

Inhalt

Eingeladene Vorträge und Podiumsdiskussionen

Hauptvorträge: Herausforderungen der Anwender

- Informatik – Motor im Wandel der Strukturen 1
Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. H.-J. Warnecke,
Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, Präsident des VDI
- Elektronischer Handel – Neuer Fokus der Informatik 2
Dr. R. Hüber, Direktor Kommunikationstechnologien der EU-Kommission i.R.

Hauptvorträge: Ansätze der Informatik

- Access Anywhere Means Services Everywhere 3
Dr. G. Papadopoulos, Chief Technology Officer, Sun Microsystems
- The Use of Program Profiling in Software Testing 4
Prof. Dr. Th. Reps, University of Wisconsin

Podiumsdiskussion I

- Informatik und Arbeitsmarkt 17

Podiumsdiskussion II

- Informatik-Fachkompetenz durch Bildung 19
H.W. Poelchau, K.-H. Becker, A.B. Cremers (Moderation), M. Mai,
G. Schlageter, S. Schubert (Moderation), T.J. van Weert, W. Burhenne

Sonderforschungsbereiche und Schwerpunktprogramme

Künstliche Intelligenz

- SPP 698: Deduction as a Cross-Sectional Technology
- The DFG Focus Programme on Deduction 29
W. Bibel

SPP 1021: Spatial Cognition: The Role of Landmark, Route, and Survey Knowledge in Human and Robot Navigation.....	41
<i>St. Werner, B. Krieg-Brückner, H.A. Mallor, K. Schweizer, Ch. Freksa</i>	
SFB 378: Ressourcenadaptive Kognitive Prozesse	51
<i>W. Wahlster, W. Tack</i>	
SPP 731: Algorithmen zum automatischen Zeichnen von Graphen im Rahmen des DFG-Schwerpunkts „Effiziente Algorithmen für diskrete Probleme und ihre Anwendungen“	58
<i>F.J. Brandenburg, M. Jünger, P. Mutzel, Th. Lengauer</i>	

Komplexe Anwendungssysteme

SFB 182: Ziele und Aufbau des Sonderforschungsbereichs „Multiprozessor- und Netzwerkkonfigurationen“ der Universität Erlangen-Nürnberg	68
<i>H. Wedekind</i>	
SPP 1063: Informatikmethoden zur Analyse und Interpretation großer genomischer Datenmengen	76
<i>Th. Lengauer</i>	
SFB 414: Rechner- und sensorgestützte Chirurgie.....	85
<i>U. Rembold, J. Mühling, S. Hagl</i>	

Eingebettete Systeme

SPP 1040: Entwurf und Entwurfsmethodik eingebetteter Systeme.....	93
<i>K. Antreich, F.J. Rammig, W. Rosenstiel, D. Schmid, K. Waldschmidt</i>	
SFB 531: Design und Management komplexer Prozesse und Systeme mit Methoden der Computational Intelligence.....	102
<i>H.P. Schwefel, U. Hammel</i>	
SFB 527: Integration symbolischer und subsymbolischer Informationsverarbeitung in adaptiven sensomotorischen Systemen	111
<i>G. Palm, G. Kraetzschmar</i>	
SPP 1040: Rapid Prototyping für integrierte Steuerungssysteme mit harten Zeitbedingungen	121
<i>R. Ernst</i>	

Ingenieurinformatik

SFB 358: Automatisierter Systementwurf.....	123
<i>G. Fettweis</i>	
SFB 501: Entwicklung großer Systeme mit generischen Methoden	133
<i>D. Rombach</i>	
SFB 476: IMPROVE: Informatische Unterstützung übergreifender Entwicklungsprozesse in der Verfahrenstechnik	143
<i>M. Nagl, W. Marquardt</i>	

Rechnersystementwurf

- SFB 342: Werkzeuge und Methoden
für die Nutzung paralleler und verteilter Rechnerarchitekturen 155
A. Bode
- SFB 376: Parallel Computing in Paderborn: The SFB 376
„Massive Parallelism - Algorithms, Design Methods, Applications“ 164
F. Meyer auf der Heide, Th. Decker
- SFB 360: Situierete Künstliche Kommunikatoren 172
G. Rickheit
- SPP 1064: Integration von Techniken der Softwarespezifikation
für ingenieurwissenschaftliche Anwendungen 180
H. Ehrig

Integrationsstrategien

- SPP 730: Mobilkommunikation 182
P.J. Kühn
- SFB 346: Integrationstechnologie als Innovationsmotor
für Maschinenbauanwendungen 185
*A.G. Grosse, J. Hartroth, G. Hillebrand, D.A. Kottmann,
G. Krüger, P.C. Lockemann*
- SFP 403: Vernetzung als Wettbewerbsfaktor
am Beispiel der Region Rhein-Main 195
P. Buzmann, W. König, F. von Westarp
- SPP 1041: V³D² - Verteilte Verarbeitung und Vermittlung
Digitaler Dokumente 205
D.W. Fellner

Bildung – Forschung – industrielle Innovation

Verbundprojekte

- VERBMOBIL: Erkennung, Analyse, Transfer, Generierung
und Synthese von Spontansprache 215
W. Wahlster
- Forschung im Zeitalter von Multimedia: Die virtuelle Wissensfabrik 225
H. Müller
- Elektronische Informations- und Publikationsdienste für die Informatik:
Ergebnisse des Projekts MeDoc 235
M. Breu, A. Brüggemann-Klein, A. Endres
- CTIT Research Alliances for Telematics 245
I.G.M.M. Niemegeers

Internet in Bildung und Forschung

Crossborder Cooperation on Multimedia Distance Learning: The ELECTRA Project in the Euregion Meuse-Rhine	247
<i>I. Herwono, M.E. Lekkou, K. Müller, H. Tüchel</i>	
Die Trierer Informatik-Bibliographie DBLP	257
<i>M. Ley</i>	
Bildungsinitiative Neue Medien	267
<i>M. Polke, H. Thoma</i>	

Telematik-Anwendungen

Interdisziplinäre Modelle für Entwurf und Einsatz telematischer Systeme – Grundsätzliche Probleme diskutiert am Beispiel des „Freiburger Schichtenmodells der Telematik“	277
<i>D. Schoder, Th. Hummel, G. Müller</i>	
Medizinische Multimedia-Applikationen und Telemedizin basierend auf drahtlosem ATM.....	287
<i>P. Dudzik, A. Kessler, A. Lupper, M. Schöttner, P. Schulthess</i>	
PRISMA - Ein Informationssystem für Moderne Kunst im Internet	297
<i>S. Dupont-Christ, H. Göttler, R. Heyen, J. Krimm, U. Kuballa, M. Schönhaber</i>	

Formale Lösungsstrategien

Geordnete binäre Entscheidungsgraphen und ihre Bedeutung im rechnergestützten Entwurf hochintegrierter Schaltkreise	307
<i>Ch. Meinel, Th. Theobald</i>	
Anwendungen Constraintbasierter Programmierung	317
<i>Th. Frühwirth, S. Abdennadher</i>	
PYSLOCK - Identifikation eines Tastaturbenutzers durch Analyse des Tippverhaltens	327
<i>D. Bartmann</i>	

Informatik-Ausbildung

Seminar/Praktikum Management von Informatik-Projekten	335
<i>O. Golly, K. Janik, R. Richter, W. Stucky</i>	
Frauen auf dem Weg, das Image der Informatik zu verändern.....	345
<i>H.J. Kreowski, V. Oechtering, I. Rügge</i>	
Informatik an Schulen - geschlechtsspezifische Aspekte.....	355
<i>H. Westram</i>	

Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien

Massnahmen zur Informatik-Förderung in der Schweiz.....357

K. Bauknecht

Online-Dienste als Plattform für elektronische Marktplätze: Auswertung der Erfahrungen und Schlußfolgerungen für aktuelle Vorhaben im Internet..... 360

W. Winzerling

Partizipation und Kontext bei der Erstellung einer Telekooperationsumgebung – Erfahrungen aus dem Projekt Cuparla..... 370

G. Schwabe, D. Hertweck, H. Krcmar

Auswirkungen des Einsatzes von Informationstechnologien auf Organisations- und Beschäftigungsstrukturen im Bankwesen – eine internationale Studie.. 380

G. Weber, S. Daniel

Industrielle Innovationsstrategien

Informatikzentren für Spitzenmanager
– ein aktuelles weltweites Beratungs- und Marketingkonzept..... 382

W. Hehl, J. Hoepelman

Risikominimierung bei der Einführung neuer Softwaretechnologien
in der industriellen Praxis durch externe Experimentierfelder..... 388

F. Houdek, F. Szama, K. Schneider

Chip Design at Mitsubishi Semiconductor Europe GmbH..... 398

H. Kobayashi

Referenzmodelle

Analyse und Gestaltung universitärer Geschäftsprozesse
und Anwendungssysteme.....399

E.J. Sinz

Internationalisierung von ICIS, eines Referenzmodells
und -anwendungssystems für den Versicherungsmarkt.....409

M. Bertram

Software-Prozeßmodellierung und -Durchführung
– Schwierigkeiten des Technologietransfers.....417

V. Gruhn, J. Urbainczyk

Modellgestützte Anwendungssysteme

- Mit MOBILEIT-S integrierte Fertigungsleitsysteme flexibel modellieren . . . 427
Th. Handreke, I. Thiem
- Kundenspezifische interaktive Konfiguration
 von Telekommunikationssystemen 436
A. Böhm, R. Schmitz, St. Uellner
- EPK-fix: Software-Engineering und Werkzeuge
 für elektronische Produktkataloge 446
*J. Schneeberger, N. Koch, A. Turk, R. Lutze, M. Wirsing,
 H. Fritsche, P. Closhen*

High-Performance

- Architecture and Search Organization for Large Vocabulary
 Continuous Speech Recognition 456
St. Ortmanns, L. Welling, K. Beulen, F. Wessel, H. Ney
- Sprachunterstützung zur Programmierung von Multiprozessorsystemen
 mit Shared Virtual Memory 466
M. Gerndt
- Interaktive photorealistische Bildgenerierung
 durch effiziente parallele Simulation der Lichtenergieverteilung 476
O. Schmidt, B. Lange

Unternehmensgründung

- Innovation im Bayerischen Forschungszentrum für Wissensbasierte Systeme
 (FORWISS): Strategien und Erfahrung 486
B. Radig
- Persistent Object Systems: From Technology to Market 492
A. Gawecki, F. Matthes, J.W. Schmidt, S. Stamer
- Überleben in einer turbulenten Umwelt – Genossenschaft
 als Bindeglied und Drehscheibe für die Erschließung und Entwicklung
 neuer Anwendungen 501
H. Broer

Transferinitiativen

- Innovation durch Kooperation im Software-Engineering 503
M. Broy, H. Ehler, B. Paech, V. Thurner
- Research in the SIKS Research School 505
R. van de Riet
- Die Innovationsoffensive Informationstechnik/Telematik für die Region
 Ostwürttemberg, Donau-Iller, Bodensee-Oberschwaben 506
D. Solte

Forum Informatik der RWTH Aachen

Verbundprojekt: Schnelle Netze - Nutzung und Entwicklung der Datenübertragung mit Hoch- und Höchstgeschwindigkeit	508
<i>B. Walke, C. Görg</i>	
Realisierung eines verteilten Objektsystems als Basis für produktionsnahe Softwaresysteme	510
<i>M. Weck, R. Langen, C.C. Kanne, A. Kurth</i>	
Industrielles Fehlermanagement mit objektorientierten Technologien	512
<i>T. Pfeifer, R. Grob, P. Klonaris, G. Warnecke, H. Förster, P. Schülke, M. Jarke, R. Klamma, P. Peters</i>	
Binocular Information Processing in the Owl	514
<i>R.F. van der Willigen, J. Lippert, D.J. Fleet, H. Wagner</i>	
Orientierungs- und Benutzerunterstützung in Web-Dokumenten	516
<i>R. Kreutz, H. Conradi, I. Scholl, K. Spitzer</i>	

Workshops

Arbeitstagung Programmiersprachen	521
<i>H. Kuchen</i>	
Zum Nutzen sequentieller Kontrollabstraktionen	522
<i>L. Schmitz</i>	
Using Quasi Ordered Sets to Model Program Properties Denotationaly ...	532
<i>M. Mohnen</i>	
M – eine typisierte, funktionale Sprache für das Programmieren-im-Großen	542
<i>F.-J. Grosch</i>	
Functional Object-Oriented Programming with Object-Gofer	552
<i>W. Schulte, K. Achatz</i>	
From Inheritance to Feature Interaction or Composing Monads	562
<i>Ch. Prehofer</i>	
Benefits of Hypergraphs for Program Transformation	572
<i>A. Mößle, H. Vogler</i>	
Program Generation with Class	582
<i>P. Thiemann, M. Sperber</i>	
Typanalyse in ungetypten objekt-orientierten Sprachen	592
<i>W. Golubski</i>	
Formal Specification Techniques for Object-Oriented Programs	602
<i>P. Müller, A. Poetzsch-Heffter</i>	
Entwurf und prototypische Implementierung einer objektorientierten funktionalen Programmiersprache	612
<i>Z. Qian, B. Abd Moulah</i>	

Rechnergestützte Kooperation in Verwaltungen und großen Unternehmen	622
<i>R. Unland, B. Sucrow, P. Mambrey</i>	
Komplexitätstheorie, Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen	624
<i>Ch. Meinel, C. Damm, M. Mundhenk</i>	
Grundlagen der Parallelität	626
<i>J. Desel, H. Reichel</i>	
Arbeitsplatzrechnerintegration zur Prozeßverbesserung	627
<i>M. Nagl, B. Westfechtel</i>	
Multimedia Technology in Medical Training	629
<i>S. Sklorz, C. Tresp</i>	
Multimedia-Technik für die Forschung	630
<i>H. Müller</i>	
Software-Engineering für Multimedia-Systeme	631
<i>M. Wirsing, J. Schneeberger, R. Lutze</i>	
Autorenverzeichnis	633