



informatik@saarbrücken

Newsletter der Fachrichtung Informatik an der Universität des Saarlandes Juni 05

Mit Günter-Hotz-Medaille die besten Absolventen ausgezeichnet

Auf der Absolventenfeier im Frühjahr wurden die besten Absolventen der Saarbrücker Informatik mit der Günter-Hotz-Medaille geehrt. Zu dieser Feierstunde hatte die Fachrichtung Informatik die Promovenden und Diplomanden mit Familien und Freunden eingeladen.

Knifflige Aufgaben hatten die drei Preisträger der Saarbrücker Informatik für ihre Abschlussarbeiten zu lösen. Eric Berberich verbesserte die Berechnung geometrischer Flächen. Andreas Karrenbauer entwickelte für die Autoindustrie ein Programm, mit dem Kofferräume besser berechnet werden können. Sven Woop entwarf einen neuen Graphik-Chip für Echtzeit-Raytracing (siehe Artikel unten). Alle drei Studenten lieferten ein Meisterstück ab und erhielten dafür die mit je 1000 Euro dotierte Günter-Hotz-Medaille.



Eric Berberich

Die Günter-Hotz-Medaille verleihen die „Freunde der Saarbrücker Informatik“ e.V. seit vier Jahren an die drei besten Absolventen. Der emeritierte Informatik-Professor Günter Hotz hat den Weg für die Saarbrücker und bundesdeutsche Informatik als eigene wissenschaftliche Disziplin bereitet. Er hat außerdem die Gesellschaft für Informatik (GI) mitbegründet und gemeinsam mit anderen Informatikern den Verein "Freunde der Saarbrücker Informatik" ins Leben gerufen.



Julia Luxenburger

Die Informatik-Absolventin Julia Luxenburger bekam außerdem den Diplompreis der Gesellschaft für Informatik (Regionalgruppe Saarpfalz) für ihre Entwicklung, mit der die Internetsuche verbessert wird. Dieser Preis wurde in diesem Jahr zum ersten Mal verliehen. Er soll nicht nur die herausragenden wissenschaftlichen Leistungen einzelner Studierender würdigen, sondern auch ein besonderes Engagement für die Informatik an der Universität. Die erste Preisträgerin Julia Luxenburger hat am

Aufbau eines Fachinformationssystems und am Mathematik-Vorbereitungskurs für Informatik-Studierende mitgewirkt. Als Tutorin konnte sie vielen Studienanfängern über die ersten Hürden helfen und damit den Einstieg ins Studium erleichtern.

<http://www.fdsi.org>

Tag der offenen Tür

Vor einem Jahr haben sich im Kompetenzzentrum Informatik die verschiedenen Forschungseinrichtungen der Saarbrücker Informatik zusammengeschlossen.

Gemeinsam präsentieren sie jetzt ein Programm am Tag der offenen Tür der Universität des Saarlandes am Samstag, 2. Juli 2005. Neben der Informatik, Mathematik und Computerlinguistik der Universität informieren das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), das Max-Planck-Institut für Informatik (MPI), das Zentrum für Bioinformatik und das Institut für Rechtsinformatik über Studium und Forschung im Saarland. Programm unter:

<http://www.informatik-saarland.de/001.AktuellTop/>

Informatik-Neubau

Für den Neubau der Informatik soll noch in diesem Jahr mit den Erdarbeiten begonnen werden. Er umfasst ein Institutsgebäude für die Bioinformatik, ein Hörsaalgebäude sowie eine gemeinsame Informatik- und Mathematik-Bibliothek. Hier können Studierende künftig neben der Fachbereichsbibliothek auch auf die komplette Fachliteratur der benachbarten Forschungsinstitute zugreifen. Ein großer Hörsaal wird außerdem rund 500 Hörern Platz bieten und ist daher auch für Tagungen und Konferenzen geeignet.

Neues Max-Planck-Institut für Softwaresysteme



Peter Druschel

Das neue Max-Planck-Institut für Softwaresysteme in Saarbrücken und Kaiserslautern nimmt Gestalt an. Der Informatik-Professor Peter Druschel wurde kürzlich zum Gründungsdirektor des neuen Max-Planck-Instituts ernannt. Er hat jetzt die Aufgabe, hochrangige Informatik-Forscher aus der ganzen Welt in den deutschen Südkosten zu holen.

Das neue Institut der Max-Planck-Gesellschaft soll fünf Abteilungen erhalten, die auf die Standorte Saarbrücken und Kaiserslautern verteilt werden. Das Institut wird über 70 feste Stellen und einen Gesamthaushalt von zehn Millionen Euro pro Jahr verfügen. Einschließlich der Arbeitsplätze, die durch Nachwuchsförderung und Drittmittel entstehen, sollen im Endausbau 280 Mitarbeiter beschäftigt werden. Im Zentrum der Forschung des neuen Max-Planck-Instituts werden Softwaresysteme stehen, denn bis heute ist das komplexe Zusammenspiel vieler Programme in einem Computer oder einem Netzwerk wissenschaftlich noch nicht geklärt.

Eine Abteilung des Instituts soll Programmiersprachen entwickeln, mit denen die Arbeit der Software-Entwickler erleichtert und die Fehlerrate gesenkt werden kann. Ein weiterer Schwerpunkt werden die Modelle der Software-Technik sein. Beim Thema „Eingebettete Systeme“ geht es um Rechnersysteme, die im Automobilbau, in der Medizintechnik oder in der Telekommunikation die technischen Geräte steuern. Das Forschungsgebiet „Verteilte Systeme“ behandelt das Zusammenspiel von Computern, die zum Beispiel über das Internet gemeinsam Aufgaben bearbeiten. Da vernetzte Systeme zahlreichen Bedrohungen durch Viren, Würmer und Hackerattacken ausgesetzt sind, wird sich eine Abteilung mit der Sicherheit von Softwaresystemen befassen. <http://www.mpi-sws.mpg.de/>

Null Fehler in Auto-Elektronik

Für die Sicherheit von Autos wird immer mehr Elektronik eingesetzt. Damit ist jedoch auch die Fehlerquote gestiegen. Laut ADAC sind ein Drittel aller Autopannen auf Mängel in der Elektronik zurückzuführen, rund 80 Prozent davon sind Softwarefehler. Im BMBF-geförderten Forschungsprojekt Verisoft wird unter Leitung von Professor Wolfgang Paul derzeit mit Hochdruck an einer Technologie gearbeitet, mit der garantiert werden kann, dass Automobilsysteme keine solchen Fehler mehr enthalten. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sollen dann auf ein Auto-Notruf-System angewendet werden, das nach einem Unfall automatisch die Rettungsstelle alarmiert. Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass man schon in naher Zukunft die Sicherheitstechnik in Autos und Flugzeugen ohne diese Korrektheitsgarantien nicht mehr vermarkten kann. <http://www.verisoft.de>

Koch: Experte für Datenbanksysteme

Seit diesem Sommersemester lehrt Professor Christoph Koch in Saarbrücken. Der gebürtige Österreicher, der in Wien studiert und in Genf promoviert hat, ist ein Experte für Datenbanksysteme. Er beschäftigt sich vor allem mit semi- und baumstrukturierten Daten. Christoph Koch hat in den USA und Edinburgh geforscht und arbeitet in internationalen Forschergruppen über Datenbanken und Künstliche Intelligenz.



Karriere-Vortrag

Am 14. Juli um 17.00 Uhr berichtet Ferri Abolhassan über seine berufliche Karriere. Ferri Abolhassan war Vorstandssprecher der IDS Scheer AG und ist heute Chief Operating Officer der SAP EMEA NEWS. (Hörsaal 1, Geb. 45).

Bläser: Erfahren in Komplexitätsfragen



Markus Bläser ist neuer Professor für Komplexitätstheorie. Er wird ab 1. Oktober 2005 die Nachfolge von Professorin Anja Feldmann antreten. Bläser, 1972 geboren, studierte von 1991 bis 1996 Informatik an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Er lehrte zuletzt als Assistenzprofessor am Institut für Theoretische Informatik der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich.

Sven Woop bekommt Nvidia-Fellowship Award



Sven Woop, Doktorand der Computergraphik, hat den mit 25.000 Dollar dotierten Nvidia Fellowship Award erhalten. Der gebürtige Saarländer wurde als einziger Nichtamerikaner mit dem Forschungspreis des amerikanischen Unternehmens Nvidia ausgezeichnet, einem der größten Hersteller von Graphikkarten.

Beeindruckt hatte Woop die Jury mit der Entwicklung des ersten Graphikchips für das so genannte Echtzeit-Ray-Tracing, einer neuen dreidimensionalen Visualisierungstechnik. Der Chip könnte dazu führen, dass in Zukunft Computerspiele viel realistischer aussehen, da erstmals Schatten, Reflexionen und Lichtbrechungen naturgetreu dargestellt werden können. Den Nvidia-Forschungspreis wird Sven Woop im August auf der Siggraph-Konferenz in Los Angeles überreicht bekommen. Auf dieser weltweit größten Konferenz für Computergraphik wurde die Forschungsarbeit von Sven Woop auch als Beitrag angenommen, was eine hohe Auszeichnung darstellt.

ATI-Preis für Christian Theobalt

Der Saarbrücker Informatiker Christian Theobalt erhielt vor kurzem den mit 25.000 US Dollar dotierten Fellowship Award des kanadische Chiphersteller ATI. Der Mitarbeiter der Computer-Grafik-Gruppe von Prof. Dr. Hans Peter Seidel am Max-Planck-Institut für Informatik wurde für seine Arbeiten im Rahmen seiner Doktorarbeit ausgezeichnet. In einem Teil seiner Forschung beschäftigte er sich mit der Entwicklung neuer videogestützter Berechnungsverfahren, die es ermöglichen, menschliche Bewegungen ohne optische Markierungen zu analysieren. Die von Christian Theobalt erforschten Algorithmen können auch sehr schnelle Bewegungen, wie zum Beispiel die Fingerbewegung eines Baseballspielers beim Werfen des Balles, genau unter die Lupe nehmen.



Außerdem hat er eine neue Methode entwickelt, um dreidimensionale Videos von Schauspielern aufzunehmen und in Echtzeit darzustellen. Eine sich bewegende Person wird hierbei mit acht Videokameras aufgezeichnet. Der Computer kann dann die Szene aus einem beliebigen Blickwinkel und unter jeder Beleuchtung photorealistisch darstellen.

Informatikstudium erhält „TÜV-Siegel“

Die Universität des Saarlandes gehörte zu den ersten Hochschulen, die Bachelor- und Masterstrukturen eingeführt und damit den Diplommstudiengang zum WS 2002/2003 ersetzt hat. Derzeit durchlaufen die neuen Studiengänge ein Akkreditierungsverfahren, um mit dem offiziellen Gütesiegel der ASIIN ausgezeichnet zu werden

Die ASIIN hat sich als eine der großen deutschen Akkreditierungsagenturen auf Ingenieurwissenschaften, Informatik und Mathematik spezialisiert. Sie überprüft die von der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und Gesellschaft für Informatik (GI) vorgegebenen Standards für Bachelor- und Masterstudiengänge. Dabei werden nicht nur das Lehrangebot und die Ausstattung des Studiengangs unter die Lupe genommen, sondern auch das Betreuungsangebot, das wissenschaftliche Personal und das Forschungsumfeld. Das Gütesiegel soll Studierenden, Arbeitgebern und Hochschulen eine verlässliche Orientierung geben.

Master-Förderung

Auch für Master-Studenten wird es künftig ein „Förderprogramm“ geben. Studierende mit herausragenden Noten werden in speziellen Übungsgruppen besonders betreut und früh an Forschungsprojekte herangeführt. Leiter des Programms sind die Professoren Koch und Wilhelm.



Christian Ferdinand und Daniel Kästner mit dem Airbus A 380

Airbus A 380 startet mit Technik aus Saarbrücken

Als vor kurzem der neue Airbus A 380 zum ersten Mal abhob, wurde er mit Hilfe von Saarbrücker Informatikern sicher gesteuert. Sie haben ein Programm entwickelt, das dafür sorgt, dass die Steuerungs-Software des Riesenfliegers immer zur richtigen Zeit die Befehle des Piloten weiterleitet. Schon im Testlauf am Boden konnte dadurch nachgewiesen werden, dass alle sicherheitskritischen Abläufe reibungslos funktionieren. Die jungen Wissenschaftler Christian Ferdinand und Daniel Kästner haben für ihre Entwicklung, die auch in der Autoindustrie auf Interesse stößt, den IST-Preis 2004, den bedeutendsten Wissenschaftspreis der Europäischen Union, erhalten.

Das bei Airbus eingesetzte Werkzeug aiT zur Laufzeitanalyse ist ein Produkt des Unternehmens AbsInt Angewandte Informatik GmbH (www.absint.de), das sich im Science Park vor den Toren der Universität des Saarlandes angesiedelt hat. Christian Ferdinand ist der Geschäftsführer dieser 20-Angestellten-Firma. Sie ist aus dem Saarbrücker Informatik-Lehrstuhl von Prof. Reinhard Wilhelm hervorgegangen. Dort wird im Sonderforschungsbereich AVACS (Automatische Verifikation und Analyse komplexer Systeme) gemeinsam mit den Universitäten Freiburg und Oldenburg sowie dem Max-Planck-Institut für Informatik in Saarbrücken daran geforscht, wie die Verlässlichkeit komplexer Systeme noch erhöht werden kann.

„Freunde der Saarbrücker Informatik“

Der „Verein der Freunde der Saarbrücker Informatik“ hat die Vortragsreihe „Saarbrücker Informatiker in der Praxis“ ins Leben gerufen, die von ehemaligen Saarbrücker Informatikern aus Industrie, Entwicklung, Dienstleistung und Forschung gestaltet wird. In persönlicher und lockerer Atmosphäre berichten Ehemalige über ihre Arbeit und ihren Karriereweg. Hierbei kommen Unternehmensgründer, Entwickler und Techniker, Manager und Forscher zu Wort. (Erster Vortrag mit Abolhassan, siehe oben).

HIV-Forschungspreis für Bioinformatiker

Tobias Sing, Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Informatik in Saarbrücken, ist mit bioinformatischen Analysen zur Aids-Therapie an mehrfach international ausgezeichneten Forschungsarbeiten beteiligt. Auf dem 14. Internationalen Kongress zur HIV-Wirkstoffresistenz, der Anfang Juni

im kanadischen Quebec stattfand, wurden seine gemeinsamen



Forschungen mit italienischen Virologen mit dem "Best Poster Award" ausgezeichnet. Die präsentierten Erkenntnisse wurden damit von insgesamt 166 internationalen Forschungsarbeiten zum Thema Aids als die besten befunden.

Der Bioinformatiker Sing hat gemeinsam mit Medizinern und Virologen aus Rom neue Mutationen im HIV-Genom entdeckt, die mit dem Therapieversagen gegenüber einer bestimmten Klasse von Wirkstoffen verknüpft sind. Diese Erkenntnisse spielen eine wichtige Rolle bei der Behandlung von Aids-Patienten.

Impressum

Herausgeber:

Fachrichtung Informatik

Redaktion und Kontakt:

Friederike Meyer zu Tittingdorf

Erich Reindel

Tel.: (0681) 302-58099/58091

newsletter@cs.uni-sb.de

Aktuelle Informationen unter

www.cs.uni-sb.de

www.informatik-saarland.de