



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmetz

**Multimedia Kommunikation (KOM)**

Institut für Datentechnik  
Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik  
Fachbereich Informatik (Zweitmitglied)

Merckstr. 25  
64283 Darmstadt  
Telefon (06151) 16-6151  
Telefax (06151) 16-6152  
Ralf.Steinmetz@KOM.tu-darmstadt.de  
www.kom.tu-darmstadt.de  
www.multimedia-communications.net

TUD · FB 18 · KOM · Merckstr. 25 · 64283 Darmstadt

Darmstadt im Dezember 2007

2007 war für mein Team und mich persönlich ein besonders erfolgreiches Jahr. Dies nehme ich heute zum Anlass, um kurz über die wesentlichen Ereignisse in den vielfältigen Tätigkeiten in Lehre, Forschungsprojekten und Administration an meinem Lehrstuhl **Multimedia Kommunikation** und dem **httc** zu berichten.

Zum **125-jährigen Bestehen der Elektrotechnik und Informationstechnik** veranstaltete unser Fachbereich am 16. November einen Festakt mit Kongress und Kontaktmesse. Leider konnte dieser nicht, wie geplant, in dem neuen, noch im Bau befindlichen Darmstädter Kongress- und Wissenschaftszentrum stattfinden. Dennoch war der Publikumszuspruch gewaltig.

Im Januar wurde in Darmstadt die **Frühjahrstagung des E-Finance Lab** mit sehr vielen anregenden Gesprächen ausgerichtet. Unsere aussichtsreichen Aktivitäten in Forschung und Lehre auf dem Gebiet der IT-Architekturen haben zur Gründung des „SOA Competence Center“ innerhalb des htcc e.V. geführt, das wir auf der diesjährigen CeBit feierlich eröffneten. Zusammen mit Hessen-IT führten wir im November die SOA Tage für den Mittelstand in Darmstadt durch.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat Herrn Dr.-Ing. Markus Fidler die Mittel zum Aufbau einer **Emmy Noether-Nachwuchsgruppe** an unserem Lehrstuhl zur Verfügung gestellt. Damit erforscht er ein neues, wahrscheinlichkeitstheoretisches Netzwerkkalkül zur analytischen Leistungsbewertung von Kommunikationssystemen. Erste 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. Einige Grundlagen dafür wurden auch im gerade abgeschlossenen BMBF Projekt „Premium“ und im laufenden EU Vorhaben „Content“ gelegt. Eine inhaltliche Fortführung unserer Arbeiten an Mechanismen für ein ökonomisches Verkehrsmanagement von Overlay-Netzen wird ab 2008 in Form des genehmigten EU Projekt "SmoothIt" ([www.ict-smoothit.eu](http://www.ict-smoothit.eu)) erfolgen. Einzelne P2P-Mechanismen werden erfolgreich in die neu gegründete Firma „motionet AG“ transferiert.

Mehrjährige Arbeiten zu innovativen Mechanismen im Internet werden im nächsten Jahr im **BMBF** Verbundvorhaben „G-Lab – Studien- und Experimentalplattform für das **Internet der Zukunft**“ signifikant intensiviert. Anwendungsnah werden wir im Kontext der neuen Projekte „Theseus“ und „SoKnos“ in enger Kooperation mit dem Darmstädter Forschungslabor der SAP AG an verlässlichen verteilten Diensten in einem heterogenen Umfeld forschen.

Der hessische Staatssekretär Herr Prof. Dr. R. Alexander Lorz hat zusammen mit Herrn Dr.-Ing. Christoph Rensing und mir das neue „**e-learning-hessen.de**“-Portal in Betrieb genommen. Es basiert auf semantischen Wissensnetzen unseres Kooperationspartners intelligent-views GmbH sowie Web 2.0 Methoden. Dies ist eine Community Plattform für alle E-Learning Aktiven und Interessierten an den hessischen Hochschulen. In unseren Forschungsarbeiten bauen wir darauf auf und beziehen aus dem Web 2.0 bekannte Paradigmen für Wissensmanagement und E-Learning mit ein.

Für unsere Studierenden wurde in diesem Jahr im Rahmen der **StartUpFactory** des htcc eine Fördermöglichkeit etabliert, frühzeitig und studienbegleitend, technologisch orientierte Geschäftsideen zu entwickeln. Im Nachgang zu meinem Besuch in Chile als Mitglied der Delegation des Hessischen Ministerpräsidenten Dr. Roland Koch haben wir zwischen der TUD und der Pontificia Universidad Católica de **Chile** ein Kooperationsabkommen sowie ein Abkommen zum Studentenaustausch unterzeichnet. Herr Dr.-Ing. Matthias Hollick hat in seinem 6-monatigen Forschungsaufenthalt an der University of Illinois at Urbana-Champaign, USA, erste langfristig angelegte Kooperationsvorhaben initiiert. In meiner Funktion als neu ernannter Präsident des "Board of Trustees" (Aufsichtsrat) des IMDEA Networks, Research Institute on Networks and Telematics Services (Madrid, Spanien), vergleichbar zum Senat der deutschen Max Planck bzw. Fraunhofergesellschaft, werden wir den wissenschaftlichen Austausch mit Madrid ausbauen.

Ein weiterer Schwerpunkt meiner Aktivitäten lag in Hessen. In meiner Funktion als **Informations- und Kommunikationstechnikbeauftragter** der Landesregierung und Mitglied des Technologiebeirats der Hessenagentur bin ich in die Verwaltungskommission des neuen hessischen Forschungsförderprogramms „Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz“ (**LOEWE**) berufen worden. In diesem Rahmen wird das Land Hessen primär Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit jährlich ca. 90 Millionen Euro bei der Bildung von Forschungszentren und -schwerpunkten unterstützen, um so die hessische Forschungslandschaft nachhaltig zu stärken. Auf die Initiative namhafter Unternehmen, Wissenschaftler und Politiker im Umfeld von unserem hessischen CIO und Staatssekretär Herrn Harald Lemke wurde das **ISPRAT** Institut (Interdisziplinäre Studien zu Politik, Recht, Administration & Technologie e.V.), Frankfurt gegründet. Als Gründungsmitglied, Mitglied des Vorstands und des Wissenschaftlichen Beirats versuche ich hier zu einer erfolgreichen, zukunftsweisenden Arbeit beizutragen.

Einzelne meiner Mitarbeiter und Studierenden waren besonders erfolgreich: Herr Dr.-Ing. Rainer Berbner schloss seine hervorragende Promotion ab und verlässt uns zum Ende des Jahres, um eine Stelle in der Industrie anzutreten. Herr Dipl.-Ing. Lasse Lehmann und Dipl.-Inform. Tomas Hildebrandt wurden mit ihrem Beitrag "Capturing, Management and Utilization of Lifecycle Information for Learning Resources" auf der EC-TEL Konferenz als Autoren der besten Veröffentlichung junger Nachwuchswissenschaftler ausgezeichnet. Dipl.-Math. Dipl.-Inform. Kalman Graffi wurde mit seiner Diplomarbeit „Security Framework for Organic Mesh Networks“ mit dem 2. Platz des CAST-Förderpreises für IT-Sicherheit ausgezeichnet. Die Masterarbeit von Herrn Nico D'Heureuse, Msc., „Design of a Cross-Layer Framework for Bandwidth Management & Optimization in 802.16 based Wireless Mesh Networks“, die Studienarbeit von Herrn Daniel Fuhrer „Vertrauenswürdige Peer-to-Peer Netzwerkspiele“ und die Studienarbeit von Herrn Christoph Roos „Erweiterung und Anpassung des FLORA-Verfahrens zur Integration in einem selbstlernenden Kommunikationsdienst“ wurden als **beste Studien- und Diplomarbeiten** von der KOM-Fördergesellschaft e.V. ausgezeichnet. Herr Professor Dr.- Ing. Abed El Saddik, der im Jahr 2001 bei uns promoviert hat und nun als Professor an der University of Ottawa forscht, hat den mit 40.000 EUR dotierten und hoch angesehenen Friedrich Wilhelm Bessel-**Forschungspreis** der Alexander von **Humboldt Stiftung** erhalten. Mit diesen Mitteln führt Professor El Saddik einige neue Forschungsvorhaben gemeinsam mit uns in Deutschland durch.

An dieser Stelle möchte ich im Namen von uns allen Frau Liselotte Kolb für die 11 zurückliegenden Jahre in meinem Sekretariat danken und ihr alles Gute für den wohlverdienten Ruhestand wünschen.

Auch wenn - oder gerade weil - wir in unserer täglichen Arbeit die Entwicklung nahtloser multimedialer Kommunikation in den Vordergrund stellen, legen wir auf die persönliche langfristige Interaktion doch ganz besonderen Wert.

***Frohe Weihnachten und  
ein friedliches, glückliches, gesundes und erfolgreiches Neues Jahr 2008 wünschen***

