

Das ausklingende Jahr war für uns spannend und sehr erfolgreich. Den Jahreswechsel möchte ich nutzen, um die Highlights am Lehrstuhl Multimedia Kommunikation und im htcc e.V. in einer kurzen Bilanz für das Jahr 2013 Revue passieren zu lassen.

### 8 erfolgreich abgeschlossene Projekte

In 2013 konnten wir insgesamt 8 (Teil-)Projekte erfolgreich beenden. Dazu gehört unter anderem der Abschluss der zweiten Phase der DFG Forschergruppe FOR 733 QuaP2P mit dem Thema "QuaP2P – Verbesserung der Qualität von Peer-to-Peer-Systemen durch die systematische Erforschung von Qualitätsmerkmalen und deren wechselseitigen Abhängigkeiten". Der Abschlussbericht "Benchmarking Peer-to-Peer Systems" wurde als Buch bei Springer im Rahmen der Serie Lecture Notes in Computer Science (LNCS) als Volume 7847 publiziert. Selbstgesteuertes Lernen gewinnt im Internetzeitalter zunehmend an Relevanz und ermöglicht Arbeitgebern und Arbeitnehmern flexiblere Formen der Aus- und Weiterbildung. Wir freuen uns, dass wir im *Projekt CROKODIL* über mehrere Jahre hinweg Lösungen für selbstgesteuertes Lernen im Berufsleben entwickeln und evaluieren konnten, um so einen Beitrag zu neuen Methoden und Konzepten im E-Learning zu leisten. Auch die *LOEWE Modellprojekte TEXSaS* und *ZUMAP*, in denen wir unsere Expertise in der Analyse von natürlichsprachigen Texten eingebracht haben, sind erfolgreich in Zusammenarbeit mit verschiedenen KMU abgeschlossen worden. Weiterhin konnte das vom BMBF geförderte *Teilprojekt SWINNG* aus dem Software-Cluster, das sich mit unternehmensübergreifenden Wertschöpfungsketten auseinandersetzt, erfolgreich zum 30.06.2013 abgeschlossen werden. Im Bereich Multimedia Technologies und Serious Games wurde Anfang 2013 das *LOEWE Hessen Modellprojekt GENIUS* erfolgreich abgeschlossen. Hier konnten neue Erkenntnisse zur sinnvollen Vernetzung und bidirektionalem Informationsaustausch zwischen Serious Games und Sozialen Netzen erzielt werden. Im interdisziplinären Kontext in Kooperation mit Psychologen und Sportwissenschaftlern der TU Darmstadt sowie Ärzten der Darmstädter Kinderkliniken (als assoziiertem Partner) wurden *Effekte von Serious Games* im Ausdauertraining erforscht.

### 7 neue Projektbewilligungen

Unter anderem erforschen wir jetzt im *Projekt „SoLIN“* im Rahmen eines LOEWE-Schwerpunkts neue Methoden und Mechanismen, die Sensoren im Smartphone und in der Umgebung so einzusetzen, dass die Situation des Nutzers erkannt wird. Die Idee dahinter: Das Smartphone der Zukunft meldet sich nur noch dann, wenn es für den Nutzer in seiner jeweiligen Situation auch wirklich wichtig ist. Neu sind auch *Urban Health Games*, also „digitale Stadtspiele“ für mobile Endgeräte, welche durch Positions- Bewegungs- oder Bilderkennung auf ihre städtische Umgebung reagieren oder Vitalparameter wie Puls und Stress-Level der Nutzer in den Spielverlauf mit einbeziehen. Diese Urban Health Games werden in der gleichnamigen *UNICO Forschergruppe* in Kooperation zwischen dem Fachgebiet Multimedia Kommunikation und dem Fachgebiet „Entwerfen und Stadtentwicklung“ des Fachbereichs Architektur erforscht; zusätzlich wird seit dem

Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmetz



Institut für Datentechnik

Fachbereiche  
Elektrotechnik und Informationstechnik  
Informatik (Zweitmitglied)

Rundeturmstr. 10  
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 2013

Unser Zeichen  
RSt/MB/GS

Dokument  
Jahresbericht\_KOM\_2012.docx

Sommersemester 2013 im Rahmen eines *zQSL Projektes* eine *interdisziplinäre Lehrveranstaltung* zusammen mit der Architektur und der Psychologie angeboten. Weitere Methoden und Konzepte zur Erstellung (Authoring), Ablaufsteuerung (Control) und Bestimmung der Effekte (Evaluation) von Serious Games werden in den 2013 neu genehmigten *Projekten ALFRED* (EU, personalisierte mobile Gesundheitsanwendungen und –services), *NeuroCare* (BMBF, assistierte Pflege von morgen) und einem *Kooperationsprojekt mit der Software AG* erforscht: Während in ALFRED und NeuroCare der Fokus auf spielerischen Anwendungen zur Prävention und Rehabilitation von „Körper und Geist“ von Senioren liegt (Bewegungsspiele zur Stärkung der Balance- und Ausdauer als auch kognitives Training und Screening von angehender Demenz), fokussiert das Projekt mit der Software AG Berufseinsteiger, die auf spielerische Art und Weise etwas über die Philosophie und Prozesse sowie Zuständigkeiten innerhalb des IT-Konzerns erlernen sollen.

Auch am vom BMBF und der Industrie initiierten SoftwareCampus sind wir beteiligt, Sebastian Schmidt ist als Teilnehmer mit seinem Vorhaben SADoku „Methoden zur domänenabhängigen Strukturierung und Analyse unstrukturierter Textdokumente“ in den Kreis der geförderten aufgenommen worden.

### **11 Tagungen, Workshops und andere Veranstaltungen**

Neben der Vorstellung unserer Arbeiten und Projekte auf Kongressen und Messen, wie beispielsweise der CeBIT, haben wir auch in diesem Jahr wieder verschiedene Veranstaltungen selbst organisiert: Im Rahmen der seit 2005 kontinuierlich angebotenen *GameDays* fand 2013 erstmals unter der Schirmherrschaft von Herrn Oberbürgermeister Partsch eine Serious Games (Team) Challenge statt, in der einzelne Personen oder auch Gruppen an fünf Stationen in der Darmstädter Innenstadt zahlreiche Serious Games live ausprobieren konnten. Zudem fanden die beiden *GameDays Workshops „GI & Games“* sowie „*Quo Vadis Serious Games?*“ statt, die einen wertvollen Beitrag zur Konsolidierung und strategischen Ausrichtung der Serious Games Forschung in Deutschland geleistet haben. Auf dem 6. AAL-Kongress konnten im „Science meets Business“-Workshop im Dialog zwischen Wissenschaft, Industrie und Anwendern die Potentiale, Trends, Herausforderungen und Risiken für den Einsatz von Serious Games for Health diskutiert werden.

Ein weiteres Highlight: Auf einer abschließenden Fachtagung mit mehr als 60 Teilnehmern stellten wir Ergebnisse des *Projekts CROKODIL* vor - unter anderem berichteten Kollegen der Firma Siemens über den erfolgreichen Einsatz von *CROKODIL* in einem dualen Studiengang. Besonders am Herzen liegt uns der gute Kontakt zu unseren (zukünftigen) Studierenden: Auch am *MAKI-Studi-Tag* konnten Studierende aus allen Fachbereichen ihre Fragen zum zukünftigen Internet stellen. Mit der *Girls-only-LAN-Party* versuchten wir mehr junge Frauen für das Studium der Informatik oder der Elektrotechnik und Informationstechnik zu begeistern. Vielfältige Dienste für die Wissenschaft haben wir in der Organisation von wissenschaftlichen Tagungen und Workshops erbracht. So war beispielsweise Christoph Rensing der *PC-Chair der 11. Fachtagung E-learning Informatik (DeLFI)* und wir haben ein *Dagstuhl Seminar zum Future Internet* mit ausgerichtet. In Programmkomitees weiterer 14 wissenschaftlicher Veranstaltungen und im Herausbergremium von 7 wissenschaftlichen Zeitschriften waren wir vertreten.

### **70 Publikationen und 46 Vorträge**

Unsere Projekt- und Forschungsergebnisse haben wir in 70 Publikationen veröffentlicht. Außerdem konnten wir unsere Forschung im Rahmen von 46 Vorträgen auf wissenschaftlichen Konferenzen und Workshops vorstellen. Zu unseren persönlichen Highlights gehören dabei der *Best Paper Award von Sebastian Schmidt et al. auf der „i-know 2013“* und von Johannes Konert et al. auf der DeLFI 2013. Eine ganz besondere Auszeichnung ist der *Vodafone Förderpreis für Natur- und Ingenieurwissenschaften* für die Dissertation von Dr.-Ing Apostolos Papageorgiou, heute bei NEC Heidelberg, zum Thema „mobile Nutzung von Webservices“.

### **5 Promotionen**

Meine Wissenschaftler und Mitarbeiter des Fachgebiets Multimedia Kommunikation und ich gratulieren Renato Domínguez García, Christian Gottron, Florian Mehm, Ulrich Lampe und Dieter Schuller über die bis Anfang Dezember erfolgreich abgeschlossenen Promotionen.

### **3 beste studentische Abschlussarbeiten**

Auch in 2013 haben wir die besten studentischen Abschlussarbeiten im Bereich der Multimedia Kommunikation an der TU Darmstadt prämiert. Die besten Bachelorarbeiten kommen von Milan Schmittner mit dem Titel „Secure and Reliable Distribution of Replicas in Mobile Peer-to-Peer Scenarios“ und Florian Jomrich für „Crowdsourcing als eine Möglichkeit der Online-Evaluation von Empfehlungssystemen im E-Learning“. Der Preis für die beste Masterarbeit geht an Dmitrij Burlak zum Thema „Analyse, Design und Implementierung von algorithmenbasierter Lerngruppen-Optimierung“. Herzlichen Glückwunsch!

### **6 neue Wissenschaftler/innen und 1 neue Administrativ-Technische Mitarbeiterin**

Ein Herzliches Willkommen an: Lena Despres (httc), Tim Dutz (Serious Games), Britta Frischmuth-Zenker (Sekretärin MAKI), Laila Hussein Shoukry (spielerisches Lernen), Martin Knöll (Urban Health Games), Björn Richerzhagen (Adaptive Overlay Communications), Tobias Rückelt (Distributed Sensing Systems) sowie weitere Mitarbeiter/innen an den assoziierten Fachgebieten.

---

**Der persönliche Kontakt ist uns sehr wichtig. Rückmeldungen und Ideen sind stets willkommen, auch telefonisch oder noch besser: direkt bei uns am Fachgebiet. Wir würden uns sehr freuen!**

**KOM wünscht ein glückliches, gesundes und erfolgreiches neues Jahr 2013!**



*Ralf Steinmetz und das Team*