

# informatik

## saarland.

### Max-Planck-Institut für Softwaresysteme erhält Neubau auf dem Campus



Das neue Max-Planck-Institut für Softwaresysteme in Saarbrücken und Kaiserslautern nimmt Gestalt an. Der Gründungsdirektor Peter Druschel (Foto) hat jetzt mit seinen Mitarbeitern vorerst Räume im bisherigen Max-Planck-Institut für Informatik und im Science Park der Universität bezogen. Derzeit läuft der Architektenwettbewerb für den Neubau, der auf dem Parkplatz des Max-Planck-Instituts direkt neben dem Informatik-Gebäude entstehen soll. Mit dem Baubeginn wird im Frühjahr 2007 gerechnet.

Das neue Institut soll fünf Abteilungen erhalten und über 90 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/>

### Informatikstudium erhält „TÜV-Plakette“

Die Universität des Saarlandes gehörte zu den ersten Hochschulen, die Bachelor- und Masterstrukturen eingeführt und damit den Diplommstudiengang zum WS 2002/2003 ersetzt hat. Jetzt hat die Informatik der Universität als erstes Studienfach eine Art „TÜV-Plakette“ für die neuen Studiengänge erhalten. Sie wurde mit dem offiziellen Gütesiegel der ASIIN ausgezeichnet.

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 Lehrangebot, Ausstattung, Betreuungsangebot, wissenschaftliches Personal und das Forschungsumfeld bewertet.

Das Gütesiegel gibt Studierenden, Arbeitgebern und Hochschulen eine verlässliche Orientierung.

## Drei neue Professoren verstärken Lehre und Forschung

In diesem Jahr wurden drei junge Professoren in die Saarbrücker Informatik berufen: Christoph Koch erhielt den Lehrstuhl für Informationssysteme. Michael Backes wird im Laufe des Wintersemesters die Professur für Kryptographie und Sicherheit antreten. Markus Bläser übernimmt den Lehrstuhl für Komplexitätstheorie. Alle drei Professoren sind unter 35 Jahre alt und haben in ihrer wissenschaftlichen Karriere schon einige Erfolge vorzuweisen.



Schon 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.

Markus Bläser, neuer Professor für Komplexitätstheorie, startet jetzt zum Wintersemester. Er studierte von 1991 bis 1996 Informatik an der Rheinischen Friedrich Wilhelms- Universität Bonn. Dort promovierte er auch über ein Thema aus der algebraischen Komplexitätstheorie. 2003 habilitierte er sich für das Fach Informatik an der Universität zu Lübeck mit einer Arbeit über



Approximationsalgorithmen für Graphprobleme. 1999 wurde ihm der IEEE Machtey Award verliehen und 2003 erhielt er den Best Paper Award des Journals of Complexity. Zuletzt lehrte er als Assistenzprofessor am Institut für Theoretische Informatik der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich.



Michael Backes stammt aus dem Saarland und hat von 1998 bis 2001 in Saarbrücken Informatik und Mathematik studiert und anschließend bei Prof. Birgit Pfitzmann und Prof. Harald Ganzinger über „Cryptographically Sound Analysis of Security Protocols“ promoviert. Seine Schwerpunkte für die Forschung und Lehre in Saarbrücken werden die Kryptographie und Sicherheit sein. In den

vergangenen drei Jahren hat er auf diesem Gebiet im IBM-Forschungslabor in Zürich geforscht.

## Preis für beste Lehre

Den Preis für die beste Lehre der Fachrichtung Informatik und des Fachschaftsrates bekamen jetzt Marco Kuhlmann, Guido Tack und Professor Gert Smolka für den Kurs „Constraint Programming“ im Sommersemester 2005.

## Gerichts-Software

Das Saarbrücker Institut für Rechtsinformatik entwickelt zusammen mit den Juristen des Internationalen Strafgerichtshofs in Den Haag eine Datenbanksoftware, die zukünftig die Arbeit von Richtern und Anklagevertretern erleichtern und die Verfahrensdauer verkürzen soll. Mit der Case Matrix ist es möglich, alle Tatbestandsmerkmale IT-unterstützt zu überprüfen. In einer multimedialen Datenbank können Beweismittel wie Filme, Bilder, Tonaufnahmen und Protokolle hinterlegt werden. So werden auch komplexe Fälle mit vielen Beweisen für alle Beteiligten transparent.

## Karriere-Vortrag

Der „Verein der Freunde der Saarbrücker Informatik“ hat die Vortragsreihe „Saarbrücker Informatiker in der Praxis“ ins Leben gerufen. Am Mittwoch, 26. Oktober um 17.00 (Geb. 45/ Hörsaal 2) wird Axel Kresse über seine persönlichen Erfahrungen in der Industrie berichten. Kresse hat in Saarbrücken Informatik studiert und hat danach verschiedene Positionen in Vertrieb, Beratung und Projektmanagement bei Microsoft, DiaLOGIKa, Andersen und Cap Gemini bekleidet.

## Wissenschaftspreise für Ray-Tracing

Die Mitarbeiter am Saarbrücker Lehrstuhl für Computergraphik, die das Echtzeit-Ray-Tracing-Verfahren mit entwickelt haben, sahen einen Wissenschaftspreis nach dem anderen ab. Anfang August erhielt Sven Woop in Los Angeles den mit 25.000 Dollar dotierten Nvidia-Forschungspreis für seine Entwicklung des weltweit ersten Echtzeit-Ray-Tracing-Chips. Drei Wochen später bekam Dr. Ingo Wald den mit 25.000 Euro prämierten SaarLB-Wissenschaftspreis. Am 6. Oktober wurde auch noch die Firma inTrace GmbH, die aus dem Lehrstuhl von Prof. Slusallek hervorgegangen ist, mit dem europäischen IST-Preis ausgezeichnet, dem bedeutendsten Innovationspreis der Europäischen Union.



*Dr. Ingo Wald, derzeit Gastprofessor in Utah, erhielt den mit 25.000 Euro dotierten SaarLB-Wissenschaftspreis*

Alle drei Preise drehen sich um das Echtzeit-Ray-Tracing-Verfahren, eine interaktive Visualisierungstechnik, die von Prof. Dr. Philipp Slusallek und seinem Team in den vergangenen Jahren bis zur Marktreife gebracht wurde. 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. Vor zwei Monaten wurde außerdem eine weltweite Vertriebsvereinbarung mit einer amerikanischen Firma unterzeichnet.

## Exzellenzcluster

Die Bundesregierung hat vor kurzem die Exzellenzinitiative auf den Weg gebracht, mit der universitäre Spitzenforschung gefördert werden soll. Im Rahmen der Exzellenzinitiative sollen Leuchttürme der Wissenschaft in Deutschland entstehen, die auch international strahlen können.

Die Universität des Saarlandes hat sich gemeinsam mit der Technischen Universität Kaiserslautern für ein Exzellenzcluster in der Informatik beworben. Für jedes dieser bundesweit etwa 30 geförderten Netzwerke stehen pro Jahr durchschnittlich 6,5 Millionen Euro zur Verfügung, in der Summe damit insgesamt 195 Millionen Euro pro Jahr. Universitäten sollen hierbei auch mit außeruniversitären Einrichtungen zusammenarbeiten.

Anfang 2006 wird entschieden, welche der Exzellenzcluster in die engere Wahl kommen. Diese dürfen dann bis zum Frühjahr einen ausführlichen Antrag stellen, über den bis Oktober 2006 entschieden wird. Für ein Exzellenzcluster oder eine Graduiertenschule gingen rund 290 Bewerbungen bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ein.

Die Exzellenzinitiative der Bundesregierung ist mit 1,9 Milliarden Euro bis zum Jahr 2011 finanziert. Der Bund übernimmt 75 Prozent des Fördervolumens. Die Länder, in denen die ausgewählten Einrichtungen ihren Sitz haben, stellen 25 Prozent der Förderung bereit.

## Neuer Master für Computer- und Kommunikationstechnik

Der Studiengang Computer- und Kommunikationstechnik (CuK) wurde zum Wintersemester auf die Bachelor- und Masterstruktur umgestellt. Er verstärkt damit die Internationalisierung des Studiums und die Ausrichtung auf mobile Kommunikationssysteme. Studierende lernen in CuK unter anderem, wie man Architekturen für digitale Kommunikationssysteme entwirft und wie Antennentechnik und Spracherkennung funktionieren. Sie beschäftigen sich mit den Schnittstellen und der Programmierung von modernen mobilen Endgeräten wie Handys und PDAs und Notebooks.



Das Studium wird betreut von Prof. Thorsten Herfet (Foto) von Seiten der Informatik und von Mechatronik-Professor Dietrich Klakow. Nach Ansicht der Lehrenden eröffnet das Studium hervorragende Berufschancen, etwa in der Informationstechnik, dem E-Commerce sowie der Halbleiter- und Medizintechnik. Verschiedene Forschungsprojekte mit großen IT-Firmen ermöglichen den Studierenden schon während ihrer Ausbildung den Einblick in die industrielle Praxis. Der CuK-Studiengang bietet zahlreiche studienbezogene Teilzeitstellen für studentische Hilfskräfte. <http://www.mechatronik.uni-saarland.de/cuk>

## Wahl: Fachschaftsrat Informatik/Bioinformatik

Vom 8. bis 10. November 2005 wird der Fachschaftsrat Bioinformatik/Informatik neu gewählt. Stimmberechtigt sind alle Studierenden der Informatik und Bioinformatik, auch Promotionsstudierende. Der aktuelle Wahlleiter ruft engagierte Studierende dazu auf, ihre Kandidatur bis zum 28. Oktober bei ihm einzureichen. Der Fachschaftsrat ist die offizielle Interessensvertretung der Studierenden der Bioinformatik- und Informatik-Studiengänge. Neben der unabhängigen Studienberatung veranstaltet er die Orientierungseinheiten zur Informatik für die Studienanfänger. Desweiteren entscheidet der Fachschaftsrat jedes Semester, welcher Dozent den Preis für die beste Lehre erhält. Außerdem erstellt er Klausuren- und Skriptensammlungen und organisiert Mathe-, Latex- und Unixkurse sowie gemeinsam mit dem FIS e.V. den alljährlichen Firmeninformationstag (FIT).

Die Kandidatenliste und die Programme der neuen Fachschaftsrats-Kandidaten werden ab dem 31. Oktober veröffentlicht. Bei Fragen kann man sich an den Wahlleiter Christian Klein ([wahlleiter@fsinfo.cs.uni-sb.de](mailto:wahlleiter@fsinfo.cs.uni-sb.de)) wenden. Der Fachschaftsrat freut sich über neue Mitarbeiter!

## Hochschul-Ranking

Im aktuellen Uni-Ranking des Magazins Focus zählt die Saarbrücker Informatik zur Spitzengruppe der bundesdeutschen Hochschulen mit dem besten Ruf in der Informatik. In der Gesamtwertung auf Platz 5 folgt Saarbrücken den Universitäten in Karlsruhe, München, Aachen und Darmstadt. Im aktuellen „Die Zeit“-Studienführer liegen die Saarbrücker Informatiker bei allen Kriterien auf den ersten Plätzen. Dort wurde das CHE-Hochschulranking von 2003 zugrunde gelegt. Derzeit erhebt das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) die Daten für das Ranking im Jahr 2006.

## Remus-Projekt

Multimedia und Internet werfen in den Schulen und Hochschulen eine Fülle von Rechtsfragen auf. remus will allen Verantwortlichen die Möglichkeit bieten, sich treffsicher, aktuell und verständlich mit Hilfe eines zentralen Informationssystems im Internet über rechtliche Probleme beim Einsatz von Multimedia und Internet zu informieren. Dazu dienen auch juristische Comics. Für das remus-Projekt sucht das Institut für Rechtsinformatik Studierende, die Spaß daran haben, sich mit Rechtsfragen im Internet zu beschäftigen.

<http://remus.jura.uni-sb.de/>

### Impressum

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