



## DISSERTATIONEN AN DER TU GRAZ

1. Mai 2014 bis 31. Oktober 2014 (soweit bekannt gegeben)

## Fakultät für Architektur

**Pabel, Roland:** Der Wanla Tempel in Ladakh – Konstruktive Interventionen an einem buddhistischen Sakralbau

## Fakultät für Bauingenieurwissenschaften

**Krenn, Burkhard:** Plastisches Versagen strukturierter Materialien: Verallgemeinerte Modellbildung, rechnerische Umsetzung und praktische Anwendung auf Holz

**Schlicke, Dirk:** Mindestbewehrung zwangbeanspruchter Betonbauteile unter Berücksichtigung der erhärtungsbedingten Spannungsgeschichte und der Bauteilgeometrie

**Zhou, Lei:** International Benchmarking in Facility Management – Comparison of Different National Benchmarking Pools

## Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften

**Buchmayr, Michael:** Development of Fully Implicit Block Coupled Solvers for Incompressible Turbulent Flows

**Hadzic, Semin:** Simulation und Validierung der lokalen Warmrisbildung beim Stahlguss

**Hinterhofer, Marlene:** Anteil der verkehrsbedingten PM10- und PM2,5-Emissionen aus Abrieb und Wiederaufwirbelung an der Feinstaubbelastung in Österreich

**Jesussek, Mathias:** Fault detection and force estimation for a railway vehicle system

**Khosa, Saleem Ullah:** Mathematical Modeling of Friction Stir Spot Welding Process

**Koroschetz, Christian:** Verschiebung der umformtechnischen Grenzen bei der Verarbeitung von nichtrostenden Edelstählen

**Kuduzovic, Asmir:** Entwicklung von ultrahochfesten Stählen für Schrauben und Verbindungselemente im Automobilbau – Experiment und Simulation

**Langensteiner, Bernd:** Transport processes in ventilated buildings

**Marko, Wolfgang Arthur:** Innovationsfähigkeit und organisationale Ambidextrie – Eine Untersuchung produzierender Unternehmen der österreichischen Photovoltaik-Industrie

**Maurer, Wilhelm Michael:** Untersuchung der Auswirkung einer weichen Zone auf die Festigkeitseigenschaften von hochfesten Schweißverbindungen

**Puchleitner, Thomas:** Customer Support as an Instrument of Marketing: From Technical Documentation to Virtual Support Services

**Salbrechter, Sebastian:** Parameterbasiertes Modell zur Vorausberechnung von Wärmeeintrag und Kraftstoffverbrauch im Motorwarmlauf

**Schiffer, Jürgen:** Untersuchung von Einspritzpumpenkonzepten für Ottomotoren mit Niederdruck-Direkteinspritzung

**Steiner, Alois:** Untersuchung von Konzepten zur Innenraumkonditionierung von Fahrzeugen mit Elektroantrieben unter Berücksichtigung des Energieverbrauchs

**Vockenhuber, Mario M.:** Mechatronic Experttool for the virtual and practical Function-Development of controlled Tractionsystems

**Wagner, Andreas:** Untersuchungen zum Reibungsverhalten moderner Verbrennungsmotoren

**Weiß, Wolfgang:** Thermische Auslegung von Werkzeugen für Presshärteprozesse

**Wittwer, Lukas:** Experimental and numerical investigations of pin structures and pin reinforced dissimilar joints

**Woitsch, Gernot:** Potentialanalyse mehrdimensionaler Bewegungen für Schlittenanlagen in der Fahrzeugsicherheitsentwicklung

**Zamani, Adrian:** Thermo-Mechanical Modeling of Laser-Assisted Side Milling Process

## Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

**Bauernfeind, Thomas:** Untersuchung von Antennensystemen für passive kontaktlose Informationsübertragungssysteme im HF- und UHF-Bereich unter Verwendung der Methode der finiten Elemente

**Chi, Shuli:** Signal Processing for Energy-Efficient Burst-Mode RF Transmitters

**Dohr, Martin:** Automotive Network Optimization

**Druml, Norbert:** Design Evaluation Framework for Secure and Low-Power Embedded Systems

**Egger, Sebastian:** QoE Analysis for Interactive Internet Applications in the Presence of Delay

**Elbe, Christian:** A Contribution to Residential Energy Disaggregation Based on Appliance-Specific Characteristics

**Frischauf, Norbert:** Communication/Exploration/Navigation Technologies – Applications, Trade-Offs and Possible Transfers between Space and Ground at the Example of MOA<sup>2</sup>, a novel pulsed Plasma Accelerator

**Geiger, Bernhard:** Information Loss in Deterministic Systems – Connecting Information Theory, Systems Theory, and Signal Processing

**Hein, Karima:** Event Detection Algorithms for Wireless Sensor Networks

**Hütter, Daniel:** Kapazitätsmärkte unter den Aspekten der Versorgungssicherheit und der Entwicklung der Erzeugungskosten

**Lackner, Michael:** Hardware/Software Codesign for Secure Java Cards

**Lerchbacher, Markus:** Teilentladungen (TE) bei Generatorstab-Isoliersystemen

**Menghin, Manuel:** Power Optimization Techniques for Near Field Communication Systems

**Nacht, Thomas:** Erforderliche Speicherkapazitäten zur Erhöhung des Wertes erneuerbarer Energien

**Nischler, Gernot:** Zukunftsorientierte elektrizitätswirtschaftliche Netzentwicklung

**Pedroß-Engel, Andreas:** Generalized Noncoherent Ultra-Wideband Receivers

**Preschern, Christopher:** Pattern-Based Development of Embedded Systems for Safety and Security

**Pözlbauer, Florian:** Communication-Centric Task Allocation for Designing and Maintaining Networked Embedded Real-Time Systems

**Schlegl, Thomas:** Open Environment Capacitive Sensing for Safety Applications

**Schuß, Christian:** Improvement of the Operating Range of Electric and Hybrid Electric Vehicles

**Schüppel, Andreas:** Wertigkeit von Windkraft, Photovoltaik und Spitzenlastkraftwerken als Teil des gesamten Elektrizitätssystems



## DISSERTATIONEN AN DER TU GRAZ

1. Mai 2014 bis 31. Oktober 2014 (soweit bekannt gegeben)

**Seebacher, David:** Switched Mode Transmitter Architectures for Efficient Wireless Communication Systems  
**Tschitschek, Sebastian:** Maximum Margin Bayesian Networks: Asymptotic Consistency, Hybrid Learning, and Reduced-Precision Analysis

## Fakultät für Mathematik, Physik und Geodäsie

**Bazarova, Alina:** Asymptotic properties of trimmed sums and their applications in Analysis and Statistics  
**Custic, Ante:** Efficiently solvable special cases of multidimensional assignment problems  
**Ganahl, Martin:** Dynamics of Strongly Correlated One-Dimensional Quantum Systems using Matrix Product States  
**Hetzel, Reinhold:** Experimental studies on electroluminescence and its driving parameters of GaN-based and AlGaInP-based light emitting diodes  
**John, Lorenz Johannes:** Optimal boundary control in energy spaces. Preconditioning and applications  
**Kautsch, Andreas:** Photoinduced Dynamics of Transition Metal Atoms and Clusters in Helium Nanodroplets  
**Kraus, Patrick:** Classical and quantum-mechanical atom-surface interaction models applied to He-scattering measurements on Bi(111) and Sb(111) surfaces  
**Krois, Günter:** Alkali-Alkaline Earth Metal Molecules on Cold Helium Droplets  
**Lehner, Florian:** Symmetry breaking in graphs and groups  
**Luckabauer, Martin:** Extension of the temperature range in kinetics studies on metallic glasses by novel dilatometric techniques  
**Raseta, Marko:** Lacunary series with random gaps  
**Rothländer, Thomas:** Nanoimprint Lithography as a structuring method of printable materials for organic electronics  
**Scheibelhofer, Otto:** Spectroscopic Methods for Pharmaceutical Process and Product Quality Monitoring  
**Schmoltner, Kerstin:** Environmentally Stable Organic Field-Effect Transistor based Sensor Devices

## Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie

**Aigner, Daniel:** Design and Development of New Sensitive Materials in Fluorescence pH Sensors  
**Bergner, Thomas:** Characterisation of two microbial flavin dependent monooxygenases  
**Epp, Viktor:** Lithium diffusivity in fast solid-state ionic conductors – NMR and impedance spectroscopic studies  
**Fast, David:** Novel organic electrode materials for secondary batteries  
**Gutmann, Alexander:** From mechanistic insight into flavonoid O- and C-glycosyltransferases to their synthetic application  
**Ha Thi Hai, Yen:** Electrochemical Investigations of the Diffusion Coefficients and the Heterogeneous Electron Transfer Rates of Organic Redox Couples measured in Ionic Liquids  
**Koch, Barbara:** Topology of Tgl3p, the main Triacylglycerol Lipase of the Yeast  
**Krolle, Arne:** Benetzbarkeit der Papieroberfläche  
**Oberauer-Wappis, Lisa:** Metagenomics: New insights into bioresources of extreme environments  
**Pessentheiner, Ariane:** Elucidation of genes influencing adipogenic development and energy metabolism  
**Ploier, Birgit:** Molecular Enzymology of lipolytic enzymes in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*  
**Pucher, Hannes:** Entwicklung, Design und Modellierung eines Upgrading-Prozesses biobasierter flüssiger Energieträger  
**Pump, Eva:** cis-Dihalo Ruthenium Benzylidenes as (pre-)Catalysts in Olefin Metathesis Reactions  
**Rößl, Ulrich:** Freeze-Thaw Behavior of Pharmaceutical Proteins – The Effects of Bulk-Scale Freezing and Thawing Operations on the Stability of Proteins  
**Schmidt, Claudia:** Triacylglycerol Lipases of the Yeast  
**Schmoelzer, Katharina:** Mechanistic study of pro- and eukaryotic sialyltransferases  
**Shahzad, Khurram:** Comparative Normative Analysis of Sustainability Measurement methods  
**Stoisser, Thomas:** L-LACTATE OXIDASE: The effects and interpretation of LOX mutants from *Aerococcus viridans*  
**Vogl, Franziska:** Janus-faced oxidized phospholipids: Toxic mediators in macrophages and skin cancer cells  
**Zellnitz, Sarah Elisabeth:** Glass beads as model carrier in dry powder inhalers

## Fakultät für Informatik und Biomedizinische Technik

**Halwachs, Bettina:** Novel Strategies for the In-depth Analysis of Complex Microbial Communities  
**Hirzer, Martin:** Combining Descriptive and Discriminative Information for Person Re-Identification  
**Hofferek, Georg:** Controller Synthesis with Uninterpreted Functions  
**Hoppe, Christof:** Interactive Structure-from-Motion  
**Jöbstl, Elisabeth:** Model-Based Mutation Testing With Constraint and SMT Solvers  
**Quaritsch, Thomas:** Diagnosis of LTL Specifications using Consistency-oriented Model-based Reasoning  
**Reinbacher, Christian:** Instance-Specific Pose Estimation from Silhouette Information for an Accurate Handling of Smoothly-Shaped Goods  
**Soliman, Mohamed:** Intelligent Pedagogical Agents in Immersive 3D Virtual Learning Environments  
**Steurer, Michael Erwin:** Exploiting Location-Based Data Sources for Link Prediction in an Online Social Network  
**Stranacher, Klaus:** Interoperability of Electronic Documents  
**Weisbecker, Hannah:** Softening and Damage Behavior of Human Arteries  
**Zwattendorfer, Bernd:** Towards a Privacy-Preserving Federated Identity as a Service-Model  
**Ungerböck, Birgit:** Integration of Luminescent Chemical Sensors into Miniaturized Devices