

# Akademische Abschlüsse • Academic Degrees

## Promotionen 2015 • Doctorates in 2015

Name	Organisationseinheit	Thema
Lucas Fricke	2.5	Einzel-Elektronen-Ladungsdetektion an nicht-adiabatischen Elektronenpumpen
Niklas Liebing	2.5	Thermoelektrische Effekte in magnetischen Tunnelbarrieren – Der Tunnel-magneto-Seebeck Effekt
André Müller	2.5	Nanostrukturierte Graphendevices
Daniela Rauch	3.4	Quantum criticality in magnetically unstable 4f- and 3d-electron metals
Asghar Ghorbani	3.5	A stand alone PDF method for unsteady reacting turbulent flows : Ignition by hot jets
Rico Tschirschwitz (BAM)	3.7	Entwicklung von Bestimmungsverfahren der sicherheitstechnischen Kenngrößen von Gasen und Dämpfen für nicht-atmosphärische Bedingungen
Sebastian Häfner	4.3	Ultra-stabile Lasersysteme für Weltraum und Bodenwendungen
Stefan Vogt	4.3	Eine transportable optische Gitteruhr basierend auf Strontium
Florian Gebert	QUEST-1	Precision measurement of the isotopic shift in calcium ions using photon recoil spectroscopy
Jonas Keller	QUEST-2	Spectroscopic characterization of ion motion for an optical clock based on Coulomb crystals
Jutta Mildner	5.4	Optimierung der laserinduzierten Plasmaspektroskopie an Metallen durch Femtosekunden-Doppelpulse für die Entwicklung eines hochauflösenden 3D-Rasterabbildungsverfahrens
Jan Wernecke	7.1	When size does matter: Dimensional metrology of nanostructured layers and surfaces using X-rays
Rainer Unterumsberger	7.2	Effiziente hochauflösende Röntgenemissionsspektrometrie mit Synchrotronstrahlung
Ioana Slabu	8.2	Synthesis, characterization and application of superparamagnetic particles in medical diagnostics and therapy
Frank Wiekhorst	8.2	Behaviour of anisotropy and magnetic moment in disordered iron-platinum nanoparticles determined by static and dynamic magnetization measurements
Stefan Fruhner	8.4	Realistic Models of the Electrical Excitation in the Human Heart and the Determination of the Cardiac Magnetic Field

**Diplom- und Masterarbeiten 2015 • (Master) Theses in 2015**

Name	Organisationseinheit	Thema
Martin Tüllmann	1.7	Schalleistungsemission von Monopolen im Raum
Jan Rohde	2.2	Entwicklung von Hochfrequenzempfängern zur vektoriellen Messung der elektrischen Feldstärke zum Einsatz von unbemannten Luftfahrzeugen
Matthias Schmidt	2.3	Entwicklung und Aufbau einer softwaregestützten Normalmesseinrichtung für elektrische Wechselleistung für Frequenzen bis 150 kHz
Alexander Fernandez Scarioni	2.5	Termopotencia Magnetica de una Pared de Dominios; Domain wall magneto-Seebeck effect
Lars Freise	2.5	Untersuchung von Einzelladungspumpen mit verbesserter Kontrolle der elektrischen Potentiale
Katharina Olzem	3.2	Optimierung eines Messaufbaus für die Anforderungen eines Normals für ein Rußaerosol hinsichtlich Trübungskoeffizienten und Massendichte im oberen Konzentrationsbereich
Bin Shen	3.5	Analytische Untersuchungen und Berechnungen der Eisenverluste und den Temperaturen eines Permanentmagnet-Synchronmotors
Aimen Hmida	3.5	Entwicklung eines LabVIEW-Programms zur Steuerung einer SPS mittels OPC-Server
Andreas Walth	3.5	Entwicklung eines Konzepts und der dazugehörigen Software zur automatisierten Prüfung von Motorschutzgeräten
Nathalie Leise	4.1	Temperaturabhängigkeit der elektrischen und optischen Eigenschaften großflächiger OLEDs
Tobias Sauer	6.2	Berechnung der Organdosis von Patienten für unterschiedliche Quellenmodelle eines medizinischen Computertomographen
Dennis Mauch	6.4	Die doppelt-differentielle Neutronenausbeute der Kernreaktion ${}^9\text{Be}+d$ bei einer Deuteronenergie von 3 MeV
Manuel Bittner	6.6	Simulation der ortsabhängigen Vollabsorptionseffizienz eines HPGe-Detektors mit Hilfe von EGSnrc sowie deren Auswirkung auf Korrekturrechnungen für ein Kohlenstoffionenexperiment
Marco Schmidt	7.2	SQUID-basiertes Rauschthermometer für sub-Millikelvin-Temperaturen
David Gilbers	7.3	Radiometrische Charakterisierung eines Array-Spektrometers zur Messung des spektralen Emissionsgrades oberhalb von 1000 °C
Max Reiniger	7.3	Design eines Hochtemperatur-Probenhalters für Emissionsgradmessung unter Vakuum
Markus Wehpke	7.4	Entwicklung eines Kalibriersystems für die Darstellung der Internationalen Temperaturskala

**Diplom- und Masterarbeiten 2015 • (Master) Theses in 2015**

Name	Organisationseinheit	Thema
René Freyer	8.3	Entwicklung eines optischen Bildgebungsverfahrens für die medizinische Diagnostik
Susanne Dehnad	8.3	Optimierung eines Nachweisverfahrens für die qualitative- und quantitative Bestimmung der DNA von <i>M. tuberculosis</i>
Katja Fuchs	8.3	Optimierung und Charakterisierung eines Scanning-Systems zur zeitaufgelösten funktionellen Nahinfrarotspektroskopie
Ramona Rothfischer	8.3	Vergleich verschiedener Methoden zur Bestimmung der optischen Eigenschaften von Gewebephantomen
Lauren Willgeroth	8.4	Pattern Formation in Coupled Multi-Scale Systems
Pavel Buran	8.4	Control of wave dynamics in a model of heterogeneous cardiac tissue

**Bachelorarbeiten 2015 • Bachelor Theses in 2015**

Name	Organisationseinheit	Thema
Hauke Powileit	1.6	Entwicklung eines AEP-Audiometers zur Untersuchung von Gehirnantworten bei Tieffrequenz- und Infraschall-Stimulation
Henning Küwen	1.7	Entwicklung eines eindimensionalen Modellaufbaus im Maßstab 1:10 zur Messung des Schalldämm-Maßes bei extrem niedrigen Frequenzen
Samuel Gibson	1.7	Entwicklung eines Messplatzes zur Prüfung von Norm- Trittschall-Hammerwerken mit Empfangsplatten
Hendrik Badura	2.3	Entwicklung einer Spannungswandlermesseinrichtung ESM III
Merveille Tchontie	3.3	Experimentelle Untersuchung des Einflusses von CO <sub>2</sub> -Gehalt auf den Brennwert und Dichte von Methan/CO <sub>2</sub> Gemischen als Grundlage für die Bewertung der Beschaffenheit von biogashaltigen H- Gasen
Jürgen Bewersdorff	3.5	Untersuchung zur statischen und dynamischen Beanspruchung von Gehäusen der Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“ mittels Dehnungsmessstreifen
Markus Flegel	3.5	Erweiterung des Programms Druckmess in C++, Erstellen und Programmieren eines Grundkonzeptes für die Konvertierung des Programms in Labview
André Zobel	3.7	Untersuchung zum Einfluss des Anfangsdrucks auf das Anlaufverhalten von Detonationen in Rohrleitungen
Johannes Kaden	3.7	Untersuchungen der Zündwirksamkeit von repetierenden Reibkontakten in Wasserstoff-Luft-Gemischen
Florian Baumann	3.7	Untersuchung zur Zündfähigkeit einer Sprühwolke elektrischer Spritzpistolen
Andreas Straub	4.2	Topografiemessung mit einem scannenden Abstandssensor und Entwicklung verschiedener Messstrategien
Christof Hellmann	4.4	Auslegung und Test einer Intensitätsregelung für die Positionierlaser an der Atomuhr CSF2
Henrik Wingerath	QUEST-2	Erzeugung von 230 nm Laserstrahlung zur Detektion von Indium Ionen
Nils Bönsch	5.5	Untersuchung des thermischen Verhaltens einer Ultrapräzisionsdrehmaschine am Beispiel der Moore 250 UPL
Friederike Grote	6.2	Analyse und Reduktion des Kanalübersprechens bei Analog-Digital-Wandlern
Patrik Kramer	6.3	Aufbau und Implementierung eines Messdatenerfassungssystems zur Aufnahme von Röntgenpulsen in Echtzeit

## Bachelorarbeiten 2015 • Bachelor Theses in 2015

Name	Organisationseinheit	Thema
Max-Uwe Noll	7.5	Automatisierte Positionsbestimmung des Messvolumens für die Laser-Doppler-Velozimetrie
Ümet Sen	7.5	Konstruktion und Aufbau einer Vielfachreflexionszelle nach Herriott mit transversaler Einkopplung
Eva Al-Dabbagh	8.2	Untersuchungen zur Reduktion des Restmagnetfelds anhand von Korrekturspulen in einer extrem geschirmten Kabine
Firas El-Nahas	8.2	Aufbau, Charakterisierung, Kalibrierung und Anwendung eines Dreikanal-SQUID-Messsystems
Paul Zwinscher	8.2	Charakterisierung eines optischen Messverfahrens zur Bestimmung des magnetischen Moments von Nanopartikeln
Carl Totz	8.4	Charakterisierung der Bewegung einzelner Teilchen in aktiver Materie