

## HABILITATIONEN

*Prellberg, Thomas, Dr. rer.nat.:*  
Lattice Models of Interacting Polymers and Vesicles.  
Fachgebiet: Theoretische Physik

*Reuter, Matthias, Dr.-Ing.:*  
Die potentialorientierte Beschreibung der Neuro-nalen Netze.  
Fachgebiet: Angewandte Informatik

*Pasquale, Angela Adele, Dr. rer.nat.:*  
A theory of  $\Theta$ -spherical functions.  
Fachgebiet: Mathematik

*Raffel, Markus, Dr.-Ing.:*  
Optische Untersuchungen in technischen Strömungen unter besonderer Berücksichtigung eines Verfahrens zur Detektion von Dichtegraden.  
Fachgebiet: Strömungsmechanik

## PROMOTIONEN

### Mathematik und Informatik

*Bretschneider, Timo, Dipl.-Inf.:*  
Räumliche Auflösungserhöhung von Satelliten-bildern.

*Meents, Ingo, Dipl.-Inf.:*  
Integrated Simulation Optimization Strategies and Logistical Process Control for Production Planning Based on Collaboratively Maintained Queueing Models.

*Kramer, Martin, Dipl.-Inf.:*  
Integrated Simulation Optimization Strategies and Logistical Process Control for Production Planning Based on Collaboratively Maintained Queueing Models.

### Physik, Metallurgie und Werkstoffwissenschaften

*Krischok, Stefan, Dipl.-Phys.:*  
Wechselwirkung zwischen  $\text{TiO}_2$ -Oberflächen und verschiedenen Adsorbaten und -molekülen (am Beispiel von Alkaliatomen,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{O}_2$  u.a. sowie deren Kombination).

*Poggemann, Joachim-Friedrich, Dipl.-Ing.:*  
Direkte Abbildung von Glasoberflächen mit atomarer Auflösung.

*Schaub, Frank, Dipl.-Ing.:*  
Stoffübergang in heterogenen Auftriebsfreistrah-len.

*Stisovic, Tatjana, Dipl.-Ing.:*  
Kombiniertes Blasen in metallurgischen Reaktoren – Kaltmodellversuche zu Vermischung und Stofftransport.

*Bitterlich, Bernd, Dipl.-Ing.:*  
Laminieren von Siliziumnitrid-Grünfolien mit Hilfe präkeramischer Polymere.

*Krause, Tobias, Dipl.-Ing.:*  
Lasersintern von Porzellan.

### Geowissenschaften, Bergbau und Wirtschaftswissenschaften

*Silber, Colin, Dipl.-Krist.:*  
Kristallographische und affine Symmetrien – die wichtigsten kristallwachstumsbestimmenden Faktoren, demonstriert an organischen Kristallen mit zwei unabhängigen Molekülen in der Elementarzelle.

*Henn, Claudia, Dipl.-Ing.:*  
Beitrag zur Zinkgewinnung aus Filterstäuben der Elektrostahlerzeugung.

*Sha, Wenjian, Mag.:*  
Grundlagen und Entwicklung eines computerge-stützten wissensbasierten Planungssystems für Sprengvortriebe unter Berücksichtigung des chi-nesischen Steinkohlenbergbaus.

*Liu, Junjie, Mag.:*  
Flözauswaschungen im Steinkohlenbergbau Nordchinas und im Ruhrrevier – ein Beitrag zu ihrer Früherkennung.

*Xie, Zhihua, M. Sc.:*  
Rechnerische Untersuchungen zum mechani-schen und hydraulischen Verhalten von Abdich-tungsbauwerken in Untertagedeponien für den Fall eines Lösungsaustrittes.

### Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Chemie

*Ossadnik, Stephanie, Dipl.-Chem.:*  
Differenzierte Analytik von Peroxo-Verbindun-gen mit Anwendungen auf Bleichmittel.

*Tawil, Angelika, Dipl.-Chem.:*  
Dynamisch-mechanische und thermische Eigen-schaften fester Stärkederivate und ihre Beziehung zur molekularen Struktur.

*Storsberg, Jörg, Dipl.-Chem.:*  
Palladium-katalysierte C-C-Verknüpfungsreak-tionen an (hetero)bicyclischen Alkenen: Metho-dische Untersuchungen und Anwendungen.

*Harms, Guido, Dipl.-Chem.:*  
Funktionalisierte Cyclopentane durch eine silizi-uminduzierte Reaktionskaskade.

*Jesberger, Martin, Dipl.-Chem.:*  
Festphasen-unterstützte Oligosaccharidsynthese von Desoxyzuckern und deren Glykokonjugate und Entwicklung neuer artifizieller Aminoglyko-side.

*Bock, Irene, Dipl.-Chem.:*  
Untersuchungen zur Photochemie von 4-Octyl-oxy-4'-stilbazol und zu seinem flüssigkristallinen Verhalten in einem wasserstoffbrückengebunde-nen Komplex.

*Feldner, Nicole, Dipl.-Chem.:*  
Neue Kohlenstoffmaterialien auf der Basis von  $\text{C}_{60}$ -Fulleren und Phosphor.

*Meier, Jens, Dipl.-Phys.:*  
Untersuchungen und Modellierungen zur linea-ren Viskoelastizität von Poly(Styrol-co-Butadi-en).

*Langhoff, Arne, Dipl.-Chem.:*  
Untersuchungen zum Mechanismus des photo-ferroelektrischen Effekts chiraler smektischer Flüssigkristalle.

*Scheuermann, Ralph, Dipl.-Chem.:*  
Das Quellungsverhalten ausgewählter Polymer-Lösungsmittel-Systeme im Glasübergangsbe-reich.

*Trapp, Thies Uwe, Dipl.-Ing.:*  
Verbesserte Prozeßführung beim Dickdrahtbon-den durch kombinierte Zufuhr von Ultraschall-und Laserenergie.

*Bruns, Jürgen, Dipl.-Ing.:*  
Spannungsanalyse des Ultraschall-Wedge-Bon-dens mit Aluminiumdraht unter Berücksichti-gung ultraschallabhängiger Werkstoffdaten bei verschiedenen Frequenzen mit Hilfe der Methode der Finiten Elemente.

*Othersen, Sven, Dipl.-Ing.:*  
Ein Beitrag zur Regelung von Wissensaustausch und Arbeitsabläufen im technischen Projektma-nagement.

*Krüger, Jost, Dipl.-Ing.:*  
Untersuchungen zum Einfluß von Leistungsultra-schall auf Mischungsvorgänge und Fällungsreak-tionen.

*Herrmann, Frank, Dipl.-Wirtsch.-Ing.:*  
Interorganisationale Netzwerke im Mittelstand des produzierenden Gewerbes – eine Herausfor-derung an das Management.

*Li, Yuezhong, M. Eng.:*  
Biologische Reinigung von Abwasser aus der Glutamatproduktion.

*Mecklenburg, André, Dipl.-Ing.:*  
Entwicklung von reproduzierbaren Herstellungs-verfahren für Systemkomponenten der Direkten-Methanol-Brennstoffzelle.

*Düwel, Volker, Dipl.-Ing.:*  
Mikrorißuntersuchungen an Aluminiumlegierun-gen während mehrachsiger zyklischer Beanspru-chung zur Beschreibung mikrostruktureller Schä-digungsmechanismen.

*Schmehmann, Alexander, Dipl.-Ing.:*  
Mahlbettsimulation in Wälzmühlen.

*Davies, Michael, Dipl.-Ing.:*  
Energetische Prozeßmodellierung und Möglich-keiten der Prozeßgestaltung von Schachtofensy-stemen am Beispiel eines kokslosen gasbefeuer-ten Kupolofens (KLKO).

*List, Joachim, Dipl.-Phys.:*  
Identifikation und Charakterisierung von Fasern in der Luft.

*Von Eisenhart Rothe, Maximilian, Dipl.-Ing.:*  
Konzeption und Einführung eines IT-gestützten Produkt-Konfigurationsmanagements für die technische Information in der Automobilentwick-lung und -herstellung.

*Walter, Thomas Jörg, Dipl.-Ing.:*  
Einsatz von Methoden der Digitalen Fabrik bei der Planung von Produktionssystemen für die Au-tomobilindustrie.

*Löbber, Arnd, Dipl.-Ing.:*  
Beurteilung der Eignung von Softwaresystemen für eine lange Lebensdauer.

*Saathoff, Andreas, Dipl.-Ing.:*  
Erstellung einer synthetischen Straße für die mehraxiale Betriebsfestigkeitssimulation an Automobilen.