

NEWSLETTER # 23

Fakultät Informatik (TU Dresden)

April 04.2016

ERFOLGE & EREIGNISSE

Erfolgreiche Teilnahme unseres Forscherteams am KUKA-Innovationspreis



Mit seinem Projekt „WEIR“ („Wearable Interaction with Robots“) will das Team um Professor Uwe Aßmann die bisherigen Grenzen der robotergestützten Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine überwinden. Dafür trägt der Anwender Kleidung mit eingenähten Sensoren (sogenannte Wearables) - hier in Jacke und einem Handschuh. Fabrikarbeiter können so beispielsweise Roboterarmen mithilfe der Wearables neue Stellungen und Arbeitsschritte beibringen. Der Roboterarm wird durch die eigene Bewegung gesteuert und lernt so einfach, schnell, kostengünstig und zuverlässig seine Aufgaben. Wichtiges Ziel der Forschung ist es dabei, die Verzögerung bei der Übertragung der von den Lage-Sensoren aufgenommenen Daten auf den Roboterarm möglichst gering zu halten und eine schnelle, für den Menschen sichere Reaktion des Roboters zu erwirken. Für seine Forschungsarbeit nutzt das Team eine Weltneuheit auf dem Roboter-Markt: den Leichtbauarm von KUKA. Mit ihrer innovativen Roboter-Entwicklung wurden sie von 60 Teilnehmern zu den sechs Finalisten für den mit 20.000 Euro dotierten KUKA Innovation Award 2016 ausgewählt und präsentierten ihre Ergebnisse erfolgreich auf der Hannover-Messe. Projektleiter Prof. Uwe Aßmann schätzt die Bedeutung personalisierter Robotersteuerung als enorm wichtig ein: „Wir sehen in unserer Fallstudie einen wesentlichen Beitrag zum Thema Industrie 4.0, d.h. der Flexibilisierung der Arbeitswelt der Zukunft. „Wearable Interaction with Robots“ wird kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland helfen, Arbeitsprozesse zu optimieren und international konkurrenzfähig zu bleiben.“

Schülerpraktika - Beitrag zur Nachwuchsgewinnung für die Fakultät Informatik

Betriebspraktika bieten Schülerinnen und Schülern der Oberschulen und Gymnasien in Sachsen die Möglichkeit, die Berufs- und Arbeitswelt in einem Betrieb, einer Hochschule oder einer Universität unmittelbar kennen zu lernen. Dies leistet einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zur Studienorientierung aber auch zur Gewinnung von Studierenden für die Universität. Das zweiwöchige Praktikum wird i.d.R. in den Klassenstufen 9 oder 10 absolviert. Die Angebote an Praktikumsplätzen der Fakultät Informatik, um die sich die Schüler selbst bewerben, sind auf der Webseite der TU Dresden veröffentlicht. Die AG „Didaktik der Informatik/Lehrerbildung“ am Institut SMT betreut seit 1995 Schülerpraktikanten. Der Bewerberstrom wächst von Jahr zu Jahr. Im Schuljahr 2015/16 erhielten wir mehr als 30 Bewerbungen, von denen 10 für das Praktikum in der Abteilung ausgewählt wurden. Damit betreut die AG DIL in diesem Jahr die höchste Anzahl an Betriebspraktika in der Fakultät neben weiteren Stellenangeboten von Herrn Dr. Köpsell und Herrn Hermsdorf, die ebenfalls seit langem mehrere Schüler pro Jahr betreuen. Bis Ende April arbeiten fünf Schülerpraktikanten gleichzeitig in unserer Abteilung. Sie beschäftigen sich weitgehend selbständig mit Aufgaben zur Fehler-Analyse und Weiterentwicklung der Sächsischen Schuldatenbank, schreiben Beiträge zum möglichen Einsatz des 3D-Druckers sowie von Lego-Robotern im Informatikunterricht und veröffentlichen diese auf der Plattform des Sächsischen Bildungsservers.

„Wir haben viele neue Einblicke in die Arbeit eines Informatikers bekommen. Uns hat es Spaß gemacht, weil es nicht nur etwas anderes als Schule ist, sondern man neue Leute kennen lernt, die man auch mal zum Studium und Beruf eines Informatikers fragen kann.“ (Yannik Weber, Gymnasium Radeberg; L.Vasco Schwarze und Justin Wiese, Gymnasium DD-Bühlau; Alexander Zahn, Vitzthum-Gymnasium DD)

Für das neue Schuljahr sind bereits erste Bewerbungen eingetroffen. Es ist wünschenswert, dass auch andere Institute und Abteilungen der Fakultät Informatik das Potenzial solcher Praktika hinsichtlich der Nachwuchsgewinnung für zukünftige Informatikstudenten erkennen und selbst Plätze anbieten. Wir beraten gern zu Fragen der Aufgabenstellung, rechtlichen Absicherung und Organisation des Schülerpraktikums.

Dr. Sven Hofmann



Informatik@Girls: Logisch passt das!



Auch in diesem Jahr hat sich die Fakultät wieder am Girl'sDay beteiligt, um weiblichen Nachwuchs für die Informatik zu begeistern. Die Nachfrage war groß und das Angebot für 20 Mädchen ausgebucht. Dabei wurde den Teilnehmerinnen ein breites Themenspektrum angeboten. Zuerst entführte Prof. Nagel die Girls in die geheime Welt des Supercomputers und erklärte ihnen, wie vielfältig heute Algorithmen verwendet werden können, z.B. auch um Musik zu erzeugen. Weiterhin wurden modernste Techniken der Interaktion mit Computern vorgestellt, unter anderem die 3D-Powerwall, die Gestensteuerung von Robotern und das riesige Touchdisplay. Das Highlight für die meisten Mädchen war aber, dass sie selbst einen Lego-Roboter bauen und programmieren konnten. „Es war sehr spannend zu sehen, wie man dem Roboter sagen kann, was er machen soll.“ Selbst etwas auszuprobieren, begeisterte die Teilnehmerinnen am meisten. In der abschließenden Fragerunde mit Professorinnen, Doktorandinnen, Studentinnen und Geschäftsführerinnen Dresdner Software-Unternehmen konnten die Mädchen noch viele Fragen loswerden und ihr Fazit zum diesjährigen Programm abgeben. „Ein cooler Tag mit spannenden Projekten! Wir kommen gern wieder.“ Dr. Iris Braun



OUTPUT-Lounge lädt nicht nur zum Verweilen ein...

...sie soll auch einladen, Ihre Visionen, Ergebnisse oder Beiträge aus Projekten zu OUTPUT.DD vorzustellen. Egal ob als Workshop, Installation oder Vortrag – Sie, Ihre Mitarbeiter und Studierenden sind aufgerufen, die große Projektschau an unserer Fakultät am 9. Juni mit zu gestalten.

Wir haben deshalb die Deadline für die Beitragsanmeldung unter <http://output-dd.de> bis zum 14. Mai 2016 verlängert.



MENSCHEN AN DER FAKULTÄT

Dr. Marco Zimmerling gewinnt den 2015 ACM SIGBED Paul Caspi Memorial Dissertation Award

Die Fakultät Informatik gratuliert Herrn Dr. Marco Zimmerling, seit November 2015 Leiter der „Networked Embedded Systems Group“ im cfaed, zum ACM SIGBED Paul Caspi Memorial Dissertation Award für das Jahr 2015. Geehrt wird Dr. Zimmerling für seine Doktorarbeit „End-to-end Predictability and Efficiency in Low-power Wireless Networks“, welche an der ETH Zürich entstand. Der Dissertationspreis wird von der Special Interest Group of Embedded Systems (SIGBED) der Association for Computing Machinery (ACM) verliehen. ACM ist die weltweit größte und wichtigste wissenschaftliche Gesellschaft für Informatik. Der Preis wird seit 2013 in Erinnerung an Dr. Paul Caspi (1944-2012) verliehen. Die Auszeichnung würdigt herausragende Dissertationen, die den Stand der Technik auf dem Gebiet der „Eingebetteten Systeme“ maßgeblich voranbringen. Dr. Zimmerling wurde aus sieben Nominierungen aus Deutschland, Schweden, der Schweiz und den USA ausgewählt. (<http://sigbed.blogspot.de/p/awards.html>)



Die Fakultät begrüßt Gastprofessorin Frau Dr. Christin Seifert

Im Sommersemester ist Frau Dr. Seifert Gastprofessorin im Eleonore-Trefftz-Programm am Institut für Software- und Multimediatechnik. Frau Dr. Christin Seifert ist seit 2012 Post-Doc an der Professur für Medieninformatik an der Universität Passau und arbeitet dort in den EU-Projekten CODE und EEXCESS. Sie promovierte im Themenbereich Interaktives Maschinelles Lernen an der Technischen Universität Graz und erhielt ihr Diplom von der Universität Chemnitz für ihre Arbeit im Bereich Künstliche Intelligenz. Sie war am Know-Center und am Joanneum Research in Graz an mehreren nationalen und EU-geförderten Forschungsprojekten beteiligt. Christin Seifert publizierte über 70 begutachtete Publikationen in den Forschungsbereichen Maschinelles Lernen, Informationsvisualisierung und Bilderkennung. Im Sommersemester hält sie die Vorlesung und Übung „Search User Interfaces“. (http://christinseifert.info/for_students.html)





Antrittsvorlesung von Herrn Prof. Akash Kumar

Am 29. April hielt Herr Prof. Akash Kumar, seit 1. Oktober 2015 Inhaber der Professur für Prozessorentwurf, in der gut gefüllten E023 seine Antrittsvorlesung zum Thema "Design Methodologies for Reliable and Energy-Efficient Multiprocessor System".



Am 20. April wurde Prof. Wolfgang Lehner zum Sprecher des Fachkollegiums Informatik der Deutschen Forschungsgemeinschaft gewählt. Die Aufgabe des Fachkollegiums, welchem aus unserer Fakultät auch Frau Prof. Baier, Herr Prof. Aßmann und Herr Prof. Nagel. angehören, besteht in der aktiven Mitbestimmung bei der wissenschaftlichen Selbstverwaltung bei der Verteilung der Fördergelder.

MELDUNGEN AUS DEM FAKULTÄTSRAT

In der 4. Fakultätsratssitzung wurde Frau Sabine Fügner verabschiedet, seit 2003 Fachreferentin für Informatik in der SLUB. Herzlich dankte die Fakultät für die gute Zusammenarbeit. Gleichzeitig wurde Herr Dr. Lutz Kowalke als neuer Fachreferent begrüßt

Verabschiedung von Frau Barbara Rudat

Frau Barbara Rudat beendet am 30.04.2016 ihre Mitarbeit an der Fakultät Informatik. Nach Altersteilzeit beginnt Sie jetzt Ihren Ruhestand. Sie hat u.a. im Rechenzentrum der TUD, am Institut für Künstliche Intelligenz und in der Professur Datenbanken sowie im Prüfungsamt der Fakultät gearbeitet. In der 4. Fakultätsratssitzung am 20.04.2016 wurde sie offiziell verabschiedet und ihre Arbeit gewürdigt.

40-jähriges Dienstjubiläum

In der 4. Fakultätsratssitzung wurden offiziell zwei Mitarbeiter der Fakultät für ihr 40-jähriges Dienstjubiläum an der Ingenieurhochschule/TU Dresden gewürdigt:

Herr Dr.-Ing. Heinz-Dieter Ribbecke,
Institut für Angewandte Informatik, Professur für Technische Informationssysteme

Herr Dr. Ribbecke betreut zahlreiche Übungen und Seminare..



Herr Dr.-Ing. Siegmund Schöne,
Institut für Technische Informatik, Professur für Eingebettete Systeme
Herr Dr. Schöne hat neben seiner Lehrtätigkeit u.a. an den Forschungsprojekten SpartanMC 18 und SoC SpartanMC mitgewirkt. Er hat sich maßgeblich bei der Erarbeitung der Sammlung „Historische Rechentechnik“ verdient gemacht.



TERMINE UND KOMMENDES

PROMOTIONSVERTEIDIGUNGEN IM MAI

21./22.05.2016
Mobile Camp

25.05.2016, 13:30 Uhr, 1004
Fakultätsrat

26.05.2016, INF 1004
Projekt-Meeting vom EU Projekt
SecureCloud

30./31.05.2016
Graduiertenkolleg-Begehung
Quantla

11.05.2016, 15.00 Uhr, APB 2026 (Vorverteidigung)

13.05.2016, 10.00 Uhr, Universität Bozen

M. Sc. Ario Santoso

„Verification of Data-aware Business Processes in the Presence of Ontologies“

Betreuer: Prof. Dr. Baader

31.05.2016, 13.15 Uhr, APB 1004

Dipl.-Medieninf. Christian Lambeck

„User Interfaces im Kontext von Unternehmensanwendungen - Defizite, Ursachen und Potentiale in ERP, APS und SCM“

Betreuer: Prof. Dr. Groh

ABGESCHLOSSENE PROMOTIONEN:

Dipl.-Inf. Martin Franke
„Wissensbasierte Tagesrhythmen
-erfassung und -auswertung in
ubiquitären Umgebungen“
Betreuer: Jun.-Prof. Dr. Schlegel

M. Sc. Kateryna Rybina
„Modelling the Live Migration
Time of Virtual Machines“
Betreuer: Prof. Dr. Schill



Dipl.-Wirtschaftsinf. Steffen Guhle-
mann
„Neue Indexingverfahren für die
Ähnlichkeitssuche in metrischen
Räumen über großen Datenmen-
gen“
Betreuer: Sen.-Prof. Dr. Petersohn



Dipl.-Inf. Stefan Weigert
„Community-based Intrusion
Detection“
Betreuer: Prof. Dr. Fetzer

Dipl.-Inf. Richard Grunzke
„Generic Metadata Handling in
Scientific Data Life Cycles“
Betreuer: Prof. Dr. Nagel



IMPRESSUM

Prof. Raimund Dachselt
Silvia Kapplusch

Kontakt:
Silvia.Kapplusch@tu-dresden.de

18. Runder Tisch der Technischen Visualistik

Sowohl im Hardware- als auch im Softwarebereich stehen zahlreiche Systeme für die Visualisierung von Daten und Informationen zur Verfügung. Mit der angestrebten Etablierung eines Labornetzwerkes Technische Visualistik als struktureller Zusammenschluss bestehender wissenschaftlicher Labore, Unternehmenseinrichtungen sowie geförderter und staatlich unterstützter Labore soll eine Plattform entstehen, die Know-how bündelt und Kooperationen sowie Vernetzung zwischen den Partnern initiiert, fördert und stärkt.

Der 18. Runde Tisch der Technischen Visualistik am 3. Mai thematisiert die Ziele und die Herausforderungen des Labornetzwerkes und stellt dessen Möglichkeiten und Potentiale heraus. Im Resultat sollen auf Basis des Netzwerkes Vorgehens- und Geschäftsmodelle entwickelt werden, die zur Erschließung von innovativen und gleichzeitig marktrelevanten Benutzungsschnittstellen für Anwendungen im Unternehmensumfeld dienen werden.

25 Jahre Architektenkammer Sachsen



Am 15. April 2016 kamen Mitglieder, Vertreter aus Politik, Wirtschaft sowie befreundeter Kammern und Verbände zusammen, um das 25-jährige Jubiläum der Architektenkammer Sachsen im Rahmen einer Festveranstaltung zu begehen. Der Veranstaltungsort, die Fakultät Informatik der TU Dresden, war nicht zufällig gewählt. Der von Dresdner Architekten im Jahr 2001 entworfene moderne Bau stand im übertragenen Sinn auch für das Motto der Festveranstaltung „Ein Berufsstand blickt in die Zukunft“. Umrahmt wurde die Veranstaltung u.a. von den Bachelor-Absolventen der Palucca-Schule.