demonstrator to an industry compatible plasma diagnostic system

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Awakowicz
2. Prüfer: Prof. Dr. R. P. Brinkmann

**DR.-ING. SEBASTIAN SCHNEEGANS - 2015.03**

Dynamic Field Theory of Visuospatial Cognition

Dynamische Feldtheorie der räumlich-visuellen Kognition

1. Prüfer: Prof. Dr. G. Schöner
2. Prüfer: Prof. Dr. L. Wiskott

**DR.-ING. ELIF BILGE KAVUN - 2015.02**

Resource-efficient Cryptography for Ubiquitous Computing: Lightweight Cryptographic Primitives from Hardware & Software Perspective

Ressourcen-effiziente Kryptographie für Ubiquitous Computing: Kryptographische Primitive aus einer Hardware & Software Perspektive

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Ch. Paar
2. Prüfer: Prof. Dr. Ch. Rechberger

**DR.-ING. SEBASTIAN SKIBA - 2015.02**

Sensorlos geregelte Ansteuerverfahren für die Mehrfacheinspritzung mit elektromagnetischen Kfz-Enspritzventilen

Sensorless Closed-Loop Control for Multiple Injection Strategies with Automotive Solenoid Injectors

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Melbert
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. T. Musch

**DR.-ING. TILMAN FROSCH - 2015.01**

On Migration of Client-Side Attacks and Protection of Private Data

Entschärfung clientseitiger Angriffe und Schutz privater Daten

1. Prüfer: Prof. Dr. T. Holz
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Schwenk