



## DISSERTATIONEN AN DER TU GRAZ

1. November 2009 bis 30. April 2010 (soweit bekannt gegeben)

### Fakultät für Architektur

- Petrovic, Lea:** Impact of the World Exhibition on Urban and Regional Development  
**Weratschnig, Andreas:** Land-Wirtschaft-Architektur: Bauen für die Landwirtschaft – zum Kontext einer architektonischen Aufgabe

### Fakultät für Bauingenieurwissenschaften

- Bejene, Nehemia Solomon:** Engineering Geological Appraisal of Tendaho Dam Project, Tectonics & Risk; Afar Depression, NE Ethiopia  
**Carvalho dos Prazeres, Plinio Glauber:** Nonlinear Analysis of NATM Tunnel Construction with the Boundary Element Method  
**Joerg, Albert:** Ein Beitrag zur Bewertung der Bruchsicherheit von Eisenbahnschienen  
**Munala, Gerryshom Kweya:** A Viable Pro-poor Public-Private Partnership Management Model for Water Supply Services: Co-sharing Option for Kisumu, Kenya  
**Riederer, Katharina:** Modelling of Ground Support in Tunnelling using the BEM  
**Tekleab, Medhanye Biedebrhan:** Buckling of Thin-Walled Cylindrical & Conical Metal Tanks: Analysis, Test Evaluation & Design  
**Wießflecker, Thomas:** Zur Integration von Sensor- und Gebäudedaten für das Katastrophenmanagement. Ein neuer Ansatz zur Innenraumpositionierung

### Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften

- Andarini, Rahmi:** Low Energy Building in Indonesia  
**Dietrich, Wilhelm:** Zur prozessorientierten Integration von Wissensmanagement in das Engineering Data Management  
**Fellner, Björn:** Strategic Flexibility in Technology Strategy  
**Fimml, Wolfgang:** Untersuchung der Auswirkungen der hydraulischen Eigenschaften von Einspritzdüsen auf die motorische Gemischbildung und Verbrennung  
**Heindl, Rene:** Auslegung und Untersuchung des Gemischbildungssystems für ein motorisches H<sub>2</sub>-DI Diffusionsbrennverfahren  
**Helmetsberger, Peter:** Experimentelle Gemischbildungsuntersuchungen an einem Ottomotor mit vollvariablem Ventiltrieb, Direkteinspritzung und Aufladung  
**Hözl, Johannes:** Simulation des dynamischen Verhaltens von gekoppelten elastischen Strukturen mit ausgedehnten rauen Fügestellen  
**Kollreider, Daniel:** Identifikation der Reifeneigenschaften als Grundlage zur Fahrdynamikbewertung  
**Lichtenegger, Gerald Christian:** The Role of Self-Organization in Disaster Relief Operations – Theory and Simulation  
**Martischig, Andreas:** Modeling Healthcare Systems – Approaches from Social Science  
**Nefischer, Adolf:** Quasidimensionale Modellierung turbulenzgetriebener Phänomene in Ottomotoren  
**Rauter, Michael:** Potenzial der Abgasrückführung bei mittelschnelllaufenden Großdieselmotoren  
**Rexeis, Martin:** Ascertainment of Real World Emissions of Heavy Duty Vehicles  
**Schaffer, Markus:** Einsatz der 3D-CFD Simulation zur Optimierung von Großdieselmotoren  
**Schinagl, Gerhild:** Innermotorische Maßnahmen zur Reduktion der Formaldehydemissionen von Großgasmotoren  
**Speer, Andreas:** Vibro-akustische Analyse von Planierdrahten  
**Tomberger, Christoph:** Der Rad-Schiene Kräfteschluss unter Berücksichtigung von Temperatur, fluiden Zwischenschichten und mikroskopischer Oberflächenrauheit  
**Wegscheider, Michael:** Modellbasierte Komfortbewertung von Fahrerassistenzsystemen  
**Winkler, Franz:** Untersuchungen zur Reduktion von Spülverlusten bei kleinvolumigen Zweitaktmotoren  
**Zallinger, Michael Stefan:** Mikroskopische Simulation der Emissionen von Personenkraftfahrzeugen

### Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

- Beck, Peter:** Software-Infrastruktur für Disease Management Programme in Österreich  
**Füreder, Josef:** Dynamisches Verhalten eines Fernwärmenetzes am Beispiel des Netzes Kirchdorf/Krems  
**Gürsoy, Doga:** Modeling, System Optimization and Artifact Reduction in Magnetic Induction Tomography for Medical Applications  
**Hrach, Daniel:** Non-Invasive Flow Velocity Measurement based on Spatial Filtering Techniques  
**Jaufer, Stefan:** Das mechanisch-thermische Verhalten von Stahl-Aluminium Verbundseilen für Hochspannungsfreileitungen  
**Kreutz, Marlene:** Regelung einer aktiven Hinterachslenkung  
**Loeschnigg, Markus:** Aufbau und Evaluierung einer Last-Mile-Anbindung mit FSO  
**Pabinger, Stephan:** Bioinformatics platform for metabolic model development  
**Petrik, Stefan:** Phonetic Similarity Matching of Non-Literal Transcripts in Automatic Speech Recognition  
**Sadovic, Tarik:** Real-time remote monitoring of high voltage surge arresters  
**Teschl, Reinhard:** Data-Driven Modelling in Radar Hydrology  
**Trojer, Martin:** Low Noise High Speed Analog Video Frontends for PC and HDTV Applications in 90nm and 65nm  
**Trummer, Christoph:** Automated Simulation-Based Verification of Power Requirements for System-on-Chip Designs

**Fakultät für Technische Mathematik und Technische Physik**

<b>Abart, Christoph:</b>	Development of a GNSS IF Signal Generator
<b>Alizadeh, Behrooz:</b>	Combinatorial Algorithms for Inverse Center Location Optimization on Tree Networks
<b>Allmaier, Hannes:</b>	Electron correlations in half-metallic ferromagnets and other transition metal compounds
<b>Auner, Christoph:</b>	Engineering of organic thin film transistors by nanoimprint lithography
<b>Baroughi Bonab, Fahimeh:</b>	Inverse Median Optimization Problems: Algorithms and Computational Complexity Analysis
<b>Hauser, Andreas:</b>	The electronic structure of alkali-metal trimers in their doublet and quartet manifolds: shell models and quantum chemistry calculations
<b>Jancevskis, Martin:</b>	Hybrid results related to Waring's Problem
<b>Klug, Andreas:</b>	Organic Field-Effect Transistors – Process Development, Stability Issues and Sensor Applications
<b>Koch, Markus:</b>	Magnetic Resonance Spectroscopy of Single Alkali-Metal Atoms Isolated in Superfluid Helium Nanodroplets
<b>Macheiner, Klaus:</b>	Development of a fiber optic tiltmeter for static and kinematic applications
<b>Maneechai, Sutitar:</b>	A computational study on planar 3-index assignment problems
<b>Müller, Gregor:</b>	Algorithmische Modellerzeugung für die Wave Based Technique zur Akustiksimulation in der Fahrzeugtechnik
<b>Müller, Christian:</b>	Hexagonal meshes as discrete minimal surfaces
<b>Rangger, Gerold:</b>	Modeling of metal-organic interfaces for improving state-of-the-art organic electronic devices
<b>Scholz, Johannes:</b>	Real-Time Spatial Optimization
<b>Schroettner, Thales:</b>	Design, Characterization and Optimization of various Beta Gamma Measurement Systems
<b>Wijaya, Dudy Darmawan:</b>	Atmospheric correction formulae for geodetic space techniques

**Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie**

<b>Abad, Sandra:</b>	New strategies and tools for protein expression and engineering using <i>Pichia pastoris</i>
<b>Arslan, Esma:</b>	Untersuchung von Gas-Flüssig-Reaktionen in Mikroreaktoren
<b>Boulgaropoulos, Beate:</b>	Structure and Dynamics of an Apoptotic Model Membrane
<b>Daschiel, Ute:</b>	Photochemical modulation of the refractive index and the surface properties of selected polymers
<b>Eckhart, Rene:</b>	A New Method for Single Fibre Flexibility Measurement in Flowing Suspension
<b>Giannakopoulou, Kanellina:</b>	Development of a low pressure, catalytic process for the production of biofuels
<b>Grillitsch, Karlheinz:</b>	Lipid storage and mobilization in the yeast <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
<b>Höller, Brigitte:</b>	New Oxidoreductases for Biocatalysis
<b>Hopfer, Helene:</b>	Identification of odour-active compounds in polyolefins
<b>Iftikhar, Faiza Jan:</b>	Tafel Plots of Metal Oxidation and Consecutive Complexation in Ammonia, Oxalate and Thiocyanate Solutions
<b>Kappel, Lisbeth:</b>	Development and application of a method for fiber-fiber bonded area measurement
<b>Kudanga, Tukayi:</b>	Novel enzymatic processes for the functionalisation of lignocellulose materials, and mechanistic insights
<b>Mansha, Asim:</b>	Kinetics of Photoinduced Electron- and Proton Transfer Reactions in Solution: Influence of High Light Intensities
<b>Morak, Maria:</b>	Functional proteomic analysis and comparison of lipolytic enzymes in mouse tissues
<b>Padlesak, Stefan:</b>	Electrodeposition of platinum on silicon wafers
<b>Pawlak, Marta:</b>	Gas Conditioning for Fuel Cells in Microreactors
<b>Pobeheim, Herbert:</b>	Influence of trace elements on anaerobic digestion of maize silage and a model substrate
<b>Rajakumari, Sona:</b>	Role of yeast triacylglycerol lipases in membrane lipid metabolism
<b>Rupp, Barbara:</b>	Photochemical crosslinking for tailoring properties of polymers
<b>Schicher, Maximilian:</b>	Functional proteomic analysis of lipolytic enzymes in cultured murine and human fat cells
<b>Schitter, Georg:</b>	Pharmaceutical Chaperones for GM1-Gangliosidosis and Morbus Morquio B: Synthesis of Lipophilic and Fluorophilic 1-Deoxy-D-galactonojirimycin Derivatives
<b>Schrampf, Eva:</b>	Charakterisierung von Stärken für den papiertechnologischen Einsatz mit Hilfe der Nahen Infrarotspektroskopie
<b>Schreiner, Ulrike:</b>	Molecular engineering of nitrilases
<b>Thaler, Markus:</b>	Kontaktmassenentwicklung für den Metall-Dampf-Prozess zur Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff für Brennstoffzellen
<b>Veira de Castro Junior, Joao:</b>	Bacteria and Lichens – Elucidation of Microbial Communities Associated to Lichens based on Molecular and Proteomics Analysis
<b>Wiesegger, Lukas:</b>	Entwicklung und Untersuchung eines neuartigen Mikrostrukturapparates zur Durchführung einer Absorption und Destillation

**Fakultät für Informatik**

<b>Afzal, Muhammad Tanvir:</b>	Context Aware Information Discovery for Scholarly e-Community
<b>Bauer, Joachim:</b>	Feature-Based Reconstruction of 3D Primitives from Multiple Views
<b>Ferzund, Javed:</b>	An Empirical Investigation into Changes and Bugs by Mining Software Development Histories
<b>Herbst, Christoph:</b>	Side-Channel Analysis Attacks and Countermeasures – An Embedded-Software Developers View
<b>Kalkofen, Denis:</b>	Illustrative X-Ray Visualization in Augmented Reality Environments
<b>Pfeiffer, Michael:</b>	Concepts and Methods from Machine Learning as Tools for the Analysis of Computations in Nervous Systems
<b>Ram, Surinder:</b>	Fingerprint Ridge Orientation Modeling
<b>Ruether, Matthias:</b>	Integrating Vision and Robotics: A Highly Flexible Measurement Cell for Industrial Quality Inspection
<b>Schlatte, Rudolf:</b>	Passive Conformance Testing with Concurrent Object-Oriented Software Models
<b>Shahzad, Sara:</b>	Analyzing the Extreme Programming Practices and Knowledge Management in Software Engineering Education – Shrinking the Gap between Industry and Academia
<b>Trobin, Werner:</b>	Local, Semi-global, and Global Optimization for Motion Estimation
<b>Weiglhofer, Martin:</b>	Automated Software Conformance Testing