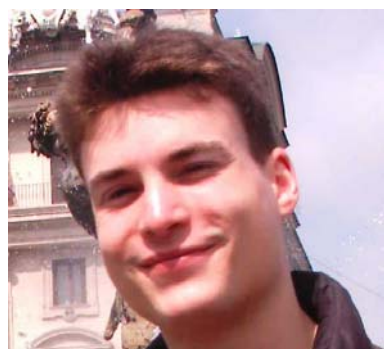


Mit Günter-Hotz-Medaille die besten Absolventen geehrt

Gleich zwei Turbostudenten zählen in diesem Jahr zu den Preisträgern der Günter-Hotz-Medaille: Andreas Keller hat schon nach sechs (statt zehn) Semestern seinen Master absolviert, Eyad Alkassar war noch drei Monate schneller. Die beiden waren aber nicht nur fleißig, sondern zeigten ebenso wie der dritte Preisträger Fabian Suchanek hervorragende Leistungen in ihrem Studium. Sie erhalten dafür bei der Absolventenfeier der Fachrichtung Informatik und Bioinformatik am 21. April 2006 die mit je 1000 Euro dotierte Günter-Hotz-Medaille verliehen.

Eyad Alkassar hat sich früh für die mathematische Modellbildung bei dem Saarbrücker Informatik-Professor Wolfgang Paul interessiert. In seiner Masterarbeit zeigte er für ein Betriebssystem, wie es in mathematische Formeln gepackt werden kann. Als zweiten Schritt kann man dann den Beweis führen, dass die Software nach allen Regeln der Mathematik keine Fehler mehr enthält. Diese so genannte formale Verifikation ist Kern des von Prof. Paul geleiteten Forschungsprojekts Verisoft, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit rund 15 Mio. Euro gefördert wird. Der 22-jährige Eyad Alkassar wird auch in seiner Doktorarbeit dem Thema treu bleiben und als Stipendiat des Graduiertenkollegs der Saarbrücker Informatik die Verifikation von Soft- und Hardware untersuchen. Dafür wird der saarländische Student mit arabischer Herkunft nicht nur vor dem Computer sitzen, sondern häufig ein leeres Blatt zur Hand nehmen, um knifflige Probleme zu lösen.



Fabian Suchanek hat seine Masterarbeit bei Prof. Gerhard Weikum am Max-Planck-Institut für Informatik geschrieben. Er hat sich dabei in Zusammenarbeit mit Computerlinguisten und Forschern auf dem Gebiet der „Logik der Programmierung“ mit der Frage beschäftigt, wie der Computer mit natürlicher Sprache umgehen kann. Er stellte sich dafür die einfach klingende, aber komplexe Aufgabe, einem Rechner beizubringen, intelligent wie ein Mensch Ja- und Nein-Fragen zu beantworten. Für seine Doktorarbeit wird der 25-Jährige aus Lippstadt weiter am Max-Planck-Institut für Informatik forschen. Er wird jetzt als Stipendiat des Graduiertenkollegs untersuchen, wie der Computer selbstständig Internetseiten lesen und verstehen kann, um sich ein Bild von der Welt zu machen.

Fabian Suchanek hatte seinen Bachelor in Kognitionswissenschaften an der Universität Osnabrück abgelegt und war dann wegen des guten Rufes der

Informatik nach Saarbrücken gewechselt. Neben seinem Studium engagiert er sich in der Fachschaft Informatik. In seiner Freizeit geht der Doktorand gerne Tanzen und singt in einem Uni-Chor.

Master zur Krebsforschung

Für **Andreas Keller** war schon vor dem Abitur klar, dass er das damals neu aufgelegte Studienfach Bioinformatik in Saarbrücken studieren möchte. Ihn faszinierte die Kombination aus mathematischem Wissen und der naturwissenschaftlichen Praxis. Für seine Masterarbeit erforschte der 23-jährige Student aus Saarbrücken mit Methoden der Bioinformatik die minimal-invasive Frühdiagnose von Krebserkrankungen. Betreut von Prof. Hans-Peter Lenhof und Prof. Eckart Meese (Humangenetik) konnte Andreas Keller Hirntumore über die Analyse der Blutseren von Patienten nachweisen.

Die neue Methode hat den Vorteil, dass Krebs schon in einem sehr frühen Stadium erkannt werden kann und die Untersuchung über das Blut mit vergleichsweise geringem Aufwand möglich ist. Andreas Keller wird für seine Doktorarbeit weiter an dem Thema forschen, im Team mit den Kollegen am Saarbrücker Zentrum für Bioinformatik und den Humangenetikern der Homburger Uni-Klinik. Ihr gemeinsames Ziel ist es, für viele Krebsarten eine ähnliche Frühdiagnose zu ermöglichen.

„Lehrbuch-Oscar“ für Andreas Zeller



Andreas Zeller, Professor für Software-technik in Saarbrücken, hat für sein Buch "Why Programs Fail: A Guide to Systematic Debugging" einen Jolt Productivity Award erhalten. Mit dieser Auszeichnung, die international als der Oscar für Informatik-Bücher gilt, werden jedes Jahr weltweit die besten Produkte für Software-Entwickler geehrt. Die US-amerikanische Zeitschrift Software Development Magazine honoriert damit Produkte und Bücher, die die Industrie "aufgerüttelt" (jolted) haben und dazu beitragen, schnellere, einfachere und wirkungsvollere Software zu entwickeln. Die Jury für den Innovationspreis, der vor kurzem in San Francisco verliehen wurde, setzte sich aus führenden Journalisten und Software-Entwicklern zusammen.

In der Kategorie Bücher des "Jolt Award" gab es in diesem Jahr etwa 100 Vorschläge aus 300 Neuerscheinungen. Vier Preise wurden vergeben; einer der drei "Productivity Awards", also ein Preis für die Produktivität steigernde Produkte, ging an Andreas Zeller. Sein Buch über die automatische Fehlersuche in großen Computerprogrammen schließt eine Lücke in Forschung und Ausbildung. Denn obwohl sich in fast jedem Computerprogramm Fehler finden, hat sich noch kaum ein Wissenschaftler systematisch mit Fehlersuche beschäftigt. Andreas Zeller hat sich darauf spezialisiert, automatisch Fehlerursachen zu finden. Im vergangenen Jahr konnte er als erster Forscher die Fehlerdatenbanken von Microsoft systematisch durchforsten, um herauszufinden, wo sich die meisten Fehler häufen. Zellers statistische Verfahren sagen jetzt für neue Programme voraus, welche Stellen am fehlerträchtigsten sind - und Microsoft kann diese Stellen dann besonders sorgfältig untersuchen.

Aktionen im Informatikjahr 2006

Das Wissenschaftsjahr 2006, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) verkündet wurde, steht ganz im Zeichen der Informatik. Ähnlich wie im Einstein-Jahr 2005 werden zahlreiche Veranstaltungen, Wettbewerbe und Schüleraktionen angeboten, mit denen das Interesse für die Informatik in der breiten Öffentlichkeit geweckt werden soll. Das Kompetenzzentrum Informatik der Uni wird sich mit mehreren Aktionen am Informatikjahr beteiligen. Eine Ringvorlesung zum Thema „**Was Informatik an Wissen schafft**“ hat bereits begonnen und findet jeweils montags im vhs-Zentrum am Schlossplatz statt (siehe unten). Am 14. Juli wird eine **Nacht der Informatik** im Innenhof der Stadtgalerie in Saarbrücken veranstaltet mit einem Festvortrag über Konrad Zuse, dem Erfinder des Computers, Infoständen und einer Party. Am 12. Juli richtet sich ein Informatik-Tag an saarländische Schulen und vom 16. bis 18. November wird es einen bundesweiten Schülerkongress auf dem Campus geben. Info: www.informatikjahr.de

Fernsehen der Zukunft am MPI

Fernsehbilder von ungeahnter Schärfe und Brillanz können jetzt Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Informatik (MPI) erzeugen. Der Zuschauer hat das Gefühl, wie durch ein Fenster in die Wirklichkeit zu schauen. Die neue Technik, genannt High Dynamic Range Imaging (HDRI), ahmt das menschliche Auge nach, das ein viel größeres Spektrum an Helligkeitsstufen unterscheiden kann als herkömmliche Bildschirme. Dadurch können in realen Szenen alle Helligkeitsstufen vom direkten Sonnenlicht bis zum tiefsten Schatten dargestellt werden. Digitale Fotos werden dadurch nicht mehr über- oder unterbelichtet aufgenommen, und bei Computerspielen wird man den Eindruck haben, noch realistischer in das Spielgeschehen einzutauchen.

Die Wissenschaftler am MPI können HDR Videos außerdem enorm komprimieren und speichern, ohne dabei wertvolle Informationen zu verlieren. Ihr Ziel ist es, ein Video-Format zu entwickeln, das genauso gut ist wie das menschliche Auge. Die gespeicherten Informationen sollen bei allen zukünftigen Geräten eingesetzt werden können, selbst wenn die Entwicklung solcher Geräte noch einige Jahre dauern kann. Die neue High Dynamic Range (HDR) Video Komprimierung kann die Helligkeitsbereiche eines mondlosen Himmels bis zum direkten Sonnenlicht (bis zu 300dB) verschlüsseln und die komplette Farbskala des sichtbaren Lichtes wiedergeben.

Info: Dr. Karol Myszkowski, MPI

Europäischer IST-Preis für inTrace

Die inTrace GmbH in Saarbrücken hat den „IST-Prize 2006“ (Information Society Technologies Prize), einen der bedeutendsten Innovationspreise der Europäischen Union, erhalten. Das Unternehmen, das aus dem Lehrstuhl für Computergraphik der Universität des Saarlandes hervorgegangen ist, vermarktet seit fast drei Jahren das Echtzeit-Raytracing-Verfahren. Diese interaktive Visualisierungstechnik wurde von Prof. Dr. Philipp Slusallek und seinem Team in den vergangenen Jahren bis zur Marktreife gebracht. Das Verfahren ermöglicht es, dreidimensionale Modelle mit riesigen Datenmengen interaktiv und photorealistisch darzustellen, zu bewegen und zu verändern. Schatten, Lichtbrechungen und Spiegelungen werden dabei naturgetreu wiedergegeben.



Die von der inTrace GmbH seit Mitte 2003 vermarktete Software wird inzwischen in fast allen deutschen Automobilfirmen wie Volkswagen, Audi, BMW und DaimlerChrysler eingesetzt. Neben der Autoindustrie lernt auch die Flugzeugindustrie die Qualitäten der Software zu schätzen; so laufen zurzeit Projekte mit den beiden großen Flugzeugbauern Boeing und Airbus, denen die Software erstmals die interaktive Visualisierung kompletter Flugzeuge ermöglicht. Die inTrace GmbH wurde 2003 gegründet und beschäftigt heute sieben Mitarbeiter. Mit dem IST-Prize 2006, den das Saarbrücker Unternehmen am 23. März 2006 in Wien erhielt, wurden in Deutschland nur eine weitere Firma und ein Forschungsinstitut ausgezeichnet. Schon früher hatten ein Saarbrücker Spin off, die AbsInt Angewandte Informatik GmbH, und das DFKI den begehrten Preis erhalten.

Silvia M. Müller über Cell-Prozessor

Der „Verein der Freunde der Saarbrücker Informatik“ hat die Vortragsreihe „Saarbrücker Informatiker in der Praxis“ ins Leben gerufen. Am 5. Mai, um 16 Uhr 15 (Geb. E 1.3 Hörsaal 2) wird Silvia M. Müller über ihre persönlichen Erfahrungen in der Industrie berichten. Die Informatikerin aus dem Saarland hat sich bei Prof. Wolfgang Paul habilitiert und arbeitet heute im IBM-Forschungslabor in Böblingen. Sie hat dort an der Entwicklung des Cell-Prozessors mitgewirkt, einem Gemeinschaftsprojekt von Sony, Toshiba und IBM. In ihrem Vortrag wird sie auf das Design des Cell-Prozessors eingehen und von den Herausforderungen der Hardware-Entwicklung berichten.

365 Orte: Dagstuhl

Das Internationale Begegnungs- und Forschungszentrum für Informatik (IBFI) auf Schloss Dagstuhl wurde zu einem von 365 Orten im „Land der Ideen“ ausgewählt. Diese Initiative wird von der Bundesregierung und der bundesdeutschen Wirtschaft getragen. Anlässlich der Fußballweltmeisterschaft soll gezeigt werden, welches Einfallsreichtum und welches visionäre Denken in Deutschland zu finden ist.

Im Anschluss an den RoboCup 2006 in Bremen treffen sich vom 19.-23. Juni internationale Wissenschaftler auf Schloss Dagstuhl und beschäftigen sich mit dem Verhalten und Lernen von Robotern. Am **Samstag, 24. Juni** wird die Öffentlichkeit die Wissenschaftler und Roboter dieser Tagung kennen lernen. An dem Tag der offenen Tür gibt es zudem historische Führungen durch das Schloss sowie die Vernissage einer Kunstausstellung.

Am 22. September wird sich außerdem das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) als ein Ort im „Land der Ideen“ präsentieren.

Journalistenpreis

Im Informatikjahr 2006 stiftet das saarländische Ministerium für Wirtschaft und Arbeit einen Journalistenpreis Informatik. Der Preis ist in den Kategorien Print, Hörfunk und Fernsehen mit jeweils 5.000 Euro dotiert. Das saarländische Ministerium für Wirtschaft und Arbeit will in Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum Informatik der Uni journalistische Beiträge honorieren, die in der breiten Öffentlichkeit das Interesse für Themen der Informatik wecken. Einsendeschluss ist der 5. Oktober 2006.

Ringvorlesung zum Informatikjahr



Zum Informatikjahr 2006 bietet das Kompetenzzentrum Informatik der Universität des Saarlandes eine Ringvorlesung zum Thema „**Was Informatik an Wissen schafft**“ an. Informatik-Professoren der Universität, des Max-Planck-Instituts für Informatik, des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) und der Hochschule für Technik und Wirtschaft stellen ihre aktuellen Forschungsergebnisse der breiten Öffentlichkeit vor. Auch Schüler und Studierende sind herzlich willkommen. Die Ringvorlesung, die das Kompetenzzentrum Informatik gemeinsam mit dem Stadtverband und der Stadt Saarbrücken veranstaltet, findet jeweils montags von 19 Uhr bis 20 Uhr 30 im vhs-Zentrum am Saarbrücker Schlossplatz statt. Hier die Vorträge, die im Sommersemester angeboten werden:

24. April: Prof. Dr. Wolfgang Paul (Rechnerarchitektur)

Garantiert fehlerfreie Konstruktion von Automobilelektronik und Flugzeugsteuerungen

8. Mai: Prof. Dr. Holger Hermanns (Verlässliche Systeme)

Von der Marmelade zum Airbag: Eingebettete Systeme sind überall, aber ganz schön kompliziert

15. Mai: Prof. Dr. Manfred Pinkal (Computerlinguistik)

Wie funktioniert maschinelle Übersetzung?

22. Mai: Prof. Dr. Thomas Lengauer (Max-Planck-Institut für Informatik)

Aidsforschung in Saarbrücken: Wie Bioinformatiker den HIV-Kranken helfen können

29. Mai: Prof. Dr. Hans Uszkoreit (Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, DFKI)

Wer viel fragt, wird schlau...: Intelligente mehrsprachige Informationsdienste

12. Juni: Prof. Dr. Helmut G. Folz, (Hochschule für Technik und Wirtschaft)

Von Menschen und Software - zur Geschichte der Software-Entwicklung

19. Juni: Prof. Dr. Joachim Weickert (Mathematische Bildverarbeitung)

Scharfe Bilder: Wie Bildverarbeitung der Medizin und Kriminalpolizei neue Erkenntnisse bringt

26. Juni: Prof. Dr. Andreas Zeller (Softwaretechnik)

Warum stürzt mein Programm ab? Automatische Fehlersuche in großen Computerprogrammen

3. Juli: Prof. Maximilian Herberger (Rechtsinformatik)

Kann die Informatik dem Recht helfen?

10. Juli: Prof. Dr. Gerhard Weikum, (Max-Planck-Institut für Informatik)

Was kommt nach Google? Suchmaschinen im Internet

Förderverein

Die "Freunde der Saarbrücker Informatik e.V." wollen die Kontakte zwischen Wissenschaftlern, Studierenden, Ehemaligen und Förderern intensivieren. Studierende werden bei der Suche nach Praktika und Jobs unterstützt, Absolventen bei ihrer ersten Anstellung. Ehemalige können die Kontakte nutzen, um Nachwuchs zu finden. Über die Absolventenfeiern, die Webseiten und die Presseinformationen des Kompetenzzentrums Informatik werden die „Freunde“ auch über Forschungsergebnisse der Informatik informiert. Info: www.fdsi.org

Studienfragen

Wer Fragen zum Bachelor und Master hat oder die Studien- und Prüfungsordnungen einsehen will, der sollte zuerst die Webseiten der Fachrichtung Informatik befragen. In der Rubrik Studium/Studiengänge finden sich die Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ). Detaillierte Infos gibt es außerdem bei Susanne Schneider, die jetzt zwei Türen weiter in den Raum 110 (Geb. 1.3) umgezogen ist. Info: <http://frweb.cs.uni-sb.de>

Hochschul-Ranking

Am 4. Mai wird das neue CHE-Hochschul-Ranking zur Informatik veröffentlicht. Das Ranking wird im Internet und im „Die Zeit“-Studienführer erscheinen. Bei dem letzten Ranking von 2003 lag die Saarbrücker Informatik bei allen Kriterien auf den ersten Plätzen.

Impressum

Herausgeber:

Kompetenzzentrum Informatik
der Universität des Saarlandes
Friederike Meyer zu Tittingdorf
Tel.: (0681) 302-58099
meyer@cs.uni-sb.de
www.informatik-saarland.de