

mit 2008 geht ein für mein Team und mich wieder arbeits-, aber auch erfolgreiches Jahr zu Ende. Dies nehme ich heute zum Anlass, um kurz über die wesentlichen Ereignisse innerhalb der vielfältigen Tätigkeiten in Lehre, Forschungsprojekten und Administration an meinem Lehrstuhl **Multimedia Kommunikation** und dem **httc** zu berichten.

In der Forschung wurden unsere Ergebnisse auf einer Vielzahl von Veranstaltungen weltweit präsentiert und diese bzw. unsere Wissenschaftler selbst sind mit **sieben Awards** ausgezeichnet worden! Einen „**Best Paper Award**“ haben jeweils erhalten: Nicolas Repp, Sebastian Kaune, Michael Niemann und Andreas Reinhardt; zwei „Best Presentation Awards“ gingen an Julian Eckert und Nicolas Repp, beide Male in Zusammenarbeit mit Stefan Schulte. Die Arbeit von unserem Studierenden Tobias Busse – betreut von Professor Stenzel und bei uns von Konstantin Pussep – wurde mit dem „Siemens Excellence Award 2008“ prämiert. Die Masterarbeit von Viraj Dadia „Bandwidth Reservation Strategies for Distributed Scheduling in the IEEE 802.16 Mesh Mode“ und die Bachelorarbeiten von Tobias Lauinger zu „HKademlia: Routing in a Virtual Hierarchy“ und Arno Mittelbach zu „Capture and Verification of Lifecycle Information for Text-Based Documents“ wurden als **beste Abschlussarbeiten** auf dem Gebiet „Technologie und Anwendungen von Multimedia und Kommunikationssystemen“ unter über 50 bei KOM abgeschlossenen Arbeiten von der KOM-Fördergesellschaft e.V. ausgezeichnet.

Die Carlo und Karin Giersch-Stiftung verlieh den „**E-Teaching Award :: best practice 2008**“ der TU Darmstadt an unser Team, das in die Vorlesung „Kommunikationsnetze I“ seit vielen Jahren E-Teaching Elemente integriert hat. Dr.-Ing. Nicolas Liebau, Dr.-Ing. Marek Meyer und Dr.-Ing. Birgit Zimmermann schlossen ihre **Promotionen** ab; Dr.-Ing. Markus Fidler wird seine **Habilitation** in Kürze erfolgreich abschließen. Und last, not least: Die ACM hat mir den ersten „Award for Outstanding Technical Contributions to Multimedia Computing, Communications and Applications“ für „Pioneering Work in Multimedia Communications and the Fundamentals in Multimedia Synchronization“ im Rahmen der ACM Multimedia-Konferenz in Vancouver verliehen.

Im Dienst der Wissenschaft richteten wir in diesem Jahr die Herbsttagung des E-FinanceLab Frankfurt am Main e.V. im Darmstadtium und die Veranstaltung „Geschäftsprozesse und -modelle verbessern“ für KMUs im Themenfeld SOA zusammen mit dem Land Hessen aus. Den ACM Workshop „Hot Topics in Multimedia Research“ und einen Transferworkshop „Vom Suchen und Finden – Einfluss semantischer Technologien in neuartigen Wissensinfrastrukturen“ führten wir zudem erfolgreich durch. Zusammen mit sehr renommierten Kollegen aus dem Aus- und Inland organisierten wir den Dagstuhl Workshop „Benchmarking of Future Content Distribution“ und die „8th IEEE International Conference on Peer-to-Peer Computing“ in Aachen neben einem weiteren Workshop auf der DeLFI 2008 in Lübeck. Erstmals in Darmstadt fanden der vom Land Hessen ausgerichtete Kongress „iTEC08 – Your Technology Hotspot“ und der 3<sup>te</sup>. IT-Gipfel der Bundeskanzlerin statt. Beide Veranstaltungen wurden von uns in vielfältiger Weise unterstützt.

Ein weiterer Schwerpunkt meiner Aktivitäten erfolgte für das Land Hessen in meiner Funktion als Beauftragter für Informations- und Kommunikationstechnologie des Landes, Mitglied des

Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmetz



Institut für Datentechnik

Fachbereiche  
Elektrotechnik und Informationstechnik  
Informatik (Zweitmitglied)

Merckstr. 25  
64283 Darmstadt

Tel. +49 6151 16 - 6151  
Tel. +49 6151 16 - 6150 (Sekretariat)  
Fax +49 6151 16 - 6152

Ralf.Steinmetz@KOM.tu-darmstadt.de  
www.kom.tu-darmstadt.de  
www.multimedia-communications.net

Datum  
im Dezember 2008

Unser Zeichen  
RST/GS

Ihre Nachricht

Dokument  
Weihnachtsbrief\_2008

Technologiebeirats der Hessen-Agentur und des IT-Beirats. Insbesondere ist dabei meine Tätigkeit in der Verwaltungskommission des neuen hessischen Forschungsförderprogramms „Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz“ (LOEWE) herauszuheben; hier werden durch das Land Hessen primär Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit jährlich ca. 100 Millionen Euro bei der Bildung von Forschungszentren, -schwerpunkten und KMU-Verbundvorhaben unterstützt, um so die hessische Forschungslandschaft nachhaltig zu stärken. Mit Wirkung vom 1. Januar 2009 wurde ich in den Vorstand der ITG im VDE gewählt.

In Sinn eines **Proof-of-Concept** werden bei uns alle wissenschaftlichen Ergebnisse validiert. Einige wurden auf der CeBIT vorgeführt, andere bei wissenschaftlichen Tagungen, Schülerbesuchen oder dem Tag der offenen Tür. Unser Testbed im Bereich Drahtlose Sensornetze ist in 2008 in Betrieb gegangen. Im Testbed sind über 60 heterogene Sensorknoten vernetzt und bei KOM in Form von 20 "Tubicles" verteilt im Einsatz. Das Testbed zeichnet sich durch die Integration unterschiedlichster Sensorknoten mit verschiedenster Leistungsfähigkeit aus. Es dient der Erfassung von Kontext-Informationen und der Erprobung von Algorithmen für drahtlose Sensornetze unter realistischen Bedingungen.

Hohe Erwartungen richten sich in den nächsten Jahren an das durch die **DB System GmbH** (als verantwortliches Tochterunternehmen der Deutschen Bahn AG für IT-/TK-Dienstleistungen und -Lösungen) zusammen mit dem Land Hessen und der TUD neu initiierte ICT Innovations- und Evaluationszentrum in Darmstadt. Im Rahmen verschiedener Anwendungsfelder arbeiten wir im Kontext der BMWi- und BMBF-geförderten Projekte „Theseus“ und „SoKNOS“ in enger Kooperation mit dem Darmstädter Forschungslabor der **SAP AG** und weiteren Projektpartnern aus Forschung und Industrie an verlässlichen verteilten Diensten in einem heterogenen Umfeld. In den letzten Jahren erfolgten mit unseren Industriepartnern SAP AG, SEN (**Siemens Enterprise Networks GmbH**) und Siemens AG eine Vielzahl vielversprechender Patentanmeldungen (bzw. Erfindungsmeldungen): Parag Mogre hat gemeinsam mit Dr.-Ing. Matthias Hollick auf dem Themenfeld drahtlose Mesh-Netze insgesamt **zehn Erfindungsmeldungen** produziert, im Kontext von Knowledge Media (maßgeblich Dr.-Ing. Marek Meyer) entstanden **vier Erfindungsmeldungen**. Forschungsergebnisse von Mitgliedern der DFG-Forschergruppe „Verbesserung der Qualität von Peer-to-Peer-Systemen QuaP2P“ haben inzwischen zu dem u. a. in Oslo, Lancaster und Madrid genutzten und sich stetig weiterentwickelnden Simulator PeerfactSim.KOM geführt. Unsere mehrjährigen Arbeiten zu innovativen Mechanismen im Internet werden im BMBF-Verbundvorhaben „G-Lab – Studien- und Experimentalplattform für das Internet der Zukunft“ signifikant intensiviert. Wir sind hier für die Gewährleistung von Sicherheit im zukünftigen Internet sowie in Overlay-Netzen zuständig, die auf die physikalische Netzstruktur abgestimmt sind. Der Startschuss zum G-Lab Projekt erfolgte bei einer Pressekonferenz unter Leitung von Staatssekretär Andreas Storm am 30. Oktober in Darmstadt. Das aus unserer Forschung entstandene und beim htcc mit Mitteln des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst entwickelte ResourceCenter, eine webbasierte Autorenplattform für multimediale Selbstlerneinheiten, wurde mit Mitteln der ETH Zürich weiterentwickelt und wird ab **2009 an der ETH** eingesetzt werden. Wir starteten neue Projekte zu kontextbasierten Diensten in Virtuellen Welten und zum Management von Web2.0 Content in Lernprozessen.

Auch wenn - oder gerade weil - in unserer täglichen Arbeit die Erforschung nahtloser multimedialer Kommunikation in diesen vielfältigen Vorhaben im Vordergrund steht, legen wir auf die persönliche langfristige Interaktion doch ganz besonderen Wert.

**Frohe Weihnachten und  
ein friedliches, glückliches, gesundes und erfolgreiches Neues Jahr 2009 wünschen**



Professor Dr.-Ing. Ralf Steinmetz