

Wissenschafts-Pressekonferenz

Reiseprogramm Saarbrücken/Schloss Dagstuhl

17.- 18. Januar 2008

Die Eckdaten

- Zeit:** 17. – 18. Januar 2008
- Ziel:** Saarbrücken/Schloss Dagstuhl bei Wadern
- Fakultät für Informatik der Universität des Saarlandes
 - Max-Planck-Institut für Informatik
 - Max-Planck-Institut für Softwaresysteme
 - Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz
 - Schloss Dagstuhl, Internationales Begegnungs- und Forschungszentrum für Informatik
- An- und Abreise:** Die An- und Abreise nach und von Saarbrücken organisiert jeder Teilnehmer individuell.
- Übernachtung:** Wir übernachten im Internationalen Begegnungs- und Forschungszentrum für Informatik (IBFI), Schloss Dagstuhl. Oktavie Allee, 66687 Wadern.
www.dagstuhl.de
- Transport:** Für die Fahrt zwischen Saarbrücken und Wadern (50 km) steht ein Reisebus zur Verfügung.
- Konzept:** Die Termine sind so verteilt, dass genug Zeit für Gespräche, Besichtigungen und Einzelinterviews bleibt.
- Kosten:** Kosten entstehen bis auf die von jedem individuell organisierte An- und Abreise keine. Übernachtung, Verpflegung und Transport übernehmen freundlicherweise das MPI für Informatik und Schloss Dagstuhl.
- Sponsoring:** Die Kostenübernahme steht in Einklang mit den WPK-Sponsorenrichtlinien.
- Anmeldung:** Mail an die Geschäftsstelle: wpk@wpk.org **und** Überweisung von 50,00 Euro. Das Geld wird zurückgezahlt a) nach Antritt der Reise oder b) wenn der Teilnehmer die Reise spätestens am 10. Januar 2008 absagt.
Postgiroamt Köln - BLZ 370 100 50 - Konto 419191-502
Stichwort „Saarland 2008“

Das Programm (Änderungen vorbehalten)

Hintergrund

Saarbrücken ist bundesweit einer der führenden Forschungsstandorte für Informatik. Dies hat auch die Exzellenzinitiative der Bundesregierung gezeigt, die in den kommenden fünf Jahren sowohl das Exzellenzcluster „Multimodal Computing and Interaction“ als auch die internationale Graduiertenschule für Informatik in Saarbrücken mit insgesamt rund 40 Millionen Euro fördern wird.

Im Jahr 1990 wurde auf dem Campus der Universität des Saarlandes das erste Max-Planck-Institut für Informatik gegründet. Vor zwei Jahren kam das Max-Planck-Institut für Softwaresysteme mit Doppelstandort in Saarbrücken und Kaiserslautern hinzu, das erst das zweite Informatik-Institut der Max-Planck-Gesellschaft ist. Außerdem befindet sich das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Saarbrücken, das innovative Softwaretechnologien erforscht und daraus Anwendungen für die Praxis entwickelt.

Weitere Forschungsinstitute arbeiten an der Schnittstelle der Informatik zu anderen Wissenschaften: So gibt es das Zentrum für Bioinformatik, das Biologen, Pharmazeuten, Mediziner und Informatiker vereint und als eines von bundesweit fünf Zentren von der DFG gefördert wird. Das Institut für Rechtsinformatik schlägt die Brücke zu den Juristen, die Computerlinguistik zu den Sprach- und Geisteswissenschaften und das Institut für formale Ontologie (IFOMIS) beschäftigt Philosophen, Mediziner und Informatiker. Das Institut für Wirtschaftsinformatik im DFKI entwickelt IT-Anwendungen für die Wirtschaft.

In der Informatikerszene weltweit bekannt ist außerdem das Internationale Begegnungs- und Forschungszentrum (IBFI), Schloss Dagstuhl, im nördlichen Saarland, das rund ums Jahr Wissenschaftler aus aller Welt einlädt, um über neueste Forschungsergebnisse in der Informatik zu diskutieren. Rund 3.000 Informatiker von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und aus der Industrie nehmen jährlich an den wissenschaftlichen Veranstaltungen in Dagstuhl teil.

Weitere Informationen:

Kompetenzzentrum Informatik der Universität des Saarlandes

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Friederike Meyer zu Tittingdorf

Tel. 0681/302-58099

meyer@cs.uni-sb.de

www.informatik-saarland.de

Donnerstag, 17. Januar 2008

12:00 – 13:00 Uhr: Anreise und Mittags-Imbiss

Informatik-Gebäude E 1.1, 4. Stock, Raum 407
Stuhlsätzenhausweg
66123 Saarbrücken

13:00 Uhr – 13:15 Uhr

Begrüßung

Prof. Volker Linneweber
Präsident der Universität des Saarlandes

Informatik-Forschung im Saarland

Prof. Michael Backes
Lehrstuhl für Kryptographie und Sicherheit

13:15 Uhr – 14:00 Uhr

Privatsphäre und Datenschutz in einer vollständig vernetzten Welt?

Prof. Michael Backes
Lehrstuhl für Kryptographie und Sicherheit

Im Mittelpunkt der Forschungen von Prof. Michael Backes steht die Informationssicherheit und moderne Kryptographie. Dazu gehören zum Beispiel Fragen rund um die Verlässlichkeit und Sicherheit von RFID-Technologie. Michael Backes entwickelt aber auch neuartige kryptographische Verfahren und Beweistechniken, die das Internet und die mobile Datenübertragung sicherer machen können. Der erst 29jährige Professor für Kryptographie und Sicherheit der Universität des Saarlandes wurde im August 2007 von der Max-Planck-Gesellschaft zum Max Planck Fellow ernannt. Mit der Auszeichnung verbunden ist die Leitung einer Arbeitsgruppe am Max-Planck-Institut für Softwaresysteme am Standort Saarbrücken für die nächsten fünf Jahre.

14:00 Uhr – 14:15 Uhr

Pause und Zeit für erste Interviews

14:15 Uhr – 15:00 Uhr

Vorhersage von Sicherheitslücken und Fehlern großer Computerprogramme

Prof. Andreas Zeller
Lehrstuhl für Softwaretechnik der Universität des Saarlandes

Sicherheitslücken und Fehler in Software sorgen für enorme volkswirtschaftliche Schäden. Mit seinen statistischen Verfahren kann Andreas Zeller mittlerweile nicht nur Fehler finden, sondern jetzt für neue Programme besonders fehlerträchtige Stellen voraussagen. Entwickler bekommen dann – ähnlich wie beim Onlineeinkauf – die Meldung: „Wer an dieser Stelle die Software ändert, sollte aufpassen, dass er dadurch in folgender Komponente keine Fehler erzeugt“. Außerdem hat Zellers Team ein Verfahren entwickelt, das aus früheren Sicherheitslücken lernt und dadurch automatisch vorhersagen kann, wo neue Lücken mit hoher Wahrscheinlichkeit auftreten. Für Mozilla Firefox konnten solche Sicherheitsprobleme beispielhaft aufgezeigt werden. Zudem hat Zeller eine Methode entwickelt, Softwarediebstahl selbst bei ver-

schleierten Raubkopien nachzuweisen. Andreas Zeller ist bei Unternehmen wie Microsoft, SAP und Google ein gefragter Experte.

15:00 Uhr – 15:30 Uhr
Kaffeepause und Gelegenheit für Interviews

15.30 – 16.15 Uhr
Wie schnell müssen Programme arbeiten?
Zeit-Analyse von sicherheitskritischen Systemen
 Prof. Reinhard Wilhelm
 Lehrstuhl für Programmiersprachen der Universität des Saarlandes

Die Software in Flugzeugen und Autos muss perfekt funktionieren. Häufig heißt das auch: Die Programme müssen pünktlich reagieren! Airbags und Bremssysteme etwa werden rechnergestützt gesteuert. Reagiert die Software nur um Sekundenbruchteile zu spät, kann das zu Katastrophen führen. Bisher konnte man nur mit hohem Aufwand feststellen, wie lange eingebettete Systeme brauchen, bis sie ihre Aufgaben gelöst haben. Das Team von Prof. Reinhard Wilhelm und das Spin-Off-Unternehmen AbsInt Angewandte Informatik GmbH haben nun eine Software vorgestellt, die dieses Problem automatisiert behandelt. Es gilt als das weltweit beste Werkzeug, um die zeitkritischen Teile in Flugzeugen und Autos zu analysieren. Im Sonderforschungsbe- reich AVACS der Deutschen Forschungsgemeinschaft entwickeln Informatiker der Universität des Saarlandes gemeinsam mit den Universitäten Freiburg und Olden- burg Werkzeuge für die automatische Verifikation von komplexen Computersyste- men. Prof. Wilhelm forscht außerdem im neuen europäischen Forschungsprojekt Predator daran, wie man Systeme von vornherein so entwirft, dass ihr Zeitverhalten vorhersagbar ist.

16:15 Uhr – 16:30 Uhr
Pause und Zeit für Interviews

16:45 Uhr
Abfahrt im Bus nach Schloss Dagstuhl

17:45 Uhr
Einchecken

18:00 Uhr – 19:00 Uhr
Abendessen

19:00 Uhr – 19:30 Uhr
Gespräch mit den Teilnehmern der aktuellen Tagung auf Schloss Dagstuhl zum Thema „Software-Engineering for self-adaptive systems“
 Wenn große Unternehmen neue Software installieren, ist damit häufig ein hoher Per- sonalaufwand verbunden. Besser wäre, wenn die Softwaresysteme sich selbst ver- wahren und von alleine neuen Gegebenheiten anpassen würden. Wie das in ganz verschiedenen Bereichen funktionieren könnte, diskutieren internationale Wissen- schaftler aus der Informatik, Softwaretechnik und den Ingenieurwissenschaften vom **13. bis zu 18. Januar 2008 in Schloss Dagstuhl**. Sie lassen sich von der Robotik,

Künstlichen Intelligenz oder auch der Biologie inspirieren, wo an Systemen geforscht wird, die sich selbst an ihre Umgebung anpassen und flexibel auf neue Herausforderungen reagieren können.

19:30 Uhr – 20:30 Uhr

Führung durch Schloss Dagstuhl mit dem wissenschaftlichen Direktor Prof. Reinhard Wilhelm

20:30 Uhr – Open Ende

Gemütliches Beisammensein bei Wein und Käse.

Gelegenheit für Gespräche mit Tagungsteilnehmern und Wissenschaftlern aus Saarbrücken

Freitag, 18. Januar 2008

9:00 Uhr

Rückfahrt nach Saarbrücken

10:00 Uhr – 12:30 Uhr

Aktuelle Forschungsergebnisse aus dem Max-Planck-Institut für Informatik, dem Max-Planck-Institut für Softwaresysteme und dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)

Prof. Hans-Peter Seidel, geschäftsführender Direktor des Max-Planck-Instituts für Informatik und Leiter der Forschungsgruppe „Computergraphik

Prof. Hans-Peter Seidel wird die beiden Max-Planck-Institute vorstellen, außerdem präsentieren er und sein Team aktuelle Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Computergraphik. Dabei geht es zum einen um markerfreie Bewegungsanalysen, zum anderen um ein Projekt, bei dem Wissenschaftler des MPI in Zusammenarbeit mit Google komplette Straßenzüge dreidimensional rekonstruieren, sodass virtuelles Flanieren durch fremde Städte möglich ist. Außerdem sind virtuelle Charaktere ein wichtiges Thema, die Teil des neuen Exzellenzclusters „Multimodal Computing and Interaction“ sind, das die Bundesregierung im Rahmen der Exzellenzinitiative fördern wird. Prof. Seidel erläutert anhand von Beispielen, was auf diesem Gebiet bereits geforscht wurde und was für die Saarbrücker Informatik die Herausforderungen der kommenden Jahre sein werden.

Das Exzellenzcluster „Multimodal Computing and Interaction“ in Saarbrücken

Das Exzellenzcluster hat zum Ziel, Computersysteme zu entwickeln, die mit Menschen auf natürliche Weise kommunizieren. Sie sollen nicht nur Texte verarbeiten, sondern wie Menschen sehen und hören können. Dafür ist es erforderlich, dass Rechner mit ganz unterschiedlichen Arten von Informationen umgehen: mit Sprache, Bildern, Videos, Grafiken und hochdimensionalen Daten. Die Informationssysteme sollen außerdem den Menschen überall und zu jeder Zeit zur Verfügung stehen. Dabei ist es wichtig, dass sie sich auf die jeweilige Umgebung einstellen können und auf Sprache, Texte und Gesten reagieren. Neben virtuellen Welten sollen auch virtuelle Charaktere zum Einsatz kommen, die möglichst natürlich mit dem Menschen kommunizieren können.

Das Cluster umfasst die Informatik, Computerlinguistik und Phonetik der Universität des Saarlandes, des Max-Planck-Instituts für Informatik, des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz sowie des neu gegründeten Max-Planck-Instituts für Softwaresysteme.

12:30 bis 13:30 Uhr

Mittagessen im Foyer des MPI und Zeit für Interviews

Ende der Reise

Rechtsgrundlage

Die WPK oder die als ihre Erfüllungsgehilfen tätigen Mitglieder sind nicht Veranstalter der Reise, sondern die WPK vermittelt nur zwischen den Teilnehmern und den Reisedienstleistern, wie Flug- und Busgesellschaften, Hotels usw. Entsprechende Verträge werden im Namen und im Auftrag der Teilnehmer abgeschlossen. Etwaige Ansprüche haben die Teilnehmer unmittelbar an die Reisedienstleister zu richten.

Eine Haftung der WPK ist ausgeschlossen!

Das Programm ist nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt, trotzdem kann sich hier und da etwas ändern!

Köln, den 31. Oktober 2008

Mirko Smiljanic