

TUD | FB18 | KOM | Rundeturmstr. 10 | 64283 Darmstadt

Das Jahr 2017

2017 war ein Jahr der Preise und Auszeichnungen: Die TU Darmstadt vergab erstmals den Titel "Athene Young Investigator" an junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die bei ihrem Weg vom Postdoc zur Professur unterstützt werden. Unter den ersten ist dieses Jahr Amr Rizk¹. Christoph Rensing wurde von der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW) für seine herausragenden Beiträge für den Einsatz der Medien in der Wissenschaft und für die Entwicklung der GMW e.V. als Fachgesellschaft zum GMW-Fellow ernannt. Ich selbst wurde von der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE als ITG-Fellow für meine wissenschaftlichen Leistungen ausgezeichnet. Die Masterarbeit von Wael Alkhatib mit dem Titel "Hybrid Large Scale Power Consumption Forecasting" wurde mit dem mit 1.000 € dotierten Preis des TU Darmstadt Energy Center e. V. geehrt. Wael Alkhatib wurde zudem mit dem Best Paper Award der 9. International Conference on Knowledge and Engineering on Ontology Development 2017 ausgezeichnet. Alexander Frömmgen erhielt den Best Paper Award der ACM/IFIP/USENIX Middleware 2017.

Gleich sechs Promotionsvorhaben konnten dieses Jahr erfolgreich abgeschlossen werden: *Dres-Ing*. Olga Wenge, Daniel Burgstahler, Rahul Dwarakanath, Björn Richerzhagen, Ronny Hans und Tobias Rückelt. Auch zwei Habilitierte sind zu beglückwünschen: Christoph Rensing und Stefan Göbel. Neu in unseren Reihen begrüßen wir: Polona Caserman, Robert Konrad, Sounak Kar, Thomas Lenz, Zeynep Tuncer und Torsten Uhlig. Jeremias Blendin, Christian Koch und Leonhard Nobach sind als fortgeschrittene Doktoranden wesentlicher neuer Teil des Teams.

2017 begann die zweite Förderperiode des DFG Sonderforschungsbereichs MAKI-Multi-Mechanismen Adaption für das künftige Internet. In diesem Zusammenhang laden wir herzlich zum MAKI-Scientific Workshop am 23. März 2018 zum Thema "Machine Learning für Kommunikationssysteme" ein.

Anfang des Jahres haben wir federführend die e-Finance-Lab Frühjahrstagung zum Thema "CyberIT-Sicherheit in der Finanzindustrie" am House of Finance in Frankfurt organisiert. Mit mehr als 400 Teilnehmern und Referenten aus führenden Finanz- und IT-Industrieunternehmen wie Allianz SE, IBM, usd AG, Kaspersky usw. hat die Veranstaltung eine Diskussion über Herausforderungen der IT-Sicherheit im Finanzbereich und die Möglichkeiten intelligenter Lösungen, wie z.B. die des "Cognitive Computing", angestoßen.

Mit und für die Deutsche Telekom arbeiten wir an innovativen Konzepten intelligenter Netze im Themenfeld Software-Defined Networking und Network Function Virtualization. Zur Erforschung (teil-)autonomer Fahrzeuge und deren Kommunikationssysteme führen wir unsere erfolgreiche Kooperation mit der Firma Opel fort.

Das Modul Mercator-Fellow der DFG ermöglicht im Sonderforschungsbereich MAKI einen langfristigen Austausch zwischen Mitarbeitern des SFB MAKI und hochkarätigen Wissenschaftlern: Florin Ciucu (Univ. of Warwick, UK), Ioannis Stavrakakis (Univ. of Athens) und Michael Zink (UMass, Amherst, USA). Als Wilhelm Bessel-Forschungspreisträger war Jörg Widmer (IMDEA Networks, Madrid) ein halbes Jahr bei uns. Patrick Lieser ist über ein DAAD-Stipendium drei

Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmetz



Institut für Datentechnik

Fachbereiche Elektrotechnik und Informationstechnik Informatik (Zweitmitglied)

Rundeturmstr. 10 64283 Darmstadt

Tel. +49 6151 16 - 29101 Tel. +49 6151 16 - 29100 (Sekretariat) Fax +49 6151 16 - 29109

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

Datum im Dezember 2017

Unser Zeichen RSt/TL/GS

Dokument KOM_Weihnachtsbrief___2016.docx

¹ Die akademischen Titel wurden (in der Regel) weggelassen.

Monate bei Michael Zink und Christian Koch forscht bei Klara Nahrstedt an der UIUC (Illinois, USA).

Unter der Führung des httc e.V. hat sich das Innovationsnetzwerk Serious Games Technologies formiert. Es wird als unabhängige Instanz dazu beitragen, die Einsatzmöglichkeiten von "ernsthaften Spielen" in Wirtschaft und Gesellschaft auszuschöpfen. Im bis zum Jahr 2020 vom BMBF geförderten Verbundprojekt PDExergames soll das therapeutische Potential von Exergaming für Parkinson-Erkrankte erforscht und praxisnah entwickelt werden. "Exergaming" ist eine Wortpaarung zwischen "Exercise" und "Gaming". Seitens httc wurde in Kooperation mit KOM der Aufbau eines Auskunftssystems für Serious Games einschließlich der Erarbeitung eines standardisierten Beschreibungsformats für Serious Games

DIN SPEC 91380 Serious Games Metadata Format – gestartet. Das LOEWE Modellprojekt zur Diagnose von Wirkungen immersiver 3D-Umgebungen wurde erfolgreich abgeschlossen. Der Ludum Dare Game Jam und die GameDays 2017 konnten wie gewohnt zahlreiche Interessenten anziehen. Stefan Göbel und Wolfgang Effelsberg sind Mitherausgeber des Buches "Serious Games - Foundations, Concepts and Practice", das bei Springer International Publishing erschienen ist.

Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) ist das Nervensystem von unserem heutigen täglichen Leben. Bei Katastrophen werden durch Naturgewalt, menschliches oder technisches Versagen IKT-Infrastrukturen beschädigt oder fallen komplett aus. Dafür erarbeiten wir Lösungen in den Projekten NICER und smarter. NICER erforscht, wie infrastrukturlose Informations- und Kommunikationstechnologie im Krisenfall Menschen vernetzen kann. Die Ergebnisse werden im Projekt smarter aufgegriffen und erprobt. Für in Not geratene Menschen ist es wichtig, Hilfe anzufordern, Informationen zu recherchieren und Kontakt zu Angehörigen aufzunehmen – am besten über das Smartphone. Das ist ein Ergebnis einer großangelegten Feldübung von smarter mit über 125 Probanden, über die u.a. in SWR1, ZDF.de, Deutschlandfunk, Spiegel Online und RTL-Hessen berichtet wurde.

Wie die Zusammenarbeit zwischen Berufsschule und Ausbildungsbetrieb verbessert und stärker an der späteren Berufspraxis orientiert werden kann, erforschten wir gemeinsam mit unseren Partnern im Projekt "KOLA – Kompetenzorientiertes Lernen im Arbeitsprozess mit digitalen Medien". Dazu steuerte unser Team sowohl innovative Technologiekonzepte als auch eine neuartige Lern-App bei. Diese App wurde im Rahmen des Projektes erfolgreich evaluiert und kann nun im Handwerk breiter eingesetzt werden. In einem anderen Projekt stehen Verfahren zur Empfehlung von Aufgaben auf Crowdsourcing-Plattformen im Fokus. Das von der DFG erneut geförderte Projekt will insgesamt neue Mechanismen für Crowdsourcing als neue Form der Arbeitsorganisation im Internet entwickeln.

Im Rahmen der Delegationsreise mit Staatssekretär Mathias Samson nach Argentinien wurde mir beim Besuch unserer Partner an der Universität von La Plata die Bedeutung eines gründungsfreundlichen Umfeldes an einer Universität deutlich. Dies zeigte mir wieder, dass mehr denn je regionale Kooperationen – wie wir sie heute beispielsweise im von uns betrachteten Themengebiet "*SmartParking*" realisieren – von großer Wichtigkeit sind. Am Rande der offiziellen Gespräche dieser Delegationsreise entstand in La Plata unverhofft mit Alejandro Fernandez eine ganz "coole" Idee: Crowdsourcing verbunden mit spielerischen Ansätze zur Mithilfe von Bürgern bei der Lösung wissenschaftlicher Fragestellungen zu betrachten. Anfang 2018 werden wir dies gemeinsam mit unseren Partnern in Argentinien angehen.

Last but not least, unser Retreat im Kleinwalsertal: Die einzelnen Teams tauschen sich dort jährlich intensiv über bereits erzielte Erfolge, derzeitige Problemstellungen und zukünftige Herausforderungen aus. Die diesjährigen Workshops drehten sich um vielfältige Themen: 3D-Druck, Verschlüsselungsmethoden, Komplexitätstheorie oder wie "Kreativität im Alltag" mehr Platz finden kann. Sogar ein Yoga-Kurs im Grünen fand statt. Die ausgewogene Mixtur aus fachlichen und außerfachlichen Angeboten kommt bei uns allen immer wieder gut an.

Wer gerne das ganze Jahr über mit uns in Kontakt bleiben möchte, findet aktuelle wissenschaftliche Publikationen und Infos unter www.kom.tu-darmstadt.de und blog.multimedia-communications.net. Außerdem sind wir persönlich vor Ort, per E-Mail oder Telefon gerne erreichbar und haben stets ein offenes Ohr für neue Ideen und Themen. Wir freuen uns immer über Feedback!

Ralf Steinmetz

