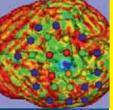


TAGUNG S PROGRAM M

# INFORMATIK 2009 Im Focus das Leben



39. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) 28. September bis 2. Oktober Lübeck



WWW.INFORMATIK2009.DE

## Wir danken unseren Sponsoren























## INFORMATIK 2009 Im Focus das Leben

39. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) 28. September bis 2. Oktober 2009 Lübeck

## Tagungsstruktur

Ort und Zeitpunkt der jeweiligen Veranstaltung entnehmen Sie bitte der Programmübersicht.

	MONTAG	DIENSTAG
	Workshops	Workshops
	Tutorien	Tutorien
	Besprechungen	Besprechungen
	Workshops	Workshops
	Tutorien	Tutorien
	Besprechungen	Besprechungen
		Exkursionen
	Workshops	Workshops
	Tutorien	Tutorien
Nachmittag	Besprechungen	Besprechungen
Sessions 3		
	Ausstellung "Abenteuer Informatik"	Ausstellung "Abenteuer Informatik"
	Workshops	Workshops
	Tutorien	Tutorien
Nachmittag		
Sessions 4	Besprechungen	Besprechungen
	Stadtführungen	
	Ausstellung "Abenteuer Informatik"	Ausstellung "Abenteuer Informatik"
		Stadtrundfahrt
Abend		Rathausempfang

MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG	
	Workshops	Workshops	
Tag der Informatik	Tutorien	Tutorien	Vormittag Sessions 1
	Besprechungen	Besprechungen	
Kaffeepause			
	Workshops	Workshops	
Tag der Informatik	Tutorien	Tutorien	Vormittag
	Besprechungen	Besprechungen	Sessions 2
	Schifffahrt Travemünde		
Mittagspausepause			
	Workshops	Workshops	
Tag der Informatik			
		Besprechungen	Nachmittag
	Besichtigung der "Passat"		Sessions 3
Ausstellung "Abenteuer Informatik"	Ausstellung "Abenteuer Informatik"	Ausstellung "Abenteuer Informatik"	
Kaffeepause			
	Workshops	Workshops	
Tag der Informatik			
		Besprechungen	Nachmittag Sessions 4
GI Mitgliederversammlung			
Ausstellung "Abenteuer Informatik"	Ausstellung "Abenteuer Informatik"	Ausstellung "Abenteuer Informatik"	
Festabend			
			Abend

 $\label{lem:continuous} \begin{tabular}{ll} \textbf{Impressum} \\ \textbf{Herausgeber: Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), Bonn} & www.gi-ev.de \\ \end{tabular}$ 

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. Erik Maehle , Prof. Dr. Stefan Fischer, Prof. Dr. Rüdiger Reischuk

Gestaltung: mehrwert intermediale kommunikation, Köln | www.mehrwert.de Bildnachweis: Das Bildmaterial wurde freundlicherweise von XXX zur Verfügung gestellt.

Programmänderungen, Druck- und Satzfehler vorbehalten Lübeck, im September 2009



## Inhaltsverzeichnis

8 Grußworte

12	Programmübersicht
18	Tag der Informatik
27	Tutorien
35	Workshops
96	Studierendenprogramm
99	Ausstellung "Abenteuer Informatik"
103	Rahmenprogramm
107	Aussteller
110	Gremiensitzungen und Arbeitstreffen
112	Veranstaltungsorte und Lagepläne

119 Organisationskomitee

#### GI-Präsidenten





#### Sehr geehrte Damen und Herren,

herzlich willkommen in Lübeck zur INFORMATIK 2009, der 39. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI). Ich begrüße Sie ganz herzlich und freue mich sehr, mit Ihnen spannende Tage zum Motto unserer Tagung "Im Focus das Leben" zu erleben.

Die Informatik beeinflusst mit ihren Methoden und Technologien immer stärker auch die Entwicklung der Lebenswissenschaften, insbesondere Medizin, Biologie und Chemie. Computer sind hier nicht nur unentbehrliche Werkzeuge in Forschung und Wissenschaft, sondern bilden auch die Basis für neue Verfahren und Produkte in schnell wachsenden, zukunftsträchtigen Märkten wie z. B. der Pharmazie, der Krankenhauslogistik und Medizintechnik. Umgekehrt helfen aber auch biologische Vorbilder bei der Lösung von Informatikproblemen. Komplexe Systeme werden z. B. mit Methoden des Organic Computing gestaltet und können sich durch Selbstorganisation an ihre Umgebung anpassen. Biologisch inspirierte Algorithmen und Verfahren besitzen ein hohes Potenzial in der Optimierung, beim maschinellen Lernen und in der Robotik.

Der Einfluss der Informatik auf die so genannten "Lebenswissenschaften" wird also für jeden Einzelnen in Zukunft noch deutlicher spürbar werden. Deshalb sind gerade in Disziplinen wie Medizin, Biologie und Chemie auch Informatikfachleute ganz besonders gefordert, innovative Konzepte für einen erfolgreichen Einsatz der Informatik zu entwickeln. Eingeladene Vorträge am Tag der Informatik, aber auch die Tutorien und Workshops sollen Ihnen einen fundierten Überblick über die wichtigsten aktuellen Trends in diesem extrem wichtigen Thema der Informatik vermitteln.

Neben dem fachlichen Programm haben die Tagungsveranstalter Stefan Fischer, Erik Maehle und Rüdiger Reischuk ein attraktives Rahmenprogramm zusammengestellt und einen Rathausempfang, ein sicher exquisites Konferenzdinner am Ufer der Untertrave, sowie Stadtführungen, Schiffsfahrt und Firmenbesichtigungen organisiert. Ihnen gilt, neben dem Programmkomitee sowie den Verantwortlichen für den

Tagungsband, das Programm für Studierende und Schüler/innen und die Logistik, mein Dank. Ohne dieses große Engagement aller Beteiligten hätten wir Ihnen keine so attraktive und vielseitige Tagung bieten können.

Ich freue mich auf interessante, spannende und schöne Tage mit Ihnen!

## Tagungsleitung

Stefan Fischer, Erik Maehle, Rüdiger Reischuk UNIVERSITÄT ZU LÜBECK



## Willkommen zur 39. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik in der Hansestadt Lübeck!

Als thematischer Schwerpunkt für dieses Jahr wurde "Informatik für die Lebenswissenschaften" gewählt, das Motto lautet daher "Im Focus das Leben", welches gleichzeitig auch den Schwerpunkt unserer Universität charakterisiert. Die Informatik wurde hier in Lübeck vor 15 Jahren in Ergänzung zu den Biowissenschaften und der Medizin aufgebaut, um neue interdisziplinäre Studiengänge einrichten zu können und Forschung in der Informatik mit dem Anwendungsbezug Lebenswissenschaften zu fördern.

Die Komplexität biologischer Systeme sowie die riesigen Datenmengen, die mit modernen medizintechnischen und laboranalytischen Geräten gewonnen werden, können ohne den massiven Einsatz informatischer Methoden und Werkzeuge nicht bewältigt werden. Gleichzeitig sollen informatische Systeme helfen, das Leben in der heutigen Gesellschaft sicherer und angenehmer zu gestalten. Die diesjährige Jahrestagung beschäftigt sich daher schwerpunktmäßig mit Anwendungen der Informatik in Richtung Biowissenschaften, Medizin und Gesellschaft.

In 46 Workshops, die sich in die Themenbereiche Informatik und Biowissenschaften, Informatik und Medizin, Informatik und Gesellschaft, Technische Informatik, Software Engineering sowie Wirtschaftsinformatik gliedern, können Sie sich umfassend über die neuesten Entwicklungen und Erkenntnisse informieren.

Parallel zu den Workshops bietet eine Reihe von Tutorials einen kompakten Einblick in Themen wie Anforderungserhebung im Software-Entwicklungsprozess, Web-Ontologiesprachen oder Softwarepatente.

Verschiedene Ausstellungen sowie Besichtigungen lokaler Firmen und Kulturgüter der Hansestadt Lübeck runden die Veranstaltung ab. Besonders hingewiesen sei auf die parallel im Zentrum der Altstadt stattfindende Ausstellung "Abenteuer Informatik".

Wir laden Sie ein zu einem Empfang im historischen Rathaus am Dienstag Abend. Der Tag der Informatik am Mittwoch mit namhaften Experten zum Themenschwerpunkt dieser Tagung findet nach der Mitgliederversammlung der GI seinen Ausklang mit einem Festbankett in der Musik- und Kongresshalle am Ufer der Trave.

Allen Veranstaltungen der INFORMATIK 2009 wünschen wir einen erfolgreichen Verlauf und bedanken uns bei den unzähligen Helfern und Unterstützern für ihr Engagement.



## Montag, 28.09.2009

Titel	Zeit	Raum
Tutorien		
Workshops zur Anforderungserhebung	9:00 - 17:30	ITM Seminarraum
erfolgreich gestalten	J. 2	
Diskrete Mathematik – Grundlage der Informatik	11:00 - 15:30	Karp/Cook
(Schülerprogramm)		'
Workshops		
7. Workshop Automotive Software Engineering (ASE 2009)	9:00 - 17:00	AM 3
Digitale Multimedia-Forensik – Techniken	9:00 - 17:30	AM S4
und Anwendungsgebiete		· ·
Informatik und Nachhaltigkeitsmanagement	9:00 - 15:30	AM S1
Informationssysteme mit Open Source (ISOS 2009)	9:00 - 12:30	AM 4
Integration von Software Engineering und Usability	11:00 - 17:30	AM 1
Engineering		
Sicherer Umgang mit sensiblen Daten – technische	9:00 - 17:30	V1
Prävention und Reaktionen auf Datenschutzverletzungen		
Spiele, Geschäftsprozesse und Interaktionsmodelle	9:00 - 17:30	AM 2
(SGI 2009)		
Wissensrepräsentation und Patientenmodellierung für	11:00 - 12:30	AM S <sub>3</sub>
computerassistierte Interventionen		
Exploitation of Usage and Attention Metadata	13:30 - 18:00	AM S <sub>3</sub>
(EUAM 2009)		
Biodiversitätsinformatik	14:00 - 17:30	AM S2
Medizinische Robotik und Navigation	14:00 - 17:30	AM 4
Besprechungen (Teilnahme nach Einladung)		
Arbeitstagung der Doktoranden im Bereich	9:00 - 17:30	Minsky
"Elektronische Wahlen"		,
Fachgruppentreffen der Workshopveranstalter	17:00 - 19:00	AM 3
"Automotive Software Engineering"		
Meeting der GI-Vertrauensdozenten	18:00 - 20:00	AM S1
<u> </u>		

## Dienstag, 29.09.2009

Titel	Zeit	Raum
Tutorien		
Semi-strukturierte Interviews im Software-Engineering:	9:00 - 12:30	Karp/Cook
Indikationsstellung, Vorbereitung, Durchführung und		
Auswertung		
Software-Patente	14:00 - 17:30	Karp/Cook
Workshops		
Daten in den Lebenswissenschaften: Vom Paper über	9:00 - 15:30	AM S <sub>3</sub>
Datenbanken zur integrierten Informationsquelle		
Elektronische Wahlen, elektronische Teilhabe, Societyware – mitten im Leben!	9:00 - 17:30	AM S1
Massively Parallel Computational Biology on GPUs	9:00 - 15:30	V1
Mit Leben rechnen. Zur Geschichte des Wissenstransfers	9:00 - 18:30	AM S2
zwischen Computer- und Biowissenschaften	9.00 .0.50	7 11 1 3 2
Mobile and Embedded Interactive Systems (MEIS 2009)	9:00 - 15:30	V2
Mobile Informationstechnologien in der Medizin	9:00 - 15:30	AM S4
(MoCoMed 2009)		'
Mobiles Spielen (Mobile Gaming 2009)	9:00 - 17:30	AM 4
Pervasive University (PerU 2009)	9:00 - 12:30	AM 3
Verwaltung, Analyse und Bereitstellung kontextbasierter	9:00 - 17:30	AM 2
Informationen		
Vorgehensmodelle in der Praxis – Evolution und	9:00 - 12:30	AM 1
Wandlungsfähigkeit		
Modellbasiertes Testen (MoTes 2009)	14:00 - 17:30	AM 1
Besprechungen (Teilnahme nach Einladung)		
Beiratssitzung (Studentenprogramm)	9:00 - 17:30	Minsky
TUB Strategiegespräch	9:00 - 12:30	ITI Seminarraum
Vorstandssitzung des Fakultätentag Informatik	9:00 - 17:30	TCS Seminarraum
0 0	J	

## Mittwoch, 30.09.2009 Tag der Informatik

Titel	Zeit	Raum
Tag der Informatik		
Begrüßung	9:00 - 9:30	AM 1
40 Jahre GI – Die Informatik-Revolution	9:30 - 10:15	AM 1
Prof. Dr. h.c. mult. Heinz Schwärtzel, TU München	J.J	
ELIXIR – A European Infrastructure for Biological	10:45 - 11:30	AM 1
Information: Challenges and Progress	,,,	
Prof. Janet Thornton, PhD, European Bioinformatics Institute,		
Cambridge, UK		
Multimodal Computing and Interaction	11:30 - 12:15	AM 1
Prof. Dr. Hans-Peter Seidel, MPI Saarbrücken		
Preisverleihungen: Dissertationspreis, Innovationspreis,	14:00 - 14:45	AM 1
Software-Engineering-Preis der Denert-Stiftung		
Prof. Dr. Stefan Jähnichen, Prof. Dr. Ernst Denert		
An Exploration of the Future Co-Existence with Intelligent	14:45 - 15:30	AM 1
and Gentle Robots – Current Status & Future Direction		
Dr. Susumu Shimizu, Toyota Robotics Research Europe		
Focus on the User and All Else Will Follow – Innovation the	16:00 - 16:45	AM 1
Google Way		
Dr. Wieland Holfelder, Google Deutschland		
Die Rolle von Software im Medical Image Computing	16:45 - 17:30	AM 1
Prof. Dr. Heinz-Otto Peitgen, MeVis Bremen		
GI-Mitgliederversammlung	17:45 - 19:45	AM 3

## Donnerstag, 01.10.2009

Titel	Zeit	Raum
Tutorien		
Semantic-Web Ontology Languages	9:00 - 12:30	Minsky
<i>S</i> , <i>S S</i>		
Workshops		
2. Workshop Digitale Soziale Netze	9:00 - 17:30	V1
4. Arbeitstagung Programmiersprachen (ATPS 2009)	9:00 - 15:30	AM 2
Grand Challenges der technischen Informatik	9:00 - 17:30	AM S1
IT-Governance in verteilten Systemen (GVS 2009)	9:00 - 12:30	AM 4
IV-Beratung aus wissenschaftlicher Perspektive	9:00 - 12:30	Karp/Cook
Methodische Entwicklung von Modellierungswerkzeugen	9:00 - 17:30	AM 3
Sensor Data Fusion: Trends, Solutions, Applications	9:00 - 17:30	V2
(SDF 2009), 1. Tag		
Softwareassistenten – Computerunterstützung für die	9:00 - 10:30	AM 1
medizinische Diagnostik und Therapieplanung		
Workshop über Algorithmen und Komplexität	9:00 - 17:30	AM S4
Workshop zur IT-Unterstützung von Rettungskräften	9:00 - 17:30	AM S2
2. Workshop Planung und Simulation in logistischen	11:00 - 17:30	AM S <sub>3</sub>
Anwendungen		
Medizinische Bildverarbeitung und	11:00 - 17:30	AM 1
Mustererkennung –neue Perspektiven für die Diagnostik		
und Therapie durch die computergestützte Analyse und		
Interpretation		
komplexer Bilddaten	14:00 - 17:30	Karp/Cook
Kundenbindung und Kundenintegration mit IT		

## Freitag, 02.10.2009

Titel	Zeit	Raum
Tutorien		
Informationsflussanalyse: Verbesserte Kommunikation	9:00 - 12:30	ITM Seminarraum
und Dokumentation in Softwareprojekten		
Workshops		
Sensor Data Fusion: Trends, Solutions, Applications	9:00 - 17:30	V2
(SDF 2009), 2. Tag		
Ambient Assisted Living (AAL 2009) – Gestaltung	9:00 - 17:30	AM 1
altersgerechter Lebenswelten mit luK-Technologien		
Applications of Semantic Technologies	9:00 - 17:30	AM S4
(4. Int. Workshop, AST 2009)		
Deklarative Modellierung und effiziente Optimierung	9:00 - 12:30	AM S2
(MOC 2009)		
Modellierung und Beherrschung der	9:00 - 17:30	AM S3
Komplexität – Workshop und Fachgruppentreffen		
der GI-Fachgruppe OOSE		
Grenzen der Partizipation: Technikgestaltung in	9:00 - 12:30	Karp/Cook
IT-distanzierten Communities		
Integration Engineering	9:00 - 15:30	AM 3
Pervasive Advertising	9:00 - 17:30	AM S1
Services, Platforms, Innovations and Research	9:00 - 15:30	AM 2
for new Infrastructures in Telecommunications		
(2nd Workshop, SPIRIT 2009)		
Workshop on Business Process Modeling and Realization	9:00 - 12:30	V1
Intelligente Methoden in der Medizin – Moderne Ansätze	11:00 - 17:30	AM 4
der Informatik für die biomedizinische Forschung	,,,,	'
Besprechungen (Teilnahme nach Einladung)		
GI Fachbereichssitzung "Technische Informatik"	9:00 - 10:30	Minsky
GI/TTG Fachausschussitzung ARCS	11:00 - 12:30	Minsky
Arbeitskreis "Grand Challenges Technische Informatik"	13:30 - 17:30	Minsky
8	.5.57.5-	



### Tag der Informatik

- > 09:00 Uhr 09:30 Uhr Begrüßung
- > 09:30 Uhr 10:15 Uhr

#### 40 Jahre GI - Die Informatik-Revolution

Prof. Dr. Dr. H.C. MULT. HEINZ SCHWÄRTZEL TU München

- > 10:15 Uhr 10:45 Uhr Kaffeepause
- > 10:45 Uhr 11:30 Uhr

## ELIXIR - A European Infrastructure for Biological Information: Challenges and Progress

Prof. Janet Thornton, PhD

European Bioinformatics Institute, Cambridge, UK

> 11:30 Uhr - 12:15 Uhr

## Multimodal Computing and Interaction – Robust, Efficient and Intelligent Processing of Text, Speech, Visual Data and

#### **High Dimensional Representations**

Prof. Dr. Hans-Peter Seidel

MPI Saarbrücken

> 14:00 Uhr - 14:45 Uhr

#### Preisverleihungen

Prof. Dr.-Ing. Stefan Jähnichen

Dissertationspreis, Innovationspreis

PROF. DR. ERNST DENERT

Software-Engineering-Preis der Denert-Stiftung

> 14:45 Uhr - 15:30 Uhr

## An Exploration of the Future Co-Existence with Intelligent and Gentle Robots – Current Status & Future Direction

Dr. Susumu Shimizu

Toyota Robotics Research Europe

- > 15:30 Uhr 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 Uhr 16:45 Uhr

#### Focus on the User and All Else Will Follow - Innovation the Google way

Dr. Wieland Holfelder

> 16:45 Uhr - 17:30 Uhr

Google Deutschland

#### Die Rolle von Software im Medical Image Computing

Prof. Dr. Heinz-Otto Peitgen

MeVis Bremen

> 17:45 Uhr - 19:45 Uhr

#### **GI-Mitgliederversammlung**

### 40 Jahre GI – Die Informatik-Revolution



Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Heinz Schwärtzel, TU München

Faszination "Automatisches Rechnen und Beweisen": Leibniz, Gödel, Zuse. Eine neue Wissenschaft entsteht. Die Information rückt ins Zentrum. Das "Dresdener Treffen". Die Informatik erhält ihren Namen. Zur Situation Ende der 1960er Jahre: Erste Lehrangebote. GAMM/NTG Modell für einen Studiengang "Informatik". Prüfungsordnung für Diplom in Informatik (1969): Förderprogramme des Staates. Entwicklung der Ausbildung und Forschung in Fachhochschulen und Universitäten. Hin zu flächendeckenden Studienangeboten und einer wahrnehmbaren Forschungslandschaft.

Gründungprozess der Gl. Satzung und Organisation. Die Gründerväter. Fachbereiche und Fachgruppen Begegnungs- und Diskussionsplattformen. "Informatik Spektrum" Sprachrohr und verbindendes Medium. Die Geschäftsstelle Erste Präsidenten

Die Informatik-Technologie "Software" wird Wirtschaftsgut. Treibende Verbündete: Physik mit Mikroelektronik und Optik. Technologische Meilensteine. Die industrielle Revolution der 70er und 80er Jahre: Dramatischer Verlust der Wertschöpfung in klassischen Industrien. Mit Volumenwachstum zur "Technik für Jedermann". Neue Software-dominierte Industrien entstehen Von IBM zu Intel Microsoft und SAP

Die GI wird zur Beruf begleitenden Fachgesellschaft. Die geografische Organisation mit Regionalgruppen. Mitgliederentwicklung im Umfeld der Ausbildungsoffensive und des wachsenden Bedarfs an IT-Fachkräften. Die GI geht in die Weiterbildung: die DIA.

Informatik-Forschung im internationalen Wettbewerb. Erste außeruniversitäre Forschungsinstitute als Kristallisationskerne, z.B.: GMD (1968,70), FZI Karlsruhe (1985), ZGDV Darmstadt (1984), C-Lab Paderborn (1985). Zeit der Euphorie und Versprechungen: KI! Anekdote: GI typische Erweiterung der Natürlichen Zahlen: ein "Fachbereich o". Eine Welle von Institutsgründungen, z. B.: FAW Ulm (1988), DFKI Saarbrücken / Kaiserslautern (1988), MPI Informatik Saarbrücken (1990), OFFIS Oldenburg (1991), FhG IESE Kaiserslautern (1996). Informatik im Wandel: zur "science" gesellt sich "engineering". Kein System ohne Software!

Neue Informatik Disziplinen entstehen: Kooperation oder Informatik Imperialismus?

Die GI expandiert in die Neuen Länder. Zweigstelle in Berlin. Integration der Mitglieder der GI der DDR. GI Partnerschaften: DMV, DPG, VDE, VDI, GIL. GI geht europäisch und international: OCG, SI, CEPIS, ACM, IEEE-CS, IFIP. GI in einem Globalen Netz.

Die nächste Welle: Rechnernetze, Forschungsnetze, Internet! Informatik-Technologien für Jedermann und überall. Informatik-Technologien als globale Infrastrukturen der Gesellschaften. Wirtschaft: von der Produktion zu Dienstleistung. Wettbewerb um die Inhalte. Informatik-Risiken!

Situation heute: Flächendeckende Studienangebote, Gewerbliche Ausbildungsberufe, Informatik in den Schulen. Aktuelle Studenten- und Arbeitsmarktzahlen. Die Mitgliederentwicklung der GI. Herausforderung der Zukunft: Profil und Offenheit!

Schoss Dagstuhl–Leibniz Zentrum für Informatik. Perle der Deutschen Informatik. GI als Initiator und Förderer. Die Idee. Standortfindung und Gründung (1990), Historisches. Organisation und Träger. Programm und Angebote, Dagstuhl-Seminare und Perspektiven-Workshops. Die Macher im Hintergrund. Erfolge und weltweite Anerkennung!

Treibende Kraft: Informatik als Wissenschaft von der Information, ihren Strukturen, ihren Nutzanwendungen und ihren Wechselwirkungen. Die Informatik-Technologien nie aus den Augen verlieren. "Wir stehen erst am Anfang!" Auch heute noch!

# ELIXIR – A European Infrastructure for Biological Information: Challenges and Progress



Prof. Janet Thornton, PhD, European Bioinformatics Institute, Cambridge, UK

With the advent of high-throughput biology, the last few years has released a flood of biological information unprecedented in this area of science. Increasingly novel discoveries are made by exploiting these data to understand and predict the molecular basis of life and to simulate biological systems. The European Strategic Forum for Research Infrastructures (ESFRI) recognised that a robust infrastructure for this information was one of the top priorities within Europe to ensure continued excellence in all aspects of biology from academic research to medicine, agriculture and the environment. The European Bioinformatics Institute, which is the European centre for core biomolecular data, are co-ordinating the ELIXIR proposal to prepare for the construction of an internationally integrated infrastructure to support the life sciences and society over the next 20 years. This presentation will outline the needs and benefits of such an infrastructure and the challenges we face in its constructions.

## Multimodal Computing and Interaction – Robust, Efficient and Intelligent Processing of Text, Speech, Visual Data and High Dimensional Representations



Prof. Dr. Hans-Peter Seidel, MPI Saarbrücken

Unsere Lebens- und Arbeitsumstände haben sich in den letzten drei Jahrzehnten dramatisch verändert. Diese Veränderung wird gemeinhin als Aufbruch in die Informationsgesellschaft beschrieben. Vor zehn Jahren bestanden digitale Inhalte überwiegend aus Text, heute sind diese Inhalte erweitert um Audio, Video und Grafik. Als Herausforderung ergibt sich, diese multimodale Information auf robuste, effiziente und intelligente Weise zu organisieren, zu verstehen und zu durchsuchen, sowie zuverlässige Systeme mit intuitiven multimodalen Interaktionsmöglichkeiten zu schaffen.

Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) im Rahmen der Exzellenzinitiative eingerichtete Exzellenzcluster "Multimodal Computing and Interaction" stellt sich dieser Herausforderung. Hierbei bezeichnet der Begriff "multimodal" sowohl die unterschiedlichen Arten von Information wie Text, Sprache, Bilder, Video, Grafik und hochdimensionale Daten wie auch die Art der Wahrnehmung und Kommunikation, insbesondere durch Sehen, Hören und menschlichen Ausdruck.

Das Cluster umfasst die Fachbereiche für Informatik bzw. Computerlinguistik und Phonetik der Universität des Saarlandes, das Max-Planck-Institut für Informatik, das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz sowie das neu gegründete Max-Planck-Institut für Softwaresysteme. Ein zentrales Ziel des Clusters ist die Qualifikation und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Der überwiegende Teil der beantragten Mittel ist deshalb für die Einrichtung von Nachwuchsgruppen vorgesehen.

## An Exploration of the Future Co-Existence with Intelligent and Gentle Robots – Current Status & Future Direction



Dr. Susumu Shimizu, Toyota Robotics Research Europe

With the aging of society, we believe there will be increasing need to secure a stable labor force and alleviate workloads, and, as lifestyles change, people will desire relief from the pressure of household chores. We feel that enhanced mobility will also be in demand, using compact personal mobility systems that can move freely both indoors and outdoors, expanding the functions of present-day vehicles.

To respond to these future demands, we started the development of Toyota Partner Robots (TPRs), designed to support human beings. The development of Toyota Partner Robots which possess the two key technological elements, "intelligence" and "gentleness", necessary to serve and co-exist within society is demanded in order to place these Toyota Partner Robots or service robots under symbiotic environments. There are several directions in which Toyota would like to take the development of "Toyota Partner Robots" as mentioned below, and the main four directions are:

- > Assistance help humanbeings in housework and chores.
- > Welfare care for the elderly and disabled at hospitals, nursing homes, hospices, etc.
- > Manufacture support machine operators with dangerous or strenuous tasks, such as the transportation of heavy objects.
- > 3-Dimensional Mobility move around freely and easily whenever and wherever desired.

## Focus on the User and All Else Will Follow – Innovation the Google Way



Dr. Wieland Holfelder, Google Deutschland

Google's mission is to organize the world's information and make it universally accessible and useful. We believe we are still only at the beginning of delivering on our mission and a lot of further innovations will be necessary to get us step by step closer to fulfilling our mission. "The perfect search engine," says Google co-founder Larry Page, "would understand exactly what you mean and give back exactly what you want." Given the state of search technology today, that's a far-reaching vision requiring research, development and innovation to realize. Google is committed to blazing that trail. Though acknowledged as the world's leading search technology company, Google's goal is to provide a much higher level of service to all those who seek information, whether they're at a desk in Boston, driving through Bangkok, or strolling in Lübeck.

To that end, Google has persistently pursued innovation and pushed the limits of existing technology to provide a fast, accurate and easy-to-use search service that can be accessed from anywhere. To fully understand Google, it's helpful to understand all the ways in which the company has helped to redefine how individuals, businesses and technologists view the Internet

In his talk, Dr. Wieland Holfelder, Director Engineering of Google Germany will reflect on the current state of the Internet, highlight some of the technological and business model changes that happened in recent years and then expand on 10 Google principles that are an important part of Google's innovation process and that guide Google developers in their every day work.

## Die Rolle von Software im Medical Image Computing



Prof. Dr. Heinz-Otto Peitgen, MeVis Bremen

Fraunhofer MEVIS ist in seiner wissenschaftlichen Ausrichtung auf bildbasierte Diagnostik und Therapie in der Medizin fokussiert. Software Applikationen erleben einen kräftigen Aufwind und revolutionieren den radiologischen Arbeitsplatz sowie die klinische Nutzung von Bildinformation. Der Vortrag betrachtet das Potential und die besonderen Herausforderungen in dieser Entwicklung.



#### Übersicht der Tutorien

Tutorial 1:

Workshops zur Anforderungserhebung erfolgreich gestalten

Tutorial 2:

Diskrete Mathematik - Grundlage der Informatik

Tutorial 3:

Semi-strukturierte Interviews im Software-Engineering: Indikationsstellung, Vorbereitung, Durchführung und Auswertung

Tutorial 4:

**Software-Patente** 

Tutorial 5:

**Semantic-Web Ontology Languages** 

Tutorial 6:

Informationsflussanalyse: Verbesserte Kommunikation und Dokumentation in Softwareprojekten

## Tutorial 1: Workshops zur Anforderungserhebung erfolgreich gestalten

Robert Stevenson, Uwe Valentini Der schwierige Teil der System- und Softwareentwicklung ist nicht die Technologie, es ist die menschliche Seite. Es kommt darauf an, wie gut wir mit unseren Kunden und unseren Kollegen zusammenarbeiten. Dies gilt besonders für die Erhebung und Definition von Nutzeranforderungen.

Dieser Workshop richtet sich an Manager, Mitarbeiter der Fachabteilungen und IT-Abteilungen, die die Aufgabe haben, Anforderungen zu erheben. Ziel des Workshops ist es, dass die Mitarbeiter in die Lage versetzt werden, eine der effizientesten Formen der Anforderungserhebung, nämlich Workshops, effizient zu planen und durchzuführen.

Der Workshop wird als eine Mischung von Vortrag und Rollenspiel durchgeführt, wobei die Teilnehmer die Rollen des Moderators, des Mitschreibenden, des Beraters und des Kunden einnehmen. Ausgangspunkt ist die Beschreibung einer Problemsituation, Ziel ist die Erarbeitung eines ersten Entwurfs einer Anforderungsspezifikation, der alle Teilnehmer zustimmen können.

## Tutorial 2: Diskrete Mathematik – Grundlage der Informatik

Walter Hower

Inzwischen gibt es eine Vielzahl an Informatik-Curricula – eine solide Grundlage für alle sollte hierbei das Feld der Diskreten Mathematik darstellen. In dem Tutorial werden Schülern und Studierenden die zwei wichtigsten Teilgebiete – Mengenlehre und Zähltechniken – präsentiert. Vor allem mit dem erstgenannten Bereich kann man wunderschön die Basis für die "Unberechenbarkeit" in der Theoretischen Informatik legen, mit dem zweitgenannten anspruchsvolle Zähl-Probleme lösen.

Dieses Tutorial findet im Rahmen des Schüler- und Studierenden-Programms statt.

#### **Tutorial 3:**

## Semi-strukturierte Interviews im Software-Engineering: Indikationsstellung, Vorbereitung, Durchführung und Auswertung

Christa Weßel

Zu den Aufgaben in IT-Projekten gehören das Kennenlernen der Anwenderbedürfnisse, die Diskussion von Analyse, Design und Implementierungsergebnissen mit dem Auftraggeber, sowie die Durchführung von Evaluationen.

Die dabei eingesetzten Methoden des Software-Engineerings und der statistischen Analyse werden ideal ergänzt durch qualitative Forschungsmethoden aus den Sozialwissenschaften.

Von diesen Methoden sind vor allem Beobachtungen und Einzel- und Gruppeninterviews für den Einsatz in IT-Projekten geeignet. Das semi-strukturierte Interview ist eine auch für Informatiker gut erlernbare und handhabbare Methode, die eine zuverlässige, nachvollziehbare, klar strukturierte und zielorientierte Gewinnung von Informationen, insbesondere von neuen Erkenntnissen zu einer Problemstellung zulässt.

Zielgruppe dieses Tutorials sind Informatiker, die ihr Portfolio der Instrumente in Analyse, Design, Implementierung und Evaluation im Software-Engineering um ein nutzer- und kundenorientiertes Instrument erweitern möchten.

## Tutorial 4: Software-Patente

Claudia Schwarz

Dieses Tutorial ist als Diskussionsforum über Software-Patente geplant. Zu den Gesprächspartnern werden Vertreter des Europäischen Patentamts, der Max-Planck Gesellschaft und voraussichtlich auch von SAP und Vertretern der Open Source Gemeinde gehören. Es verspricht, spannende Diskussionen zu geben.

## Tutorial 5: Semantic-Web Ontology Languages

Pascal Hitzler, Markus Krötzsch, Sebastian Rudolph Ontology languages for the Semantic Web are based on paradigms from knowledge representation and reasoning. The Resource Description Framework RDF and its more expressive counterpart RDF Schema are closely related to semantic networks. The Web Ontology Language OWL is based on description logics. Both languages are a recommended standard by the World Wide Web Consortium (W3C) for modelling ontologies on and for the Semantic Web.

This tutorial introduces RDF, RDF Schema, and OWL in detail. It covers web-enabled syntax based on XML, their formal semantics, logical counterparts, and established inference techniques including description logic tableaux calculi. The tutorial discusses these issues in the context of the broad Semantic Web vision, including many examples, recent applications, and available tools.

## Tutorial 6: Informationsflussanalyse: Verbesserte Kommunikation und Dokumentation in Softwareprojekten

Kurt Schneider, Kai Stapel Wir bieten ein Halbtagstutorial zur Einführung in die neue Methode der Informationsflussverbesserung an. Die Teilnehmer werden auf der Basis von praktischen Projekterfahrungen in die Grundkonzepte eingeführt. Sie lernen Techniken zur Durchführung kennen und erproben sie interaktiv. Das Tutorial schließt mit einem Ausblick auf fortgeschrittene und Forschungsaspekte, die sich ebenfalls mit dieser Methode bearbeiten lassen.

Adressatenkreis sind Praktiker in Software-Entwicklungsunternehmen, die für die Abläufe in einem oder mehreren Projekten zuständig sind. Projektleiter, Qualitäts- und Prozessbeauftragte interessieren sich oft besonders für nachhaltige Abläufe – und somit auch für Informationsflüsse. Da der Einstieg in die Informationsflussmodellierung relativ einfach und durch Techniken bzw. Werkzeuge unterstützt ist, eignet sich das Tutorial für Praktiker, die neue Anregungen suchen. Wissenschaftlich interessierte Teilnehmer Iernen außerdem weiterführende Ideen kennen, wie der Ansatz beispielsweise auf verteilte Projekte oder auf Medienübergänge (kollaboratives Software Engineering) übertragen werden kann



## Übersicht der Workshops

46 Workshops finden während der diesjährigen GI-Jahrestagung statt. Ausführlichere Details finden Sie auf den folgenden Seiten.

#### ÜBERSICHT

#### Montag 28.09.2009

- > 7. Workshop Automotive Software Engineering (ASE 2009) | S. 38
- > Digitale Multimedia-Forensik Techniken und Anwendungsgebiete | S. 39
- > Informatik und Nachhaltigkeitsmanagement | S. 40
- > Informationssysteme mit Open Source (ISOS 2009) | S. 41
- > Integration von Software Engineering und Usability Engineering | S. 42
- > Sicherer Umgang mit sensiblen Daten technische Prävention und Reaktionen auf Datenschutzverletzungen | S. 43
- > Spiele, Geschäftsprozesse und Interaktionsmodelle (SGI 2009) | S. 44
- > Wissensrepräsentation und Patientenmodellierung für computerassistierte Interventionen | S. 45
- > Exploitation of Usage and Attention Metadata (EUAM 2009) | S. 46
- > Biodiversitätsinformatik | S. 47
- > Medizinische Robotik und Navigation | S. 48

#### Dienstag 29.09.2009

- > Daten in den Lebenswissenschaften: Vom Paper über Datenbanken zur integrierten Informationsquelle | S. 49
- > Elektronische Wahlen, elektronische Teilhabe, Societyware mitten im Leben! | S. 51
- > Massively Parallel Computational Biology on GPUs | S. 53
- > Mit Leben rechnen. Zur Geschichte des Wissenstransfers zwischen Computer- und Biowissenschaften | S.54
- > Mobile and Embedded Interactive Systems (MEIS 2009) | S. 56
- > Mobile Informationstechnologien in der Medizin (MoCoMed 2009) | S. 57
- > Mobiles Spielen (Mobile Gaming 2009) | S. 569
- > Pervasive University (PerU 2009) | S. 60
- > Verwaltung, Analyse und Bereitstellung kontextbasierter Informationen | S. 61
- > Vorgehensmodelle in der Praxis Evolution und Wandlungsfähigkeit | S. 63
- > Modellbasiertes Testen (MoTes 2009) | S. 64

#### Donnerstag 01.10.2009

- > 2. Workshop Digitale Soziale Netze | S. 65
- > 4. Arbeitstagung Programmiersprachen (ATPS 2009) | S. 66
- > Grand Challenges der technischen Informatik | S. 67
- > IT-Governance in verteilten Systemen (GVS 2009) | S. 68
- > IV-Beratung aus wissenschaftlicher Perspektive | S. 69
- > Methodische Entwicklung von Modellierungswerkzeugen | S. 70
- > Sensor Data Fusion: Trends, Solutions, Applications (SDF 2009), 1. Tag | S. 71
- > Softwareassistenten Computerunterstützung für die medizinische Diagnostik und Therapieplanung | S.73
- > Workshop über Algorithmen und Komplexität | S. 74
- > Workshop zur IT-Unterstützung von Rettungskräften | S. 75
- 2. Workshop Planung und Simulation in logistischen Anwendungen | S. 77
- Medizinische Bildverarbeitung und Mustererkennung neue Perspektiven für die Diagnostik und Therapie durch die computergestützte Analyse und Interpretation komplexer Bilddaten | S. 78
- > Kundenbindung und Kundenintegration mit IT | S. 80

#### Freitag 02.10.2009

- Sensor Data Fusion: Trends, Solutions, Applications (SDF 2009),2. Tag | S. 81
- Ambient Assisted Living (AAL 2009) Gestaltung altersgerechter Lebenswelten mit IuK-Technologien | S. 83
- > Applications of Semantic Technologies (4. Int. Workshop, AST 2009) | S. 85
- > Deklarative Modellierung und effiziente Optimierung (MOC 2009) | S. 87
- > Modellierung und Beherrschung der Komplexität Workshop und Fachgruppentreffen der GI-Fachgruppe OOSE | S. 88
- > Grenzen der Partizipation: Technikgestaltung in IT-distanzierten Communities | S. 89
- > Integration Engineering | S. 90
- > Pervasive Advertising | S. 91
- > Services, Platforms, Innovations and Research for new Infrastructures in Telecommunications (2nd Workshop, SPIRIT 2009) | S. 93
- > Workshop on Business Process Modeling and Realization | S. 94
- > Intelligente Methoden in der Medizin Moderne Ansätze der Informatik für die biomedizinische Forschung | S. 95

# 7. Workshop Automotive Software Engineering (ASE 2009)

Montag 28.09.2009 09:00 - 17:30 Uhr AM 3

#### Leitung

Dr.-Ing. Christian Allmann, Audi Electronic Venture GmbH

Ralf Kalmar, Fraunhofer IFSF > 09:00 - 10:30 Uhr

Technologietransfer aus der Forschung in die Produktentwicklung
Adrian Hanussek

Modellbasierte Entwicklung und Automatische Code-Generierung für sicherheitskritische Anwendungen

MICHAEL BEINE

Hesperia: Framework zur Szenario-gestützten Modellierung und Entwicklung Sensor-basierter Systeme

CHRISTIAN BERGER, BERNHARD RUMPE

- > 10:30 11:00 Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

Formale und formatunabhängige Fahrszenarienbeschreibung für automatisierte Testvorgänge im Bereich der Entwicklung von Fahrer-Assistenzsystemen

VLADIMIR ENTIN, THOMAS GANSLMEIER, KRYSTIAN ZAWICKI

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Effizienter Steuergerätetest durch modulare Simulationsstruktur und Real-Time Plugins

THOMAS SCHMERLER, ULRICH LEFARTH

Specification based testing of automotive human machine interfaces Holger Grandy, Sebastian Benz

Funktionaler Softwaretest für aktive Fahrerassistenzsysteme mittels parametrierter Szenario-Simulation

FLORIAN SCHMIDT, ERIC SAX

- > 15:30 16:00 Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

#### Abschlussdiskussion

CHRISTIAN ALLMANN, RALF KALMAR

### Digitale Multimedia-Forensik – Techniken und Anwendungsgebiete

Montag 28.09.2009 09:00 - 17:30 Uhr AM S4

#### Leitung

Rainer Böhme, Technische Universität Dresden

Thomas Gloe, Technische Universität Dresden

Matthias Kirchner, Technische Universität Dresden > 09:00 - 10:30 Uhr

Bildmontage, Bildlogik, Bildfälschung

HANS D. BAUMANN

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

Multimedia-Forensik als Teildisziplin der digitalen Forensik
RAINER BÖHME, FELIX FREILING, THOMAS GLOE, MATTHIAS KIRCHNER
Rechtliche Perspektiven zur digitalen Beweisführung
MICHAEL KNOPP

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Kamera-Sensorforensik: Erkennungsraten im Kontext von Bildkompression

MARTIN ROSENFELD, REINER CREUTZBURG, CLAUS VIELHAUER

Towards copy-evident JPEG images

ANDREW LEWIS. MARKUS KUHN

Die "Dresden Image Database" für die Entwicklung und Validierung von Methoden der digitalen Bildforensik

THOMAS GLOE

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

Der Einfluss gleichgewichteter Fusion in der Mikrofonforensik unter beispielhafter Nutzung von zwei Klassifikatoren

CHRISTIAN KRÄTZER, JANA DITTMANN

Video surveillance: A new forensic model for the forensically sound retrival of picture content off a memory dump

STEFAN KILTZ, TOBIAS HOPPE, JANA DITTMANN, CLAUS VIELHAUER

### Informatik und Nachhaltigkeitsmanagement

Montag 28.09.2009 09:00 - 15:30 Uhr AM S1

#### Leitung

Burkhardt Funk, Universität Lüneburg

Peter Niemeyer, Uni Lüneburg > 09:00 - 10:30 Uhr

ICT and Sustainability – Issues beyond Climate Change LORENZ M. HILTY

Konzeption und Implementierung einer Balanced Scorecard für ein Betriebliches Umweltinformationssystem zum Compliance

Management
MICHAEL FREUNDLIEB, FRANK TEUTEBERG

- > 10:30 11:00 Uhr **Kaffeepause**
- > 11:00 12:30 Uhr

A reference architecture for the integration of EMIS and ERP-systems Peter Niemeyer, Burkhardt Funk, Andreas Möller

Konzeption und Entwicklung eines webbasierten Werkzeugs für die Nachhaltigkeitsbewertung der Biokraftstoffproduktion

TOBIAS ZIEP, VOLKER WOHLGEMUTH, RENÉ WEICHBRODT

Konzept einer optimierten Architektur für Recyclingbörsen

MORITZ GROHMANN

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Green-IT - Opportunities and Challenges

Wolfgang Nebel

Nachhaltiges Informationsmanagement – Strategische Optionen und Vorgehensmodell zur Umsetzung

KORAY EREK, NILS-HOLGER SCHMIDT, RÜDIGER ZARNEKOW, LUTZ M. KOLBE

Entscheidungsunterstützung für die Planung regionaler Projekte unter Berücksichtigung nachhaltiger Entwicklung

NILS GIESEN, TABASSOM HASHEMI FARZAD, JORGE MARX GÓMEZ

# Informationssysteme mit Open Source (ISOS 2009)

Montag 28.09.2009 09:00 - 12:30 Uhr AM 4

**Leitung** Bernd Müller, FH Wolfenbüttel

Frank Rump, FH Oldenburg > 09:00 - 10:30 Uhr

Kontextsensitive Dienste auf Basis von Open-Source-Software
THORSTEN TESCHKE, JÖRN VON AHSEN, MAXIMILIAN BERGMANN
Herausforderungen bei der Anpassung von Open Source Software
an neue Einsatzbereiche

MARKUS SCHMEES, DIETRICH BOLES

Open Source SW im industriellen Einsatz

NORBERT KRAFT

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr
  Open Source SOA mit der IT-Infrastruktur der Deutschen Post
  MARCEL DONGES

# Integration von Software Engineering und Usability Engineering

Montag 28.09.2009 11:00 - 17:30 AM 1

# **Leitung**Karsten Nebe, C-I AB. Uni Paderborn

Sandro Leuchter,

Fraunhofer-IITB, Karlsruhe

Friedrich Strauß, Capgemini sd&m AG, München > 11:00 - 12:30 Uhr

Begrüßung und Einführung

Usability Engineering for Large "Living" Enterprise/Open Source Software Systems – Building a Software Family MAURA MONENTE-HELBER

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Integration des Usability-Engineering in den Softwareentwicklungsprozess im Hochschulbereich am Beispiel der Erstellung eines Usability-Kriterienkatalogs für Online-Bewerbungssysteme

VOLHA ABRAZHEVICH

Individueller Zugriff auf Systeme in heterogenen Systemlandschaften zur Steigerung der Usability

LARS KRÜGER, BASTIAN GRABSKI

> 16:00 - 17:30 Uhr

Eine modellbasierte Architektur für den Useware-

**Engineering Prozess** 

GERRIT MEIXNER, DANIEL GÖRLICH

Towards Integrating Usability and Software Engineering Using the Mapache Approach

ALEXANDER BEHRING, ANDREAS PETTER, MAX MÜHLHÄUSER

### Sicherer Umgang mit sensiblen Daten – technische Prävention und Reaktionen auf Datenschutzverletzungen

Montag 28.09.2009 9:00 - 17:30

#### Leitung

Ulrich Greveler, Fachhochschule Münster

Pavel Laskov, Universität Tübingen, Fraunhofer FIRST

Sebastian Pape, Uni Kassel > 09:00 - 10:30 Uhr

Vom elektronischen Reisepass zum Personalausweis:
RFID und personenbezogene Daten – Lessons Learned!?
HARALD BAIER, TOBIAS STRAUB
Sicherheitsanalyse von Kreditkarten am Beispiel von EMV
CHRISTOPHER WOLF, JÖRG SCHWENK, ZIDU WANG
Datenschutzgerechte Betrugs- und Korruptionsbekaempfung
STEFAN WEISS

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

## Das TMF-Datenschutzkonzept für medizinische Datensammlungen und Biobanken

Klaus Pommerening, Ulrich Sax, Thomas Müller, Ronald Speer, Thomas Ganslandt, Johannes Drepper, Sebastian Semler

Verschlüsselung personenbezogener Daten zur Umsetzung von Löschvorschriften

ULRICH GREVELER. CHRISTOPH WEGENER

Datenschutz im Internet der Energie

OLIVER RAABE

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Datenschutz in Sozialen Netzwerken: Freund oder Feind?

Dominik Birk, Felix Gröbert, Christoph Wegener

Eine Analyse von 33 Gigabyte gestohlener Keylogger-Daten

Thorsten Holz, Markus Engelberth, Felix Freiling

Putting Privacy Pictograms into Practice – a European Perspective

Marit Hansen

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

  Diskussionspanel

  Sebastian Pape

### Spiele, Geschäftsprozesse und Interaktionsmodelle (SGI 2009)

Montag 28.09.2009 9:00 - 17:30 AM 2

**Leitung** Johannes Reich, SAP AG > 09:00 - 10:30 Uhr

Spieltheorie und strategisches Verhalten: eine Einführung

PATRICK KEIL

The relation between protocols and games

**JOHANNES REICH** 

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00-12:30 Uhr

#### **Autonomous Units to Model Games**

HANS-JÖRG KREOWSKI, SABINE KUSKE, HAUKE TÖNNIES

A Game-Theoretic Model for Distributed Programming by Contract Anders Starcke Henriksen, Tom Hvitved, Andrzej Filinski

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00-15:30 Uhr

# Test your Strategy – Intuitive Strategy Definition and Evaluation for Novices and Experts

Sven Jörges, Marco Bakera, Tiziana Margaria,

CHRISTOPH LATTEMANN

Design von Reputationssystemen auf Basis von Spieltheorie und Experimenteller Wirtschaftsforschung

AXEL OCKENFELS, ALEXANDER RAJKO

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

#### **Strategic Interaction Definition Language**

RUSTAM TAGIEW

## Component-Oriented Behavior Extraction for Autonomic System Design using Games

TIZIANA MARGARIA, CHRISTIAN WAGNER, MARCO BAKERA

### Wissensrepräsentation und Patientenmodellierung für computerassistierte Interventionen

Montag 28.09.2009 11:00 - 12:30 AM S3

#### Leitung

Rafael Mayoral, Uni Leipzig

Oliver Burgert, Uni Leipzig > 11:00 - 12:30 Uhr

Kathetertechnische Klappenimplantation – Modellbasierte Planung und Klinische Ergebnisse

THOMAS WALTHER

**Ontological Modelling of Surgical Knowledge** 

RAJ MUDUNURI, OLIVER BURGERT, THOMAS NEUMUTH

Wissensbasierte Modellbildung und Situationsinterpretation für eine kontextbezogene Chirurgieassistenz

GUNTHER SUDRA, DARKO KATIC, MICHAEL BRAUN, STEFANIE SPEIDEL, GREGOR CASTRILLION-OBERNDORFER, GEORG EGGERS, RÜDIGER MARMULLA RÜDIGER DILLMANN

Ein modulares Assistenzsystem zur intraoperativen Lokalisation des Sulcus Centralis bei Tumorresektionen nahe des Motorkortex

Daniel-Paolo Streitbürger, Stefan Franke, Michael Gessat, Oliver Burgert, Rafael Mayoral

# Exploitation of Usage and Attention Metadata (EUAM 2009)

Montag 28.09.2009 13:30 - 18:00 Uhr AM S3

#### Leitung

Hans-Christian Schmitz, Fraunhofer FIT

Martin Wolpers, Fraunhofer FIT > 14:00 - 15:30 Uhr

Begrüßung und Einführung

#### An Adaptative Framework for Tracking Web-based Learning Environments

VALENTIN BUTOIANU, PHILIPPE VIDAL, JULIEN BROISIN

Detecting Real User Tasks by Training on Laboratory Contextual Attention Metadata

Andreas S. Rath, Didier Devaurs, Stefanie N. Lindstaedt

Capturing of Information about Knowledge Document and Learning Resource Usage

CHRISTOPH RENSING

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

Study on Contexts in Tracking Usage and Attention Metadata in Multilingual Technology Enhanced Learning

RIINA VUORIKARI. BETTINA BERENDT

**Extraction of Contextual Metadata from File System Interactions**ADAORA OKOLI. BERNHARD SCHANDL

Perspectives on Tag Clouds for Supporting Reflection in Self-organised Learning

CHRISTIAN GLAHN, MARCUS SPECHT, ROB KOPER

**Self-monitoring for Computer Users** 

MAREN SCHEFFEL, MARTIN FRIEDRICH, MARCO JAHN,

Uwe Kirschenmann, Katja Niemann, Hans-Christian Schmitz,

MARTIN WOLPERS

### Biodiversitätsinformatik

Montag 28.09.2009 14:00 - 17:30 Uhr AM S2

#### Leitung

Anton Güntsch, BGBM Berlin, FU Berlin > 14:00 - 15:30 Uhr

## International Networking of Large Amounts of Primary Biodiversity Data

JÖRG HOLETSCHEK, PATRICIA KELBERT, ANDREAS MÜLLER, PEPÉ CIARDELLI, ANTON GÜNTSCH, WALTER G. BERENDSOHN

Ein Prozessmodell für die Generierung und Digitalisierung von Herbarbelegen mit integrierter Fertigungssteuerung

DOMINIK WALLENREITER, MANFRED KRAUSE

Erkennung von Schreibern mittels handgeschriebener Buchstaben

ROBERT DZIDO, MARTIN GEHRKE, KARL-HEINZ STEINKE

Das DNA-Bank-Netzwerk – Eine Struktur für alle Fälle?

GABRIELE DRÖGE, HOLGER ZETZSCHE, BIRGIT GEMEINHOLZER

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

# DiversityMobile – Mobile Data Retrieval Platform for Biodiversity Research Projects

STEFAN JABLONSKI, ALEXANDRA KEHL, DIETER NEUBACHER, PETER POSCHLOD, GERHARD RAMBOLD, TOBIAS SCHNEIDER, DAGMAR TRIEBEL, BERNHARD VOLZ, MARKUS WEISS

# The EDIT Cyberplatform for Taxonomy and the Taxonomic Workflow: Selected Components

PEPÉ CIARDELLI, PATRICIA KELBERT, ANDREAS KOHLBECKER, NIELS HOFFMANN, ANTON GÜNTSCH, WALTER G. BERENDSOHN Introducing Community Single Sign-On for EDIT

LUTZ SUHRBIER

#### Towards a Reference Model for the LifeWatch ICT Infrastructure

VERA HERNÁNDEZ ERNST, AXEL POIGNÉ, JON GIDDY, ALEX HARDISTY, ANGI VOSS. HANS VOSS

### Medizinische Robotik und Navigation

Montag 28.09.2009 14:00 - 17:30 Uhr AM 4

#### Leitung

Alexander Schlaefer, Achim Schweikard, Uni Lübeck > 14:00 - 15:30 Uhr

Architektur und Assistenzfunktionen eines flexiblen Softwareframeworks zur Planung und Steuerung robotergestützter chirurgischer Eingriffe

MARC SCHLIMBACH, JÜRGEN WAHRBURG

**Automatische Positionierung eines Operationsmikroskops** 

MARKUS FINKE, TOBIAS MEYER, MAIK STILLE, ACHIM SCHWEIKARD

Control and safety architecture for a modular medical robot

ALEXANDER KORFF, MARTIN NIGGEMEYER, MATÍAS DE LA FUENTE, KIAUS RADERMACHER

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

Behandlung von chronischem Tinnitus mit roboterunterstützter TMS

LARS RICHTER, LARS MATTHÄUS, PETER TRILLENBERG,

CLAUDIA DIEKMANN, DIRK RASCHE, ACHIM SCHWEIKARD

Smart mechatronic driver for surgical trajectory navigation

MATÍAS DE LA FUENTE, AXEL FOLLMANN, SABINE LINKE, PETER BELEI,

MELANIE STRAKE, KLAUS RADERMACHER

A Survey of Algorithms for Respiratory Motion Prediction in Robotic Radiosurgery

FLORIS ERNST, ACHIM SCHWEIKARD
JENS ELLERWEG, GREGOR ENGELS, BARIS GÜLDALI

### Daten in den Lebenswissenschaften: Vom Paper über Datenbanken zur integrierten Informationsquelle

Dienstag 29.09.2009 9:00 - 15:30 Uhr AM S3

#### **Leitung** Ralf Hofestädt,

Uni Bielefeld Klaus Kuhn, TU München

Wolfgang Müller, EML Research

Can Türker, FGCZ Zürich

gGmbH

> 09:00 - 10:30 Uhr

Bioinformatics Strategies in Life Sciences: From Data Processing and Data Warehousing to Biological Knowledge Extraction

HERBERT THIELE. JÖRG GLANDORF. PETER HUFNAGEL

A web service based approach for integrating statistics tools into an information system for experiment data

Dennis Heimann, Jens Nieschulze, Birgitta König-Ries

Flache und semantische Verarbeitung von Namen biochemischer Verbindungen

HENRIETTE ENGELKEN, MARTIN GOLEBIEWSKI, MEIK BITTKOWSKI, FRITZ HAMM, JASMIN SARIC, ULRIKE WITTIG, WOLFGANG MÜLLER, UWE REYLE, ISABEL ROJAS

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

Datenaustausch und Datenintegration zur Modellierung und Analyse metabolischer Netzwerke am Beispiel von Kulturpflanzen

STEPHAN WEISE, CHRISTIAN COLMSEE, EVA GRAFAHREND-BELAU, BJÖRN JUNKER, CHRISTIAN KLUKAS, MATTHIAS LANGE, UWE SCHOLZ, FALK SCHREIBER

Integration von Biobanken für Forschungsaufgaben

Klaus A. Kuhn, Sebastian H. R. Wurst, Dominik Schmelcher, Gregor Lamla, Florian Kohlmayer, H.-Erich Wichmann

CardioVINEdb: a data warehouse approach for integration of life science data in cardiovascular diseases

BENJAMIN KORMEIER, KLAUS HIPPE, THORALF TÖPEL, RALF HOFESTÄDT

> 12:30 - 14:00 Uhr Mittagspause

#### > 14:00 - 15:30 Uhr

# Einsatz von Dataspaces für die inkrementelle Informationsintegration in der Medizin

Sebastian H.R. Wurst, Gregor Lamla, Fabian Prasser, Alfons Kemper, Klaus A. Kuhn

#### The B-Fabric Life Sciences Data Management System

CAN TÜRKER, DIETER JOHO, FUAT AKAL, CHRISTIAN PANSE, SIMON BARKOW-OESTERREICHER, HUBERT REHRAUER, RALPH SCHLAPBACH

#### Diskussion über weitere Zusammenarbeit

WOLFGANG MÜLLER

### Elektronische Wahlen, elektronische Teilhabe, Societyware – mitten im Leben!

Dienstag 29.09.2009 9:00 - 17:30 Uhr AM S1

#### Leitung

Rüdiger Grimm, Uni Koblenz-Landau

Jörg Helbach, Sprint Sanierung GmbH. Köln

Peter Mambrey, Fraunhofer FIT und Uni Duisburg-Essen

Volkmar Pipek, Uni Siegen > 09:00 - 10:30 Uhr

#### Bürgerjournalismus: Stadtwikis in Deutschland

PETER MAMBREY, ROMY DÖRR

Kampagne versus Dialog? NGOs, Web 2.0 und die Weiterentwicklung kommunikativer Strategien

INGMAR HAGEMANN

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

Topic bias in the social media – The representation of political topics in Obama's "Open for Questions"-campaign in comparison to traditional media and the blogosphere

ANNA RIEDEL, SEND HENDRIK

#### Modellierung von Prozessen für E-Partizipation in BPMN

SABRINA SCHERER, MARIA A. WIMMER, STEFAN VENTZKE

Towards the impact of the operational environment on the security of e-voting

AXEL SCHMIDT, MELANIE VOLKAMER, LUCIE LANGER, IOHANNES BUCHMANN

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30Uhr

#### Elektronische Wahlen: Verifizierung vs. Zertifizierung

MELANIE VOLKAMER, GUIDO SCHRYEN, LUCIE LANGER, AXEL SCHMIDT, JOHANNES BUCHMANN

Classifying Privacy and Verifiability Requirements for Electronic Voting

LUCIE LANGER, AXEL SCHMIDT, MELANIE VOLKAMER,

JOHANNES BUCHMANN

End-to-End verifizierbare Wahlverfahren in Hinblick auf den Grundsatz der Öffentlichkeit der Wahl

KATHARINA HUPF, ANASTASIA MELETIADOU

> 15:30 - 16:00 Uhr Kaffeepause

> 16:00 - 17:30 Uhr

Code Voting mit prüfbaren Code Sheets

JÖRG HELBACH

Onlinewahlen nach der Entscheidung des BVerfG vom 3.3.2009

KLAUS DIEHL

# Massively Parallel Computational Biology on GPUs

Dienstag 29.09.2009 9:00 - 15:30 Uhr V1

#### **Leitung** Michael Goesele,

TU Darmstadt

Kay Hamacher, TU Darmstadt > 09:00 - 10:30 Uhr

Introduction to high performance computing using GPU processors and CUDA

GERNOT ZIEGLER

- > 10:30 11:00 Uhr **Kaffeepause**
- > 11:00-12:30 Uhr

Introduction to high performance computing using GPU processors and CUDA (2)

GERNOT ZIEGLER

Scientific Computing on Multi-GPU Systems

ROBERT STRZODKA

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Implementation of an effective non-bonded interactions kernel for biomolecular simulations on the Cell processor

HORACIO EMILIO PÉREZ SÁNCHEZ, WOLFGANG WENZEL

Coarse graining of an individual-based plant model

JOHANNES HOEFENER, LARS RUDOLF, UTA BERGER, THILO GROSS

**Massively-Parallel Simulation of Biochemical Systems** 

JENS ACKERMANN, PAUL BAECHER, THORSTEN FRANZEL, MICHAEL GOESELE, KAY HAMACHER

### Mit Leben rechnen. Zur Geschichte des Wissenstransfers zwischen Computer- und Biowissenschaften

Dienstag 29.09.2009 9:00 - 18:30 Uhr AM S2

#### Leitung

Hans Dieter Hellige, Uni Bremen > 09:00 - 10:30 Uhr

Die Technisierung des Lebens und die Medialisierung der Wissenschaft. Kybernetik in der Bundesrepublik Deutschland

The Human Being as a Servo. Von Feedback Control zur Kybernetik LASSE SCHERFFIG

Die Rolle der Biologie bei der Herausbildung des frühen kybernetischen Denkens in Deutschland FRANK DITTMANN

> 10:30 - 11:00 Uhr Kaffeepause

> 11:00 - 12:30 Uhr

Passung durch Rückkopplung. Konzepte der Selbstregulierung in der Prothetik des Ersten Weltkriegs

KARIN HARRASSER

Wie viel Computer steckt unter der Haut? Zur Geschichte der Patientensimulatoren

CONSTANTIN CANAVAS

- > 12:30-14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

eVolution seit dem Beginn der Informatik

HANS-PAUL SCHWEFEL

Das 5-Dollar-Neuron. Von biologischen Rechnern und rechnenden Biologen

JAN MÜGGENBURG

Hard Computing – Artificial Intelligence – Soft Computing. Vom Computer als Rechensystem zur von lebendigen systemen inspirierten "Maschinenintelligenz"

RUDOLF SEISING

#### > 15:30-16:00 Uhr **Kaffeepause**

> 16:00-18:30 Uhr

#### Turing-Tests für Tiere?

CATARINA CAETANO DA ROSA

Überleben Rechnen. Biologically Inspired Computing zwischen Panik und Crowd Control

SEBASTIAN VEHLKEN

Computergestützte Netzwerkanalyse in Biologie, Sprach- und Geschichtswissenschaft

MATTHIS KRISCHEL, FRANK KRESSING, HEINER FANGERAU

Leitende Ziele kybernetischer Leitbilder. Von Teleology, Cybernetics, Computer aus in die Nachkriegszeit

RAINER BECKER

Programme des Lebens und Überlebens

CLAUS PIAS

# Mobile and Embedded Interactive Systems (MEIS 2009)

Dienstag 29.09.2009 9:00 - 15:30 Uhr

#### Leitung

Michael Rohs, Deutsche Telekom, Berlin

Paul Holleis, Uni Duisburg-Essen

Matthias Kranz, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

Heinrich Hußmann, Uni München

Paul Lukowicz, Uni Passau > 09:00 - 10:30 Uhr

#### **Activity Recognition using Optical Sensors on Mobile Phones**

Michael Wittke, Uwe Jänen, Aret Duraslan, Emre Cakar, Monika Steinberg, Jürgen Brehm

Using Mobile Phones for Monitoring Physical Conditions Hamed Ketabdar

#### **Barcode Application Innovation for Smartphones**

GERALD EICHLER, KARL-HEINZ LÜKE, AYKAN AYDIN, ROLAND SCHWAIGER

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

## A Browser-based UI Framework for Smart Interaction with Ambient Services

HEINZ-JOSEF EIKERLING, MATTHIAS BENESCH, FRANK BERGER

Automatische Generierung voll funktionsfähiger mobiler
Bediensoftware aus Benutzungs- und Funktionsmodellen

KAI Breiner, Daniel Görlich, Oliver Maschino, Gerrit Meixner

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Flow-driven Interactions for Adaptive Pervasive Applications
BASHAR ALTAKROURI

Discovery of Smart Objects in Ubiquitous Environments and the Need for Interaction Metaphors

RENÉ REINERS

# Mobile Informationstechnologien in der Medizin (MoCoMed 2009)

Dienstag 29.09.2009 9:00 - 15:30 Uhr AM S4

#### Leitung

Torsten Eymann, Uni Bayreuth

Jan-Marco Leimeister, Uni Kassel

Asarnusch Rashid, FZI Forschungszentrum Informatik > 09:00 - 10:30 Uhr

Begrüßung und Einführung

#### Optimierte Patientenlogistik unter Einsatz von Smart-Object-Technologien im Krankenhaus

MICHAEL SEITZ, CHRISTOPH NIEMANN, JOHANNES KRIEGEL, TORSTEN EYMANN

## Ansatz und Risikoanalyse für ein Smart Object Network im Krankenhaus

MARTIN SEDLMAYR, ANDREAS BECKER, ULLI MÜNCH, FRITZ MEIER, HANS-ULRICH PROKOSCH. THOMAS GANSLANDT

#### PaKo – Der mobile Patientenkoffer

STEFAN STEIN, J. FELIX HAMPE

- > 10:30 11:00 Uhr **Kaffeepause**
- > 11:00-12:30 Uhr

Entwurf, Implementierung und Test einer IT-Architektur für einen mobilen Gesundheitscoach: Das Beispiel Personal Health Manager

Sebastian Esch, Uta Knebel, Jan Marco Leimeister,

HEIMUT KRCMAR

A Strategically designed Persuasive Tool for an iPhone

PRITHU SAH, OLIVER EMMLER

Mobile computing in mass casualty incidents (MCIs)

SIMON NESTLER, GUDRUN KLINKER

> 12:30 - 14:00 Uhr Mittagspause

#### > 14:00 - 15:30 Uhr

#### Mobile Anwendungen im Kontext des Medizinproduktegesetzes

CHRISTIAN MAURO, ALI SUNYAEV, SEBASTIAN DÜNNEBEIL, JAN MARCO LEIMEISTER. HELMUT KRCMAR

# NFC-basiertes Ernährungsmanagement für ältere, pflegebedürftige Menschen

ANDREAS PRINZ, PHILIPP MENSCHNER, JAN MARCO LEIMEISTER

AMICA - Optimierung des Versorgungs- und

Behandlungsmanagements von COPD-Patienten

NICOLE GROSS, TOM ZENTEK, CHRISTOPHE KUNZE, ASARNUSCH RASHID, WILHELM STORK, HARALD KORB, LUIS FELIPE CRESPO FOIX, DANIEL SANCHEZ MORILLO, ANTONIO LEON

# Mobiles Spielen (Mobile Gaming 2009)

Dienstag 29.09.2009 9:00 - 17:30 Uhr AM 4

#### Leitung

Pascal Bihler, Uni Bonn

Barbara Grüter, Hochschule Bremen

Holger Mügge, Uni Bonn

Leif Oppermann, University of Nottingham > 09:00 - 10:30 Uhr

#### An Abstract Location Model for Mobile Games

LEIF OPPERMANN

# A Serious Mobile Game for Landmark Production – A Work in Progress Report

LARS HARZEM, TOBIAS HARTGE, CAROLIN HUBATSCH, KEVIN KERNEY Mobile Camera Gaming: Using Camera Enabled Mobile Phones for Photo Playing

KAI KUIKKANIEMI, LASSI SEPPÄLÄ

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

## ISYGo – A Location-Based Game Adapted from the Board Game Scotland Yard

Mark Schmatz, Katja Henke, Clemens Türck, Christian Mohr, Timo Sackmann

#### Mobile ortsbasierte Browserspiele

ANDREAS BRODT, CHRISTOPH STACH

# Virtual Mushrooms. Überlegungen zu landschaftsspezifischen mobilen Spielen

GESA HENSELMANS

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

#### Hands-On-Session

PASCAL BIHLER, BARBARA GRÜTER, HOLGER MÜGGE, LEIF OPPERMANN

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

#### Next steps in mobile gaming? Open Discussion

HOLGER MÜGGE

### Pervasive University (PerU 2009)

Dienstag 29.09.2009 9:00 - 12:30 Uhr AM 3

#### Leitung

Wolfgang Karl, Uni Karlsruhe

Djamshid Tavangarian, Uni Rostock

Ulrike Lucke, Uni Rostock > 09:00 - 10:30 Uhr

Begrüßung und Einführung

Ressourcenbasiertes Lernen in der Hochschule: Technologische Unterstützung und Fragen der Integration

CHRISTOPH RENSING

Verwaltung von Modulhandbüchern an Hochschulen

MICHAEL GEBHART, PHILIP HOYER, STEFAN LINK, AXEL MAURER, WILFRIED JULING

Eine Service- und Kontext-basierte Infrastruktur für die Pervasive University

ULRIKE LUCKE, DJAMSHID TAVANGARIAN

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00-12:30 Uhr

Managing Context Information – A Key Technology for Pervasive Computing

DANIELA NICKLAS

**Visual Twittering Using Mobile Phones in Pervasive Environments**MICHAEL WITTKE, SVEN TOMFORDE, YASER CHAABAN, JÜRGEN BREHM

Virtuelle Labore als Simulationsspiele

DENNIS MACIUSZEK, ALKE MARTENS

### Verwaltung, Analyse und Bereitstellung kontextbasierter Informationen

Dienstag 29.09.2009 9:00 - 17:30 Uhr AM 2

#### Leitung

Johann-Christoph Freytag, Hu Berlin

Bernhard Mitschang, Uni Stuttgart > 09:00 - 10:30 Uhr

Towards a Real World Internet: Context and Actuation based on the SENSEI System

MARTIN BAUER

Ausnutzung von Restriktionen zur Verbesserung des Deployment-Vorgangs des Verteilten Datenstromverarbeitungssystems NexusDS

NAZARIO CIPRIANI. CARLOS LÜBBE

Odysseus: Ein Framework für maßgeschneiderte

Datenstrommanagementsysteme

André Bolles, Marco Grawunder, Jonas Jacobi, Daniela Nicklas. H.-Jürgen Appelrath

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

Using context information to enhance the functionality and usability of enterprise information systems

RALE ACKERMANN

Smart Items in Ereignisgesteuerten Prozessketten

PETER IBACH, DIRK BADE, STEFFEN KUNZ

Towards Integration of Uncertain Sensor Data into Context-aware Workflows

MATTHIAS WIELAND, UWE-PHILIPP KÄPPELER, PAUL LEVI, FRANK LEYMANN, DANIELA NICKLAS

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Protecting Privacy in Context-aware Systems – Necessary or superfluous?

JOHANN-CHRISTOPH FREYTAG

Verwaltung geographischer Daten mit Hilfe eines Add-ons für Standard-Datenbanken

JÖRG ROTH

Anfragegetriebene Indizierung räumlicher Daten

Hannes Voigt, Steffen Preissler, Matthias Böhm, Wolfgang Lehner

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

Historisierung und Analyse von Stromdaten in einem Data Warehouse am Beispiel der Smart Factory

NICOLA HOENLE, MATTHIAS GROSSMANN, DOMINIK LUCKE

SCAMPI – Sensor Configuration and Aggregation Middleware for Multi Platform Interchange

CLAAS BUSEMANN, CHRISTIAN KUKA, UTZ WESTERMANN, SUSANNE BOLL, DANIELA NICKLAS

I'm the Operator of My Pocket Computator – Dangers of Context Automation

PERTTI HUUSKONEN

### Vorgehensmodelle in der Praxis – Evolution und Wandlungsfähigkeit

Dienstag 29.09.2009 9:00 - 12:30 Uhr AM 1

#### Leitung

Marco Kuhrmann, TU München

Patrick Keil, TU München

André Schnackenburg, BIT, Köln > 09:00 - 10:30 Uhr

#### Begrüßung und Einführung

#### Keynote

HENNING WOLF

# Analytische vs. konstruktive Beschreibung der Variabilität in Vorgehensmodellen

CHRISTIAN BARTELT, EDWARD FISCHER, THOMAS TERNITÉ

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

# Anwendernahe Wissensmodellierung mittels Logikregeln in frühen Phasen des Softwareentwicklungsprozesses

Gunter Grieser, Simon Spielmann, Guido Schuh, Boris Kötting, Ralf Leonhard

Sicherstellen der Betrachtung von nicht-funktionalen Anforderungen in SCRUM-Prozessen durch Etablierung von Feedback

SILKE GEISEN, GREGOR ENGELS, STEFAN SAUER, OLAF PORT

Verfolgbarkeit in großen Prozessstandards am Beispiel der Raumfahrtindustrie

Ove Armbrust, Alexis Ocampo, Martin Soto, Jürgen Münche, Masafumi Katahira, Yumi Koishi, Yuko Miyamoto

### Modellbasiertes Testen (MoTes 2009)

Dienstag 29.09.2009 14:00 - 17:30 Uhr AM 1

#### Leitung

Fevzi Belli, Uni Paderborn

Christof J. Budnik, Siemens Corporate Research, Princeton

Axel Hollmann, Uni Paderborn

Franceseca Saglietti, Uni Erlangen-Nürnberg

Mario Winter, FH Köln > 14:00 - 15:30 Uhr

Automated GUI Testing Validation guided by Annotated Use Cases

PEDRO LUIS MATEO NAVARRO, DIEGO SEVILLA RUIZ,

GREGORIO MARTINEZ PEREZ

A Generic Approach for Modeling Test Case Priorities with Applications for Test Development and Execution

Andreas Hoffmann, Axel Rennoch, Ina Schieferdecker, Nicole Radziwill

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

Visualisierung überdeckter sowie zu überdeckender Modellelemente im modellbasierten Test

FLORIN PINTE, FRANCESCA SAGLIETTI, ACHIM NEUBAUER

Automatisierte Erzeugung konkreter Testfälle für Webanwendungen aus einem textbasierten Modell

ARNE-MICHAEL TÖRSEL, GEROLD BLAKOWSKI

Variablenelimination für symbolische Modelle

DIRK RICHTER, WOLF ZIMMERMANN

### 2. Workshop Digitale Soziale Netze

Donnerstag 01.10.2009 9:00 - 17:30 Uhr V1

**Leitung** Clemens Cap, Uni Rostock > 09:00 - 10:30 Uhr

Funktionale Gestaltungsoptionen von Online-Bewertungssystemen JÖRG BECKER, SEBASTIAN HERWIG, JENS PÖPPELBUSS, DANIEL TIEBE, AXEL WINKELMANN

- > 10:30 11:00 Uhr **Kaffeepause**
- > 11:00 12:30 Uhr

# Deriving Taxonomies from Automatic Analysis of Group Membership Structure in Large Social Networks

MARC EGGER, KAI FISCHBACH, PETER GLOOR, ANDRE LANG, MARK SPRENGER

Passive User Integration in Social Networking Services

STEPHAN LEUTENMAYR, GERNOT STENZ

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Was bringt Tagging? Eine methodologische Herangehensweise an die Evaluation von Social-Tagging-Systemen

DIANA JURJEVIC, GABI REINMANN

Untersuchung des Einflusses von wahrgenommener Privatsphäre und Anonymität auf die Kommunikation in einer Online-Community

STEFANIE POETZSCH

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

Mehrwertpotenziale von Online-Social-Business-Netzwerken für die Personalbeschaffung von Fach- und Führungskräften

TIMO SCHÄUBLE, THOMAS MANDL, JOACHIM GRIESBAUM

### 4. Arbeitstagung Programmiersprachen (ATPS 2009)

Donnerstag 01.10.2009 09:00 - 15:30 Uhr AM 2

#### **Leitung** Walter Dosch, Uni Lübeck

Michael Hanus, Universität Kiel > 09:00 - 10:30 Uhr

#### **Deriving a Strong Normalizing STG Machine**

DIRK KLEEBLATT

## Tapir: Language Support to Reduce the State Space in Model-Checking Ronald Veldema, Michael Philippsen

- > 10:30 11:00 Uhr **Kaffeepause**
- > 11:00 12:30 Uhr

#### **Reinventing Haskell Backtracking**

SEBASTIAN FISCHER

# Towards a Parallel Search for Solutions of Non-deterministic Computations

FABIAN RECK, SEBASTIAN FISCHER

#### **Constraint Functional Multicore Programming**

PETRA HOFSTEDT, FLORIAN LORENZEN

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

#### **Taming Selective Strictness**

Daniel Seidel, Janis Voigtländer

## Reasoning about Contextual Equivalence: From Untyped to Polymorphically Typed Calculi

DAVID SABEL, MANFRED SCHMIDT-SCHAUSS, FREDERIK HARWATH

True Lies: Lazy Contracts for Lazy Languages

MARKUS DEGEN, PETER THIEMANN, STEFAN WEHR

### Grand Challenges der technischen Informatik

Donnerstag 01.10.2009 9:00 - 17:30 Uhr AM S1

#### Leitung

Uwe Brinkschulte, Uni Frankfurt

Mathias Pacher, Uni Frankfurt > 09:00 - 10:30 Uhr

Begrüßung und Einführung

Herausforderungen der Technischen Informatik beim Unkonventionellen Rechnen

DIETMAR FEV

Organic Computing – Ansätze zur Beherrschung komplexer technischer Systeme

HARTMUT SCHMECK

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00-12:30 Uhr

Plädoyer für eine ganzheitliche Betrachtung des Zusammenhangs zwischen Informationstechnologie und CO2-Produktion

PETER MARWEDEL

Service Robotics - Challenges and Opportunities

GISBERT LAWITZKY

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00-15:30 Uhr

Panel: Grand Challenges der Technischen Informatik - ein Antrieb für die gesellschaftliche Entwicklung der nächsten 25 Jahre?

UWE BRINKSCHULTE, DIETMAR FEY, HARTMUT SCHMECK, PETER MARWEDEL. ERIK MAEHLE

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

Challenges of Electronic CAD in the Nano Scale Era

CHRISTIAN HOCHBERGER, ANDREAS KOCH

DynaSoft: Dynamisch selbstorganisierende Softwaresysteme für Automobile

MARC ZELLER, GEREON WEISS, FALK LANGER, MIKE HEIDRICH

GCA Multi-Softcore Architecture for Agent Systems Simulation

CHRISTIAN SCHÄCK. WOLFGANG HEENES. ROLF HOFFMANN

# IT-Governance in verteilten Systemen (GVS 2009)

Donnerstag 01.10.2009 9:00 - 12:30 Uhr AM 4

#### Leitung

Nicolas Repp, TU Darmstadt

Stefan Schulte, TU Darmstadt

Ulrike Steffens, OFFIS Oldenburg > 09:00 - 10:30 Uhr

#### Managing Service Oriented Integration in Application Landscapes

Helge Buckow, Hans-Jürgen Gross, Gunther Piller, Karl Prott, Johannes Willkomm, Oliver Winkenbach, Alfred Zimmermann

Operationalisierung der IT-Governance-Kernbereiche für die Identifizierung und Gestaltung von Services

STEFANIE ALTER, RENÉ BÖRNER, MATTHIAS GOEKEN

IT-Governance bei Wiederverwendung von Services

GABRIELA LOOSLI, DAVID HEIM, GERHARD F. KNOLMAYER

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

Service-oriented Event Assessment – Closing the Gap of IT Security Compliance Management

Frederic Majer, Martin Nussbaumer, Dieter Riexinger, Volker Simon

Metamodelle von Referenzmodellen am Beispiel ITIL – Vorgehen, Nutzen, Anwendung

MATTHIAS GOEKEN, STEFANIE ALTER, DANIJEL MILICEVIC, IANIJSCH PATAS

# IV-Beratung aus wissenschaftlicher Perspektive

Donnerstag 01.10.2009 9:00 - 12:30 Uhr Karp/Cook

#### Leitung

Prof. Dr. Volker Nissen, TU Ilmenau

Thomas Deelmann, Deutsche Telekom, Bonn > 09:00 - 10:30 Uhr

Consulting Research – eine Einführung zum Workshop IV-Beratung aus wissenschaftlicher Perspektive

VOLKER NISSEN

IT-Beratung zwischen transdisziplinärer Forschung und Praxis – Ein Orientierungsrahmen

PAUL DREWS

Probleme und Lösungsansätze bei der Entwicklung und Positionierung neuartiger Beratungsangebote am Beispiel der IV-Unternehmensberatung

VOLKER NISSEN. TINO MACHTS

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

Internetberatung – Einige Überlegungen zu Möglichkeiten einer sinnhaften Vollautomation von Beratungsleistungen

THOMAS DEELMANN

Zur Automatisierung von Revisionsdienstleistungen zwecks Unternehmensüberwachung – Ein Überblick

NICK GEHRKE

### Methodische Entwicklung von Modellierungswerkzeugen

Donnerstag 01.10.2009 9:00 - 17:30 Uhr AM 3

#### Leitung

Jens Gulden, Stefan Strecker, Universität Duisburg-Essen > 09:00 - 10:30 Uhr
Entwicklung von Modellierungswerkzeugen mit MOFLON
FELIX KLAR

- > 10:30 11:00 Uhr **Kaffeepause**
- > 11:00 12:30 Uhr

Entwurf domänenspezifischer Modelle im Web mit Oryx MATTHIAS KUNZE, MATHIAS WESKE

An Eclipse Framework for Rapid Development of Rich-featured GEF Editors based on EMF Models

TONY MODICA, ENRICO BIERMANN, CLAUDIA ERMEL

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

A Domain Specific Language for Project Execution Models

EUGEN WACHTEL, MARCO KUHRMANN, GEORG KALUS

Minimal-invasive generative Entwicklung von

Modellierungswerkzeugen mit dem Eclipse Graphical Modeling

Framework (GMF)

IENS GUIDEN

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

#### **Open Discussion**

JENS GULDEN, STEFAN STRECKER

### Sensor Data Fusion: Trends, Solutions, Applications (SDF 2009), 1. Tag

Donnerstag 01.10.2009 9:00 - 17:30 Uhr

#### Leitung

Wolfgang Koch, FGAN Research Establishment for Information Processing, Communication, and Ergonomics

Der 2. Tag dieses Workshops findet am 02.10.2009 statt, (siehe S. 78). > 09:00 - 10:30 Uhr

The Differential Geometric View of Statistics and Estimation
FELLX OPITZ

Direct Multi-Target Tracking and Multisensor Fusion Using Antenna Arrays

MARC OISPUU

Parallelised Gaussian Mixture Filtering for Vehicular Traffic Flow Estimation

LYUDMILA MIHAYLOVA, AMADOU GNING, VIKTOR DOYCHINOV, RENE BOEI

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00-12:30 Uhr

Fusion of IR/CCD Video Streams and Digital Terrain Models for Multi Target Tracking

KAEYE DÄSTNER, BASTIAN KÖHLER, OPITZ FELIX

An Automotive Perception System using Distance Cameras and Polar Occupancy Grids

NORMAN MATTERN, ROBIN SCHUBERT, CHRISTIAN ADAM, GERD WANIELIK

A Framework for Multiple Radar and Multiple 2D/3D Camera Fusion MAREK SCHIKORA, BENEDIKT ROMBA

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Visualization of the Influence of SDF on the TMA Solution Space
ULRICH STEIMEL

Gaussian Mixture (GM) Passive Localization using Time Difference of Arrival (TDOA)

REGINA KAUNE

Direct Detection and Location of Multiple Sources with Intermittent Emission

MARC OISPULL

- > 15:30 16:00 Uhr **Kaffeepause**
- > 16:00 17:30 Uhr

#### **Broadband Passive Sonar Tracking**

KEVIN BRINKMANN, JÖRG HURKA

Contact Fusion and Multi-Hypotheses Tracking for Low Frequency Active Sonar Data

KATHRIN SEGET, HOLGER SCHMALJOHANN, ARNE SCHULZ

**Low Frequency Towed Active Sonar (LFTAS) in Multistatic Applications**STEPHAN BENEN

## Softwareassistenten – Computerunterstützung für die medizinische Diagnostik und Therapieplanung

Donnerstag 01.10.2009 9:00 - 10:30 Uhr AM 1

#### Leitung

Horst Hahn, Markus Harz, Jan Klein, Hein-Otto Peitgen, Fraunhofer MEVIS

Hinweis: Dieser Workshop findet gemeinsam mit Workshop 32 statt (siehe S. 75) > 09:00 - 10:30 Uhr

Vollautomatische Stent-Planung und Stent-Simulation zur Unterstützung der minimal-invasiven Behandlung von abdominalen Bauchaortenaneurysmen

JAN EGGER, CHRISTINA BIERMANN, STEFAN GROSSKOPF, CHRISTIAN HOPFGARTNER, DOMINIK FRITZ, BERND FREISLEBEN

A System for Unsupervised Extraction of Orthopaedic Parameters from CT Data

HEIKO SEIM, DAGMAR KAINMÜLLER, HANS LAMECKER, STEFAN ZACHOW **Object-oriented application development with MeVislab and Python** FRANK HECKEL, MICHAEL SCHWIER, HEINZ-OTTO PEITGEN

NeuroQLab – A Software Assistant for Neurosurgical Planning and Ouantitative Image Analysis

FLORIAN WEILER, JAN REXILIUS, JAN KLEIN, HORST HAHN Visual classification of complicated plaques based on

Visual classification of complicated plaques based on multidimensional image fusion

Anja Hennemuth, Andreas Harloff, Timo Spehl, Nikolay Pavlov, Ola Friman, Dominik Paul, Dominik von Elverfeldt, Caroline Kuehnel, Stefan Wirtz, Heike Goebel, Julia Mannheim, Horst Hahn, Bernd Pichler, Jürgen Hennig, Michael Markl

Software Tools for Breast Cancer Detection in Positron Emission Tomography

MARKUS THORSTEN HARZ, KATHY SCHILLING, HORST HAHN

# Workshop über Algorithmen und Komplexität

Donnerstag 01.10.2009 9:00 - 17:30 Uhr AM S4

#### Leitung

Martin Mundhenk, Uni Jena

Thomas Schwentick, Uni Dortmund

Heribert Vollmer, Uni Hannover > Das aktuelle Programm dieses Workshops entnehmen Sie bitte der folgenden Webseite:

www.thi.uni-hannover.de/forschung/theorietage/39-jahrestagung-der-gesellschaft-fuer-informatik/

# Workshop zur IT-Unterstützung von Rettungskräften

Donnerstag 01.10.2009 9:00 - 17:30 Uhr AM S2

**Leitung** Christian Erfurth, Birgitta König-Ries, FSU Jena > 09:00 - 10:30 Uhr

Begrüßung und Einführung

Entscheidungsfindung in polizeilichen Einsatzlagen – Softwareunter stütztes Informations- und Kommunikationsmanagement

Rudi Heimann

Unterstützung von Einsatzentscheidungen der Feuerwehr auf Basis IT-unterstützter Kräftekoordination

BENEDIKT BIRKHÄUSER, JENS POTTEBAUM, RAINER KOCH

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00-12:30 Uhr

A Methodology for Model-Driven Development of Crisis Management Applications using Solverational

Andreas Petter, Alexander Behring, Max Mühlhäuser

Cardio Angel: IT in der Rettungskette der Herzinfarktversorgung

ASARNUSCH RASHID, MERCE MÜLLER-GORCHS, TOM ZENTEK

Kurzvorstellung von Projekten

BIRGITTA KÖNIG-RIES. CHRISTIAN ERFURTH

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Technisierungsstrategien und die Fallgruben interorganisationaler Zusammenarbeit

STEFAN STROHSCHNEIDER

Improving Usability of Integrated Emergency Response Systems: The SoKNOS Approach

HEIKO PAULHEIM, SEBASTIAN DÖWELING, KAREN TSO-SUTTER, FLORIAN PROBST. THOMAS ZIEGERT

#### > 15:30 - 16:00 Uhr **Kaffeepause**

> 16:00 - 17:30 Uhr

Mobile IT-Applikation, vernetzte Sensoren und Kommunikationskonzepte zum Schutz der Einsatzkräfte bei der Feuerwehr

Armand Schulz, Andreas Lewandowski, Rainer Koch, Christian Wietfeld

Nutzung von Sensornetzwerken und mobilen Informationsgeräten für die Situationserfassung und die Prozessunterstützung bei Massenanfällen von Verletzten

Christophe Kunze, David Rodriguez, Layal Shammas, Ashok Chandra Sekaran, Benedikt Weber

Kurzvorstellung von Projekten II

BIRGITTA KÖNIG-RIES, CHRISTIAN ERFURTH

# 2. Workshop Planung und Simulation in logistischen Anwendungen

Donnerstag 01.10.2009 11:00 - 17:30 Uhr AM S3

#### Leitung

Jürgen Sauer, Uni Oldenburg)

René Schumann, Ingo Timm, Uni Frankfurt/M.

Sigrid Wenzel, Uni Kassel. > 11:00 - 12:30 Uhr

Begrüßung und Einführung

Modellvalidierung von zeitbegrenzten logistischen Prozessketten mit Interval Timed Coloured Petri Nets

SEBASTIAN VASTAG

VirtualPort – Simulation von logistischen Prozessen in Containerterminals

JÜRGEN SAUER, AXEL HAHN

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Supporting Cooperative Demand Fulfillment in Supply Networks Using Autonomous Control and Multi-Agent-Systems

MELANIE BLOOS, JÖRN SCHÖNBERGER, HERBERT KOPFER

Simulationsbasierte Optimierung kollaborativer Transportlösungen in Transportnetzwerken

MICHAEL SCHWIND, MARCEL KUNKEL

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

An Application for Simulations at Large Pickup and Delivery Service Providers

CURT NOWAK, KLAUS AMBROSI, FELIX HAHNE

Generierung von Interesse in ereignisdiskreter Logistiksimulation durch Einbindung von Simulationsmodellen in anderen Studienfächern

MARKUS KIUG

Simulationsumgebung zur Analyse von Algorithmen für dynamische Scheduling-Probleme im Produktionsumfeld

TODOR DIMITROV, MICHAEL BAUMANN

## Medizinische Bildverarbeitung und Mustererkennung – neue Perspektiven für die Diagnostik und Therapie durch die computergestützte Analyse und Interpretation komplexer Bilddaten

Donnerstag 01.10.2009 11:00 - 17:30 Uhr AM 1

#### **Leitung** Heinz Handels,

Heinz Handels, UKE Hamburg

Hinweis: Dieser Workshop findet gemeinsam mit Workshop 35 statt (siehe S. 70) > 11:00 - 12:30 Uhr

Metallartefakte in der Computertomographie. Softwarebasierte Ansätze zur Artefaktreduktion

BÄRBEL KRATZ. THORSTEN M. BUZUG

Automatische Detektion von abrupten Patientenbewegungen in der Cone-Beam-Computertomographie

SVITLANA ENS. THORSTEN M. BUZUG

Diffusions-Tensor-Imaging als Gridanwendung – Perfomanzsteigerung und standortunabhängiger Zugang zu leistungsfähigen Ressourcen

FRANK HERTEL, DAGMAR KREFTING, RALF LÜTZKENDORF, FRED VIEZENZ, ANDREAS THIEL KATHRIN PETER JOHANNES BERNARDING

Ultraschall zur Früherkennung von Parkinson

CHRISTIAN KIER, GÜNTER SEIDEL, NORBERT BRÜGGEMANN, JOHANN HAGENAH, CHRISTINE KLEIN, TIL AACH, ALFRED MERTINS

AnToNIa: A Software Tool for the Hemodynamic Analysis of Cerebral Vascular Malformations Using 3D and 4D MRA Image Sequences

NILS DANIEL FORKERT, DENNIS SÄRING, JENS FIEHLER, TILL ILLIES, HEINZ HANDELS

Area Preserving Parameterisation of Shapes with Spherical Topology MATTHIAS KIRSCHNER, STEFAN WESARG

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Prospektive Registrierung in der Magnetresonanztomografie
SEBASTIAN BAECKE

In-Silico Modellierung von Tumorwachstum: Approximation des Tumormasseeffektes mittels Thin-Plate-Splines

STEFAN BECKER, ANDREAS MANG, JAN OLE JUNGMANN, THORSTEN M. BUZUG

# Supervised, hysteresis-based segmentation of retinal images using the linear-classifier percentile

ALEXANDRU PAUL CONDURACHE, ALFRED MERTINS, TIL AACH

## An Evolutionary Strategy for Model-based Segmentation of Medical Data

KARIN ENGEL KLAUS TOENNIES

Extraction of Sartorius Muscle with Tendon Attachment Sites from MR Images by Using Active Shape Model

ZHENYU TANG, JOSEF PAULI, HAIDER ALBASSAM

Evaluierung und Verbesserung der initialen Landmarkenkonfiguration für statistische Formmodelle

SEBASTIAN GOLLMER. THORSTEN M. BUZUG

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

A Framework for Visuo-Haptic Simulation of Puncture Interventions

MATTHIAS FÄRBER, DAVID DALEK, CHRISTIAN R HABERMANN, FRIEDHELM HUMMEL. CHRISTIAN SCHÖPS. HEINZ HANDELS

Modellbasierte Mehrkanal-Erweiterung der Wasserscheiden-Segmentierung

TIMM B. BUSSHAUS, SIEGFRIED J. PÖPPL

Medizinische Informatik – Arztunterstützende Technologie im Wandel der Zeit

SIEGERIED J. PÖPPL

## Kundenbindung und Kundenintegration mit IT

Donnerstag 01.10.2009 14:00 - 17:30 Uhr Karp/Cook

Leitung Prof. Dr. Volker Nissen, Mathias Petsch, TU Ilmenau > 14:00 - 15:30 Uhr

Optimierung der Kundenansprache und Kampagnenzielgruppen im Kampagnen-Management

HAJO HIPPNER, WOLFGANG LEUSSER, DENISE RÜHL, KLAUS D. WILDE Kundenorientierung in der IT-Service-Produktisierung – ein Datenmodell zur Leistungsbeschreibung

HENRIK BROCKE, FALK UEBERNICKEL, WALTER BRENNER

Kundenintegration in die Innovationsprozesse bei hybriden Produkten – eine Bestandsaufnahme

HOLGER HOFFMANN, JENS FÄHLING, JAN MARCO LEIMEISTER, HELMUT KRCMAR

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

Die kundenzentrierte Bank: Integration von Kunden- und Geschäftsprozessen am Beispiel des Firmenkundengeschäfts

Anne Dohmen, Diana Heckl, Jürgen Moormann

IT-Systeme in der Versicherungswirtschaft auf Basis kundenorientierter Prozesse

MATHIAS PETSCH. VOLKER NISSEN

Defizite in der Annahme und Erfassung von Kundenbeschwerden in der Versicherungsbranche

OSMAN BAYRAKTAR, VOLKER NISSEN

## Sensor Data Fusion: Trends, Solutions, Applications (SDF 2009), 2. Tag

Freitag 02.10.2009 9:00 - 17:30 Uhr

#### Leitung

Wolfgang Koch, FGAN Research Establishment for Information Processing, Communication, and Ergonomics

Hinweis: Für den 1. Tag dieses Workshops siehe S. 68 > 09:00 - 10:30 Uhr

Tracking an Extended Object Modeled as an Axis-Aligned Rectangle MARCUS BAUM, UWE D. HANEBECK

Tracking of Extended Objects and Group Targets using Random Matrices – A Performance Analysis

MICHAEL FELDMANN, DIETRICH FRAENKEN

**Group Tracking in an Air Surveillance System** 

WOLFGANG KONLE

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

Sensor Integration in the Security Domain

BASTIAN KÖHLER, KAEYE DÄSTNER, FELIX OPITZ, GUY KOUEMOU

Rao-Blackwellized Particle Filter for Security Surveillance

FELIX GOVAERS, MONIKA WIENEKE

Information Fusion for Autonomous Robotic Weeding

STEFAN ERICSON, KLAS HEDENBERG, RONNIE JOHANSSON

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Handling Contradictory Sensor Data In Environment Maps For Advanced Driver Assistence Systems

SIMON STEINMEYER

**Source Conflicts in Bayesian Identification** 

MAX KRÜGER, DAVID HIRSCHHÄUSER

An Ontology Fusion Plus DSmT – that is the Fusion of the Fusion Approaches in C&C systems

KSAWERY ALEKSANDER KRENC, ADAM KAWALEC

> 15:30 - 16:00 Uhr Kaffeepause

#### > 16:00 - 17:30 Uhr

An Improved Method for creating Shared Belief in Communication Constrained Sensor Networks

EELKE VAN FOEKEN. PETER HIEMSTRA. LEON KESTER

Enhancing the Commander's Decision Aid to Network-Centric Platform Protection System Requirements

RONALD MATTHEW YANNONE

Use of Situation Awareness Data by the CDA

RONALD MATTHEW YANNONE, BRYAN BEAUDOIN, HOWARD PARTIN

Combined Optimization of Aircraft Maneuvers and RF Measurements for Passive Air-Air Ranging

RONALD MATTHEW YANNONE, MELVIN CARROLL

## Ambient Assisted Living (AAL 2009) – Gestaltung altersgerechter Lebenswelten mit IuK-Technologien

Freitag 01.10.2009 09:00 - 17:30 Uhr AM 1

#### Leitung

Andreas Hein, Uni Oldenburg

Andreas Schrader, Uni Lübeck > 09:00 - 10:30 Uhr

Begrüßung und Einführung

#### IT-unterstützte kardiologische Tele-Rehabilitation im häuslichen Umfeld

MYRIAM LIPPRANDT, AXEL HELMER, OLIVER NEE, MARCO EICHELBERG, ANDREAS HEIN

# Aktivitätsbestimmung und Datenerhebung von älteren Menschen basierend auf der Nutzung elektrischer Geräte

Olaf Wilken, Birger Martens, Andreas Hein, Manfred Hülsken-Giesler, Hartmut Remmers

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

Eine Multimediazentrale als Hörunterstützung im häuslichen Umfeld Arne Schulz, Hannah Baumgartner, Frerk Müller, Andreas Hein

**Visuelle Sensorik im Bereich AAL: Ansätze und Herausforderungen**JENS SPEHR, SIMON WINKELBACH, FRIEDRICH M. WAHL

Rekonstruktion der Topologie einer Wohnung mit Hilfe eines Installationsbus-Systems

MATTHIAS GIETZELT, KLAUS-HENDRIK WOLF, MICHAEL MARSCHOLLEK, BIANYING SONG, REINHOLD HAUX

> 12:30 - 14:00 Uhr Mittagspause

> 14:00 - 15:30 Uhr

Adaptive Intelligent System Assistance (AISA)

MARC RETTSCHLAG

Mit Plug&Play zur intelligenten Wohnumgebung:

Ein Referenzmodell zum Einrichten und Verwalten einer Ambient Assisted Living Umgebung

TOM ZENTEK, ASARNUSCH RASHID, WOLF PETER, KUNZE CHRISTOPHE Policy-gesteuertes Management adaptiver und gütegesicherter Dienstesysteme im Projekt OSAMI

JAN KRÜGER, HEIKO KRUMM, OLIVER DOHNDORF, CHRISTOPH FIEHE, Anna Litvina, Ingo Lück, Franz-Josef Stewing

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

Forschungsthema "Ambient Assisted Living - AAL"

CHRISTINE WEISS

Assistierende Gesundheitstechnologien / AAL im GMDS

MICHAEL MARSCHOLLEK

# Applications of Semantic Technologies (4. Int. Workshop, AST 2009)

Freitag 01.10.2009 09:00 - 17:30 Uhr AM S4

#### Leitung

Stephan Grimm, FZI Karlsruhe

PD Dr. Pascal Hitzler, University of Karlsruhe > 09:00 - 10:30 Uhr

Bringing innovative Semantic Technology to Practice: The iQser Approach and its Use Cases

JÖRG WURZER. BELA MUTSCHLER

Using Semantic UI Descriptions for Adaptive Mobile Games

PASCAL BIHLER, HOLGER MÜGGE, MARK SCHMATZ, ARMIN CREMERS

The BOEMIE Semantic Browser: A Semantic Application Exploiting Rich Semantic Metadata

ATILA KAYA, SOFIA ESPINOSA PERALDI, RALF MÖLLER

The SemSearchXplorer – Exploring Semantic Search Results with Semantic Visualizations

THOMAS DANIEL ULLMANN, VICTORIA UREN, ANDRIY NIKOLOV

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

Year of the Monkey: Lessons from the First Year of SearchMonkey
PETER MIKA

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Applying Semantic Technologies for Context-Aware AAL Services: What we can learn from SOPRANO

PETER WOLF, ANDREAS SCHMIDT, MICHAEL KLEIN

Automatic Population and Updating of a Semantic Wiki-based Configuration Management Database

FRANK KLEINER, ANDREAS ABECKER, NING LIU

**Planning Teams with Semantic Web Technologies** 

SUSANNE RICHTER, ROBERT TOLKSDORF

Ontology Design for Information Integration in Disaster Management

GRIGORI BABITSKI, FLORIAN PROBST, JOERG HOFFMANN,

DANIEL OBERLE

> 15:30 - 16:00 Uhr Kaffeepause

> 16:00 - 17:30 Uhr

Short Presentation of Semantic Technology Institute (STI) International – National Center Germany –

ANDREAS ABECKER, MARK HEFKE

A Static Analysis Technique to Detect Unsatisfiable Conditions in Ontology-based Workflows

Gabriele Weiler, Arnd Poetzsch-Heffter, Stephan Kiefer Machine Learning Approaches for Temporal Information Extraction:

A comparative study

OLEKSANDR KOLOMIYETS, MARIE-FRANCINE MOENS

An Architecture for Linguistic and Semantic Analysis on the arXMLiv

Corpus

DEYAN GINEV, CONSTANTIN JUCOVSCHI, STEFAN ANCA, MIHAI GRIGORE, CATALIN DAVID, MICHAEL KOHLHASE

# Deklarative Modellierung und effiziente Optimierung (MOC 2009)

Freitag 01.10.2009 09:00 - 12:30 Uhr AM S2

#### **Leitung** Ulrich Geske,

Ulrich Geske, Uni Potsdam

Armin Wolf, Fraunhofer FIRST, Berlin > 09:00 - 10:30 Uhr

POWEA: A System for Automated Network Protocol Parameter Optimisation Using Evolutionary Algorithms

Martin Hoffmann, Sven Tomforde, Yvonne Bernard, Lukas Klejnowski, Jörg Hähner

Towards an Alignment of Declarative Modelling and Model-to-Model Transformation Languages

ANDREAS PETTER, ALEXANDER BEHRING

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

Constraint-Based Task Scheduling with Sequence Dependent Setup Times, Time Windows and Breaks

ARMIN WOLF

Constraint-basierte Fahr- und Kapazitätsplanung für ein Straßenbahnnetz

ULRICH GESKE, ARMIN WOLF, RAPHAEL ZANDER

## Modellierung und Beherrschung der Komplexität – Workshop und Fachgruppentreffen der GI-Fachgruppe OOSE

Freitag 01.10.2009 09:00 - 17:30 Uhr AM S3

**Leitung** Matthias Riebisch, TU Ilmenau > 09:00 - 10:30 Uhr
Project Planning Support by Model Checking
BJÖRN AXENATH. OLIVER SUDMANN

- > 10:30 11:00 Uhr **Kaffeepause**
- > 11:00 12:30 Uhr

Modelling and Predicting Performance Impacts in a Service-oriented, Industrial Software System from the Automation Domain

ROLAND WEISS, HEIKO KOZIOLEK, JENS DOPPELHAMER

On the Role of Evolvability for Architectural Design

STEPHAN BODE

Stilbasierte Architekturprüfung

PETRA BECKER-PECHAU

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Festlegung von Ziel und Vorgehen der Gruppendiskussion Position Statements und kurze Vorstellung der Teilnehmer Gruppendiskussion Teil I: Herausforderungen, Methoden und Erfahrungen in Forschung und in industrieller Anwendung

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

Gruppendiskussion Teil II: Herausforderungen, Methoden und Erfahrungen in Forschung und in industrieller Anwendung Zusammenfassung und Abschluß der Gruppendiskussion, Beratung weiterer Schritte

## Grenzen der Partizipation: Technikgestaltung in IT-distanzierten Communities

Freitag 01.10.2009 09:00 - 12:30 Uhr Karp/Cook

#### Leitung

Karsten Wendland, HTW Aalen

Dorina Gumm, effective webwork GmbH, Hamburg > 09:00 - 10:30 Uhr

Requirements Engineering in IT-Ökosystemen mit Hilfe von Archetypen

LEIF SINGER, ERIC KNAUSS, KURT SCHNEIDER
Partizipative Gradwanderungen: Fallstudie "`Intranet"

KARSTEN WENDLAND, DORINA GUMM

### **Integration Engineering**

Freitag 01.10.2009 09:00 - 15:30 Uhr AM 3

#### Leitung

Martin Gebauer, Heiko Kern, Stefan Kühne, Uni Leipzig > 09:00 - 10:30 Uhr

Modellinteroperabilität zwischen Microsoft Visio und Eclipse EMF als Mittel zur modellgetriebenen Integration

HEIKO KERN. HOLGER KREMSS. STEFAN KÜHNE

Applying Model-Driven Integration Engineering to e-business – striving towards a framework concept

JENS SCHENDERLEIN, SASCHA SAUER, TOBIAS KRÜGEL, MARTIN GEBAUER

Datenintegration mittels der regelbasierten Replikationsstrategie RegRess

HEIKO NIEMANN, WILHELM HASSELBRING

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

Moderne Systeme sehen meist alt aus - Neue Perspektiven für Legacy-Anwendungen

FRED STEFAN, SABINE BUSCH, PATRICK WABNITZ

Integration von Informationssystemen aus der Perspektive eines Herstellers von GUI-Entwicklungswerkzeugen

CHRISTIAN RAETHER, OLIVER PAPE, HAIKO CYRIAKS

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Sicherstellung der Funktionalität in Komponentensystemen und Service-orientierten Architekturen

ANDREAS BOTH, WOLF ZIMMERMANN

Integration von Legacy-Anwendungen durch eine Beobachter-Architektur

MARTIN MEINHOLD, FRED STEFAN

Towards an Integrated Product and Process Modelling: oEPC Markup Language (oEPML) for object-oriented Event-driven Process Chains (oEPC)

Frank Hogrebe, Markus Nüttgens, Heiko Kern, Stefan Kühne

### Pervasive Advertising

Freitag 01.10.2009 09:00 - 17:30 Uhr AM S1

#### Leitung

Jörg Müller, Uni Münster

Albrecht Schmidt, Uni Duisburg-Essen

Paul Holleis, NTT DOCOMO Euro Labs, München

Michael May, Fraunhofer IAIS > 09:00 - 10:30 Uhr

## Engaging Passers-by with Interactive Screens – A Marketing Perspective

DANIEL MICHELIS. HENDRIK SEND

**Traditional and Digital Signage** 

JÖRG MÜLLER

Meaningful Advertising: The era of not to persuade, has just begun

PETER VAN WAART, INGRID MULDER

**Scent Marketing: Subliminal Advertising Messages** 

BERNADETTE EMSENHUBER

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

eMir: Digital Signs that react to Audience Emotion

Juliane Exeler, Markus Buzeck, Jörg Müller

**En passant Coupon Collection** 

ALOIS FERSCHA, WOLFRAM SWOBODA, CHRISTOPH WIMBERGER

Selling the Aether – A New Billing Schema for Mobile Advertising

MATTHIAS BÖHMER. GERNOT BAUER

TaxiMedia: An Interactive Context-Aware Entertainment and Advertising System

FLORIAN ALT, ALIREZA SAHAMI SHIRAZI, MAX PFEIFFER, PAUL HOLLEIS, ALBRECHT SCHMIDT

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

# A Modular Framework to Detect and Analyze Faces for Audience Measurement Systems

CHRISTIAN KÜBLBECK, TOBIAS RUF, ANDREAS ERNST

Sensor Web and Geoprocessing Services for Pervasive Advertising

THEODOR FOERSTER, ARNE BROERING, SIMON JIRKA, JOERG MUELLER

**Tokenized Interaction Architecture** 

BOXIAN DONG, BERNHARD WALLY, ALOIS FERSCHA

**Presence Sensing Billboards** 

BERNHARD WALLY, ALOIS FERSCHA, MARKUS LENGER

- > 15:30 16:00 Uhr **Kaffeepause**
- > 16:00 17:30 Uhr

#### Modelling Missing Values for Audience Measurement in Outdoor Advertising Using GPS Data

MICHAEL MAY, CHRISTINE KÖRNER, DIRK HECKER, MARTIAL PASQUIER, URS HOFMANN, FELIX MENDE

The Perception of Information and Advertisement Screens Mounted in Public Transportation Vehicles

NORMAN HÖLLER, JOHANN SCHRAMMEL, MANFRED TSCHELIGI, LUCAS PAIETTA

## Services, Platforms, Innovations and Research for new Infrastructures in Telecommunications (2nd Workshop, SPIRIT 2009)

Freitag 01.10.2009 09:00 - 15:30 Uhr AM 2

#### Leitung

Axel Küpper, I MU München

Robert Mertens, Fraunhofer IAIS > 09:00 - 10:30 Uhr

Does a Control Point enriched Ecozone, enabled by Next Generation Operations Systems and Software (NGOSS), provide a future business model for Operators?

MARC CIMIOTTI, JOACHIM SCHONOWSKI

**Evaluating the Performance of an IMS/NGN Deployment** 

DIRK THISSEN, JUAN MIGUEL ESPINOSA CARLIN, RENE HERPERTZ

Spontaneous and Privacy-friendly Mobile Indoor Routing and Navigation

PETER RUPPEL, FLORIAN GSCHWANDTNER

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

Component Governance as a Key Factor for IT Business Alignment of Telecommunications Companies

SEBASTIAN REINISCH, UWE BEYER, ROBERT MERTENS

Host Virtualization: A Taxonomy of Management Challenges VITALIAN DANCIU

Generating Product-based Availability Overviews for Fixed Line Network Access Points

CHRISTOPH WIESEN, THORSTEN WUNDERLICH, ROBERT MERTENS

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

A Fly on the Wall at Standards Bodies' Working Groups
KAI JAKOBS

Enabling Services – Spezifikation plattformbasierter Vorleistungen in der Telekommunikation

JOCHEN WULF, THORSTEN HAU, RÜDIGER ZARNEKOW, WALTER BRENNER Frontloading: Virtual Quality Assurance for Improved Service Launch Processes

HEIKO LEHMANN, UWE BEYER, SIMON COHNITZ, UDO BUB

## Workshop on Business Process Modeling and Realization

Freitag 01.10.2009 09:00 - 12:30 Uhr

#### **Leitung** Bernhard Thalheim, CAU Kiel

Sebastian Stein IDS Scheer.

Saarbrücken

Andreas Speck, CAU Kiel > 09:00-10:30 Uhr

## Applying Concept-Driven Engineering for Business Process Specifications

PEGGY SCHMIDT, MARION BEHRENS, SEBASTIAN KOWSKI

#### **Business Process Verification**

SVEN FEJA, ANDREAS SPECK, ELKE PULVERMÜLLER

On Leveraging Business Processes to deal with Critical Success Factors

Andreas Rusnjak, Marwane El Kharbili

- > 10:30 11:00 Uhr Kaffeepause
- > 11:00 12:30 Uhr

#### A BPMN Case Study: Paper Review and Submission System

Markus Kirchberg, Ove Sörenson, Bernhard Thalheim

#### Process Modeling in the telco industry

SVEN SCHUCHARDT, MARCUS RAS

#### **Constraint Checking for Business Process Management**

Wolfgang Runte, Marwane El Kharbili

## Intelligente Methoden in der Medizin – Moderne Ansätze der Informatik für die biomedizinische Forschung

Freitag 01.10.2009 11:00 - 17:30 Uhi AM 4

#### **Leitung** Sebastian Klenk, Peter Fritz, Uni Stuttgart

> 09:00 - 10:30 Uhr

## A Knowledge-Based System for the Specification of Variables in Clinical Trials

Matthias Löbe, Barbara Strotmann, Kai-Uwe Hoop, Roland Mücke

An expert medical system for high-throughput collection and analysis of clinical data

DAVID ZAKIM

Ein Expertensystem verbessert die Qualität der medizinischen Praxis MARK DOMINIK ALSCHER

- > 12:30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 14:00 15:30 Uhr

Intelligente Methoden in der Medizin – Moderne Ansätze der Informatik für die biomedizinische Forschung

HILTRUD BRAUCH

Interaktive statistische Auswertung zur explorativen Thesengenerierung beim Mammakarzinom

JÜRGEN DIPPON

Moderne statistische Verfahren zur Analyse hochdimensionaler biomedizinischer Daten

STEFAN WINTER

- > 15:30 16:00 Uhr Kaffeepause
- > 16:00 17:30 Uhr

Medizinischer Erkenntnisgewinn aus vernetzten Datenbanken Peter Fritz, Jürgen Dippon, A Kleinhans, G Friedel, D Zakim, G Ott, N Braun, P Thon, S Winter, W Brinkmann, D Alscher



## Studierendenprogramm

MONTAG 28.09.2009 Studierendenprogramm

Die INFORMATIK 2009 bietet ein attraktives Programm für Studierende mit Vorträgen und Tutorien zu hochakuellen Themen. Darüber hinaus findet am Donnerstag, den 1. Okotber 2009, die CareerVenture IT statt, in der Studierende persönliche Karrieregespräche mit Vertretern von führenden Unternehmen und Top-Managementberatungen führen können.

Grundsätzlich stehen studentischen Teilnehmern der Tagung alle regulären Veranstaltungen zur Teilnahme offen. Die Teilnahme am Emfpang im Rathaus sowie am Festbankett ist gegen einen Aufpreis zur Teilnahmegebühr für Studierende möglich.

Am Montag und Dienstag findet in Ergänzung zum Workshop-Angebot der Konferenz ein zusätzlicher Studierendentrack statt. Ein Wechsel zwischen den Workshops und dem Zusatzangebot für Studierende ist in den Pausen jederzeit möglich. Die Vorträge des Studierendenprogramms stehen allen Tagungsteilnehmern offen.

Montag 28.09.2009 11:00 – 15:30 Uhr (2x 90 min) Karp/Cook

#### Tutorium "Diskrete Mathematik – Grundlage der Informatik"

REFERENT.

Prof. Dr. Walter Hower, Hochschule Albstadt-Sigmaringen

#### Abstract.

Inzwischen gibt es eine Vielzahl an Informatik-Curricula – eine solide Grundlage für Alle sollte hierbei das Feld Diskrete Mathematik darstellen. In dem Tutorial werden Schülern und Studierenden die zwei wichtigsten Teilgebiete – Mengenlehre und Zähltechniken –

präsentiert. Vor allem mit dem erstgenannten Bereich kann man wunderschön die Basis für die "Unberechenbarkeit" in der Theoretischen Informatik legen, mit dem zweitgenannten anspruchsvolle Zähl-Probleme lösen.

Montag 28.09.2009 19:00 Uhr Brauberger zu Lübeck, Alfstraße 36 Treffen der ehemaligen und aktiven Mitglieder des GI-Beirats für Studierende und Auszubildende

Dienstag 29.09.2009 Minsky > 11:00 - 12:30 Uhr

Öffentliche Sitzung des GI-Beirats für Studierende und Auszubildende

- > 12.30 14:00 Uhr Mittagspause
- > 12.30 14:00 Uhr

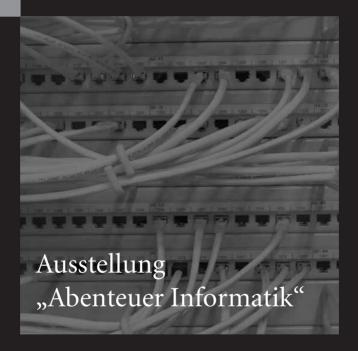
Aktuelle Themen aus der Medizinische Bildverarbeitung CRISTIAN LORENZ, PH.D.

PHILIPS MEDICAL IMAGING SYSTEMS & INTERVENTION, HAMBURG

Donnerstag 01.10.2009 12:30 – 14:00 Uhr AM 1 > 12.30 - 14:00 Uhr

**IIndustrial Lunch Meeting:** 

Chancen für Absolventen der Informatik in der Medizintechnik



### Austellung

#### Abenteuer Informatik - Informatik begreifen

Im Rahmen der Tagung wird in der Königpassage in der Lübecker Innenstadt die Ausstellung Abenteuer Informatik – Informatik begreifen gezeigt. Konzipiert wurde diese Wanderausstellung von der Didaktik der Informatik der TU Darmstadt (Dr. Jens Gallenbacher). Zielgruppe sind insbesondere Schüler, Lehrer und interessierte Laien, die sich über Informatik informieren wollen, aber auch Profis, die nach Wegen suchen, ihre Tätigkeit anderen besser zu erklären, etwa der Familie oder Kunden. Neben den Ständen mit über 20 Experimenten zu verschiedenen Aufgabenstellungen wie Codierung, Datenkompression oder Travelling Salesman-Problem wird auch die Lübecker Informatik Exponate zu ihren aktuellen Forschungsarbeiten präsentieren. Für den späten Nachmittag sind populärwissenschaftliche Vorträge zu aktuellen Themen der Informatik geplant.

Die Tagungsteilnehmer und deren Angehörige sind zu der Ausstellung und den Vorträgen ebenfalls herzlich eingeladen.

Ort

Königpassage, Königstraße 55, 23552 Lübeck

Zeit

Montag, 28. September bis Freitag, 2. Oktober 2009

Öffnungszeiten

- > 8:00 12:00 Uhr, Nicht öffentliche Führungen für Schulklassen
- > 12:00 16:00 Uhr. Freie Besuchszeit für die Öffentlichkeit
- > 16:00 18:00 Uhr, Öffentliche Führung

Fintritt frei

Gefördert wird die Ausstellung von dem Initiativkreis "Stadt der Wissenschaft", der Universität zu Lübeck, der GWB-Immobilien GmbH und der Jürgen Wessel Stiftung.

#### Populärwissenschaftliche Vorträge

- > Öffentlich, Beginn: 18:00 Uhr
- > Dauer: ca. 60 Minuten
- > Montag 28.09.

#### "Digitalfoto – Bildmontage – Fälschung"

DR. HANS D. BAUMANN "Doc Baumann", Magazin DOCMA

> Dienstag 29.09.

#### "Ambient Assisted Living – Altersgerechte Assistenzsysteme"

Prof. Dr. Andreas Schrader, Universität zu Lübeck

> Mittwoch 30.09.

#### "Mehr Lebensqualität durch Informatik am Beispiel von Sudoku"

PROF. DR. HOLGER HINRICHS, Fachhochschule Lübeck

> Donnerstag 01.10.

#### "Operieren ohne Skalpell"

PROF. DR. BERND FISCHER, Universität zu Lübeck

> Freitag 02.10.

#### "IT-Sicherheit, was ist denn das?"

DIPL. ING. (FH) THOMAS ECKE, Bundespolizeiakademie

#### **Exponate**

> Freie Besichtigung Mo-Fr 12:00-16:00 Uhr

"Mobile Autonome Roboter" – Institut für technische Informatik Unterwasserroboter – ADAM EL SAYED AUF Humanoider Roboter NAO – BOJAN JAKIMOVSKI PeopleBot – Marek Litza

"FleGSens: Sicherheit in drahtlosen Sensornetzen"

- PETER ROTHENPIELER, Institut für Telematik

Infostand Informatikstudium – Fachhochschule Lübeck
Modelle algorithmischer Probleme – Institut für theoretische
Informatik

"Slotcar 2.0: von der Autorennbahn ins Internet" – NILS HÖLLER, Institut für Informationssysteme

**Infostand Schülerakademie** – Institut für Multimediale und Interaktive Systeme

"Multitouchtable" – Institut für Multimediale und Interaktive Systeme "FreiFunk Lübeck" – JULIAN BÄUME, ASTA Uni Lübeck/ MetaMeute

#### Workshops

für angemeldete Teilnehmer

> Montag 28.09.

"Aktions-Tag: Vernetztes Denken für Schulen"
FRANC GRIMM, CONSIDEO GmbH

> Freitag 02.10.

"Lernen der Zukunft! E-Learning an Hochschulen",

PROF. DR. ROLF GRANOW, FH Lübeck, oncampus GmbH PROF. DR. DIETMAR P.F. MÖLLER, Universität Hamburg

Eine Kooperation der Universität zu Lübeck mit dem Wissenschaftsmanagement der Hansestadt Lübeck (Verantwortlich: Frau Iris Klaßen).



### Rahmenprogramm

#### > Montag, 28.09.2009

#### Stadtführung durch Lübeck

Treffpunkt: je 15 min vor der Führung unter dem Holstentor 16:30 - 18:30 Uhr · 18:00 - 19:00 Uhr · 19:00 - 20:00 Uhr Erleben Sie auf einem Rundgang durch die historische Altstadt die einstige "Königin der Hanse".

Adresse: Holstentorplatz, 23552 Lübeck Buslinie 6, 9, 19 / Haltestelle: Holstentorplatz

#### > Dienstag, 29.09.2009

#### Besuch der Firma Dräger

Treffpunkt: 10:00 Uhr am Informationsstand der Tagung im Audimax 1. Gruppe: 11:00 - 12:30 Uhr · 2. Gruppe: 11:15 - 12:45 Uhr Der Besuch umfasst einen 12-minütigen Film, der einen Überblick über die Bereiche des Unternehmens gibt sowie eine Führung durch das Dräger-Forum, in dem eine Ausstellung zu sehen ist, die sich mit der Medizintechnik, mit der Sicherheitstechnik und der Historie der Firma Dräger, die seit 110 Jahren besteht, befasst. Gezeigt wird 1/3 Vergangen heit und 2/3 Gegenwart der Firma Dräger.

Im Anschluss kann in der Kantine der Firma auf eigene Kosten zu Mittag gegessen werden.

Adresse: Drägerwerk AG & Co. KGaA, Moislinger Allee 53-55, 23542 Lübeck

# Besichtigung der Transportroboter im Universitätsklinikum Schleswig Holstein

Treffpunkt: 10:30 Uhr und 13:30 Uhr am Informationsstand der Tagung im Audimax

1. Gruppe: 11:00 - 12:00 Uhr · 2. Gruppe: 14:00 - 15:00 Uhr
Die automatische Warentransportanlage übernimmt Aufgaben wie Essen-, Wäsche- und Mülltransport im gesamten Klinikkomplex. Sie fährt in einem eigenen Tunnelsystem und mit Aufzügen bis in die einzelnen Stationen.

#### Stadtrundfahrt mit einem Schiff der "Ouandt-Linie"

18:00 - 19:00Uhr

Lernen Sie mit einer Rundfahrt um die wunderschöne Altstadtinsel Lübeck von der Wasserseite aus kennen.

Adresse: Anleger Wallhalbinsel, gegenüber der Musik- und Kongress halle, Buslinie 6, 9, 19 / Haltestelle: Holstentorplatz

#### Empfang der Hansestadt Lübeck im historischen Rathaus

19:30 - 21:30 Uhr

Adresse: Breite Straße 62, 23552 Lübeck Buslinie 6, 9, 19 / Haltestelle: Kohlmarkt

> Mittwoch, 30.09.2009

#### Ehrungen und Festbankett in der Musik- und Kongresshalle

19:45 - 24:00 Uhr

Adresse: Willy-Brandt-Allee 10, 23552 Lübeck Buslinie 6, 9, 19 / Haltestelle: Holstentorplatz

> Donnerstag, 01.10.2009

#### Schifffahrt nach Travemünde

10:00 - 11:30 Uhr

Fahrt von der Innenstadt nach Travemünde, Lübecks "schönster Tochter", durch das historische Hafenbecken, vorbei an einem der größten Fährhäfen Europas und durch die idyllische Landschaft des unteren Travelaufs bis zur Ostsee mit einem Schifff der "Könemann Schifffahrt".

Adresse: Ableger an der Drehbrücke, 23552 Lübeck Buslinie 6, 9, 19 / Haltestelle: Holstentorplatz

#### Besichtigung der Viermastbark "Passat" in Travemünde

Treffpunkt: 13:45 Uhr vor der "Passat"

14:00 - 15:00 Uhr

Erfahren Sie durch diese Führung die Geschichte dieses eindrucksvollen Segelschiffs.

Die Anreise kann mit "Könemann-Schifffahrt" oder separat mit dem Zug oder Bus erfolgen.

Das Schiff befindet sich auf dem Priwall, der mit einer Personenfähre erreichbar ist. Details zur Anreise erhalten Sie am Informationsstand im Audimax

Buslinie 40 / Haltestelle: Strandbahnhof

Für die Rückfahrt nach Lübeck empfehlen wir den Zug von Lübeck-Travemünde Strand (stündlich, z.B. um 15:31 Uhr. Der Zug ist ebenfalls mit dem Fahrausweis der Stadtwerke Lübeck nutzbar).

> Montag bis Freitag, 28.09. - 02.10.2009

#### Ausstellung "Abenteuer Informatik"

Parallel zur GI-Jahrestagung findet die Ausstellung "Abenteuer Informatik" in der Königspassage auf der Altstadtinsel statt. Die Ausstellung kann täglich ab 12 Uhr besucht werden. Am Nachmittag erwarten Sie interessante Vorträge aus verschiedenen Bereichen der Informatik, die sich an die breite Öffentlichkeit richten.



#### Ausstellerverzeichnis

#### **Firma**

AGMT – Arbeitsgemeinschaft Medizintechnik in Schleswig-Holstein e.V. | Stand 1

Deutsche Akademikerfinanz | Stand 10

dpunkt.verlag GmbH | Stand 10

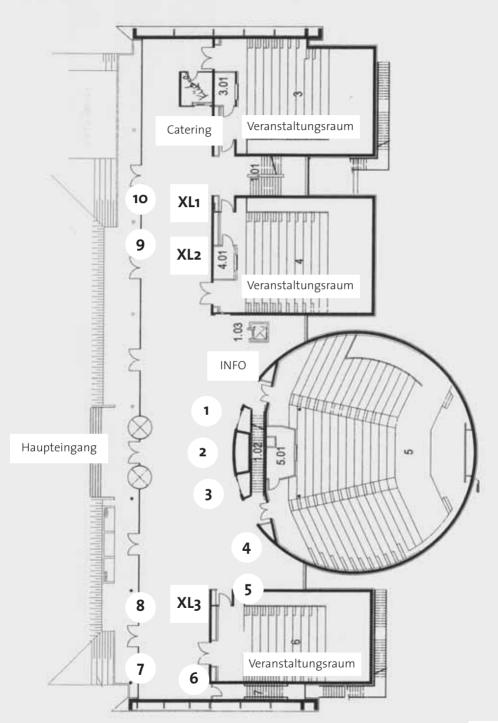
Graduate School for Computing in Medicine and Life Sciences | Stand 2

GWV Fachverlage GmbH Vieweg+Teubner Verlag | Stand 3

Universität zu Lübeck Institut für Neuro- und Bioinformatik | Stand XL1

Universität zu Lübeck Institut für Telematik | Stand XL 1

DiWiSH – Clustermanagement Digitale Wirtschaft Schleswig-Holstein c/o WTSH – Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH | Stand9





# GI-Gremiensitzungen

> Montag, 28.09.2009 Arbeitstagung der Doktoranden im Bereich "Elektronische Wahlen"

... 09:00 - 17:30 Uhr, Minsky

Fachgruppentreffen der Workshopveranstalter "Automotive Software Engineering"

17:00 - 19:00 Uhr, AM 3

#### Meeting der GI-Vertrauensdozenten

18:00 - 20:00 Uhr, AM S1

> Dienstag, 29.09.2009 **Beiratssitzung (Studentenprogramm)**09:00 - 17:30 Uhr, Minsky

## TUB Strategiegespräch

09:00 - 12:30 Uhr, ITI Seminarraum

# Vorstandssitzung des Fakultätentag Informatik

09:00 - 17:30 Uhr, TCS Seminarraum

> Mitwoch, 30.09.2009 **GI-Mitgliederversammlung** 17:45 - 19:45 Uhr, AM 3

> Freitag, 02.10.2009

GI Fachbereichssitzung "Technische Informatik"

09:00 - 10:30 Uhr, Minsky

#### **GI/TTG Fachausschussitzung ARCS**

11:00 - 12:30 Uhr, Minsky

Arbeitskreis "Grand Challenges Technische Informatik"

13:30 - 17:30 Uhr, Minsky



## Anreise

#### Bahn

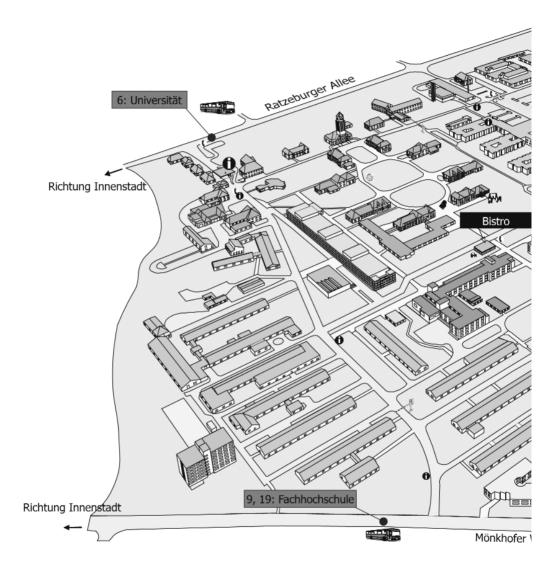
- > Per Zug bis Lübeck Hbf, www.bahn.de
- > Mit dem Bus bis Haltestelle "Universität" (Linie 6) oder "Fachhochschule" (Linie 9 oder 19)
- Alternativ mit der Regionalbahn Richtung Bad Kleinen zur Haltestelle "St. Jürgen" (1. Haltestelle) und dann den Mönkhofer Weg entlang

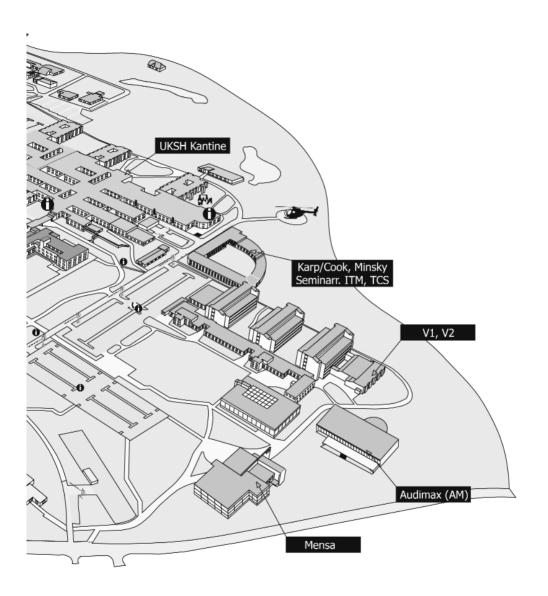
#### Auto

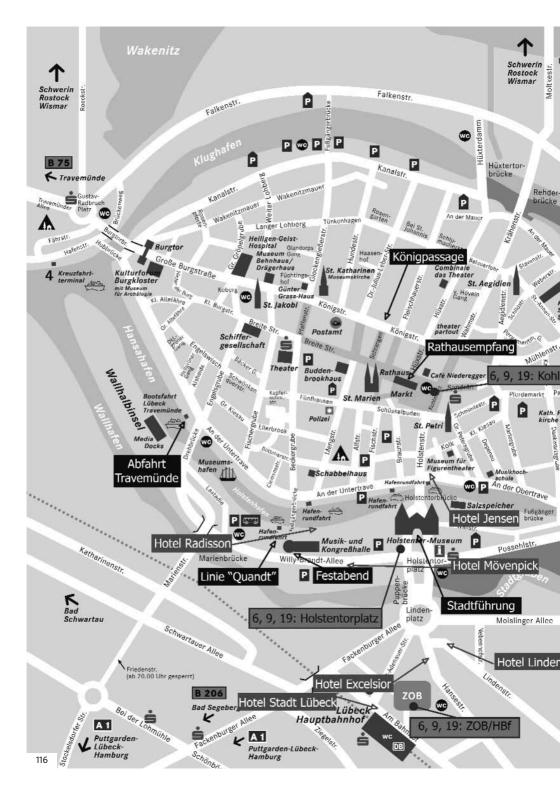
- > von Hamburg oder Puttgarden via Autobahn A1, A2o (Ausfahrt Lübeck-Süd/B2o7)
- > von Berlin via Autobahn A24 (Ausfahrt Hornbek)
- > von Rostock via Autobahn A2o (Ausfahrt Groß Sarau/B2o7)
- > von Ratzeburg via Bundesstraße B207
- > von Kiel, Bad Segeberg via Bundesstraße B206
- > innerhalb Lübecks Richtung B207 Ratzeburg, Universitätskliniken bzw. Flughafen Blankensee, ggf. zuerst Richtung Zentrum. Besucherpark plätze über Zufahrt Mönkhofer Weg

#### **Flugzeug**

- > Vom Flughafen Lübeck Blankensee mit der Bahn (Haltestelle Blanken see), per Taxi oder Buslinie 6 bis Haltestelle "Universität"
- > Vom Flughafen Hamburg Fuhlsbüttel zum Hauptbahnhof Hamburg und von dort mit der Bahn nach Lübeck, oder alternativ mit dem Flughafenbus Traveliner von Hamburg nach Lübeck

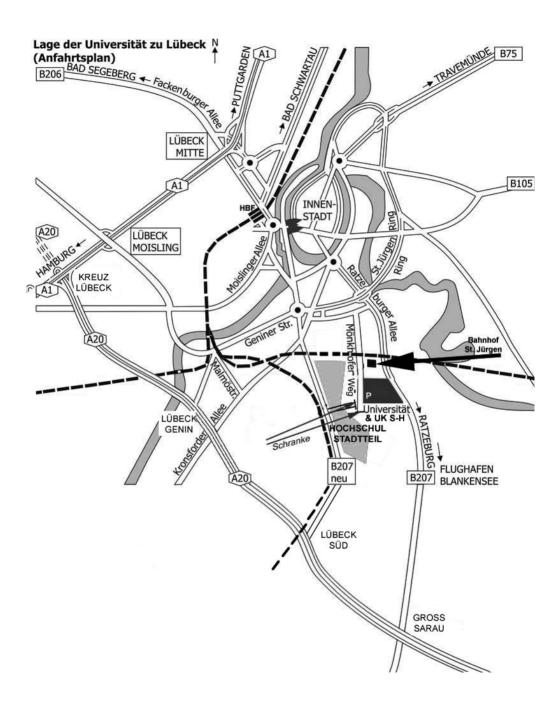








Hinweis: Die Karte der Lübecker Altstadt wurde uns freundlicherweise von der Lübeck und Travemünde Marketing GmbH zur Verfügung gestellt.





# Organisationskomitee

#### Leitung

STEFAN FISCHER, Institut für Telematik – Universität zu Lübeck ERIK MAEHLE, Institut für Technische Informatik – Universität zu Lübeck RÜDIGER REISCHUK, Institut für Theoretische Informatik – Universität zu Lübeck

#### Konferenzmanagement

PEGGY BAUDACH (Catering, Social Events, Tagungsbüro) Institut für Technische Informatik

CLAUDIA BECKER (Webauftritt, Student-Volunteers) Institut für Telematik NILS GLOMBITZA (Conference Tool) Institut für Telematik VOLKER HAMPEL (Workshop-Planung) Institut für Technische Informatik HORST HELLBRÜCK (Aussteller) Fachhochschule Lübeck

CLAUDIA MAMAT (Finanzen, Tagungsbüro) Institut für Theoretische Informatik

DIRK-FRANK-SCHMIDT (Technik) Institut für Telematik
BIRGIT SCHNEIDER (Catering, Tagungsbüro) Institut für Telematik
TILL TANTAU (Tutorien) Institut für Theoretische Informatik
JOHANNES TEXTOR (Proceedings, Programmheft) Institut für Theoretische Informatik

AXEL WEGENER (Conference Tool) Institut für Telematik
PHILIPP WEVERING (Studierendenprogramm) Universität zu Lübeck

#### GI-Geschäftsstelle

Cornelia Winter Andrea Schlaus Swetlana Ruppel

#### Programmkomitee für Werkshop-Vorschläge

Vorsitz: Erik Maehle (Uni Lübeck)

HEINZ HANDELS (UKE Hamburg)

JÜRGEN HEINZERLING (Philips Healthcare, Hamburg)

RALF HOFESTÄDT (Uni Bielefeld)

STEFFEN HÖLLDOBLER (TU Dresden)

THOMAS LENGAUER (MPI Saarbrücken)

PAUL LUKOWICZ (Uni Passau)

NORBERT LUTTENBERGER (Uni Kiel)

JÖRG-UWE MEYER (Dräger Lübeck)

HEINZ-OTTO PEITGEN (Uni Bremen)

HARTMUT SCHMECK (Uni Karlsruhe)

ACHIM SCHWEIKARD (Uni Lübeck)

SILKE SEEHUSEN (FH Lübeck)

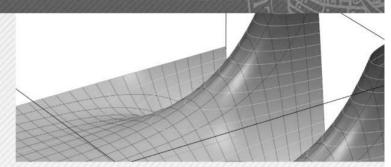
DIRK TIMMERMANN (Uni Rostock)

# Bachelor- und Master-Studium COMPUTATIONAL LIFE SCIENCE

UNIVERSITÄT ZU LÜBECK

Algorithmik Analysis Bildverarbeitung Biochemie Biologische Systeme Chemie Lineare Algebra Numerik Programmierung

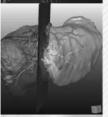
Stochastik





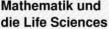
# Mathematik. Mit dem Leben im Fokus. Computational Life Science studieren in Lübeck

Angewandte Mathematik in Naturwissenschaften und Medizin, das ist »Computational Life Science«. Lerne im Studium, wie Mathematik hilft. eine Operation zu simulieren, die Effektivität von Medikamenten vorherzusagen oder künstliches Leben zu erforschen.



# Mathematik und

Das Studium ist mathematischnaturwissenschaftlich mit ausgeprägter Interdisziplinarität: Die breite mathematische Ausbildung wird ergänzt durch Informatik und Einführungen in Biologie, Chemie, Medizin und Physik.



## Gute Gründe für Lübeck

· Master of Science, 2-jährig

· akkreditierte Abschlüsse

· Bachelor of Science, 3-jährig

- · exzellente Lehre und Forschung
- · persönliche Betreuung

Abschlüsse

- · alles an einem modernen Campus
- · Kultur, Altstadt und das Meer



WWW.CLS.UNI-LUEBECK.DE

# Bachelor- und Master-Studium INFORMATIK

# UNIVERSITÄT ZU LÜBECK

Algorithmik
Bioinformatik
Datenbanken
IT-Security
Java
Mathematik
Medien
Mensch und Maschine
Programmierung
Roboter
Spiele
Systeme und Netze





System.out.println();

for (int h2 - 0; h2 < 15; h2+r) for (int h2 + 0; h2 < h2; h2+r)

Las prob\_b = 8;

For Clot dies = 1; dies = 4 for Clot dies = 1; dies for Clot dies = 1; dies = 1 for Clot dies = 1; dies = for Clot dies = 1; dies for Clot dies = 1;





# Informatik studieren an der Universität zu Lübeck

Angewandter. Fundierter. Persönlicher. Studiere an der Uni – mit Anwendungen auf dem Stundenplan ab dem ersten Tag. Lerne Informatik-Fundamente kennen, die zukünftigen Hypes und Trends überdauern werden. Wir betreuen persönlich während des gesamten Studiums.

## Anwendungsfächer

Ergänze das Informatik-Studium durch eines unserer

Anwendungsfächer:

- Bioinformatik
- Medizinische Informatik
- Medieninformatik
- · Robotik und Automation

Im Master zusätzlich

· Software-Systems-Engineering

#### Abschlüsse

- · Bachelor of Science, 3-jährig
- · Master of Science, 2-jährig
- akkreditierte Abschlüsse

#### Gute Gründe für Lübeck

- exzellente Lehre und Forschung
- · personliche Betreuung
- · alles an einem modernen Campus
- · Kultur, Altstadt und das Meer

WWW.INFORMATIK.UNI-LUEBECK.DE



Neue Perspektiven für die Informatik

40. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) 27. 9. bis 2.10.2010 · Leipzig

Institut für Angewandte Informatik





UNIVERSITÄT LEIPZIG

WWW.INFORMATIK2010.DE



class:AttributeAl