

Inhaltsverzeichnis

Fachgespräche

Computergestützte Informations-, Planungs- und Steuerungssysteme im Unternehmen	3
K. Kurbel (Universität Münster) Einführung in das Fachgespräch	4
O. Rosenberg, U. Förster (Universität-Gesamthochschule Paderborn) Belastungsorientierte Produktionslogistiksteuerung	6
K. Kurbel, M. Moazzami (Universität Münster) Kopplung von „Elektronischen Leitständen“ und PPS-Systemen in unterschiedlichen Umgebungen	16
M. Zell, A.-W. Scheer (Universität des Saarlandes) Datenstruktur einer graphikunterstützten Simulationsumgebung für die dezentrale Fertigungssteuerung	26
R. Hildebrand, T. Wedel, P. Mertens (Universität Erlangen-Nürnberg) Zusammenarbeit mehrerer Expertensysteme mit einem großen PPS-Modularprogramm	36
H. Heilmann (Universität Stuttgart) Ein Kennzahlensystem für die Organisation	47
H. Krallmann, B. Scholz-Reiter (Technische Universität Berlin) CIM-KSA — Eine rechnergestützte Methode für die Planung von CIM-Informations- und Kommunikationssystemen	57
K. Kurbel, P. Dornhoff (Universität Münster) Ein Projektmanagementsystem für evolutionäre Softwareentwicklungen auf der Basis eines Drei-Ebenen-Modells	67
E. Zwicker, A. Pleger (Technische Universität Berlin) Strukturanalyse von Planungsmodellen	77
W. Kraemer, A.-W. Scheer (Universität des Saarlandes) Wissensbasierte Kosteninformationssysteme — Ansätze zum Aufbau eines intelligenten Kostenkontrollsystems	87
W. Stucky, T. Németh (Universität Karlsruhe), F. Schönthaler (PROMATIS) Modellierung und Simulation verteilter Systeme mit INCOME	97
D. B. Preßmar, S. Eggers (Universität Hamburg) Konzept für eine syntaxorientierte Software-Entwicklungsdatenbank	107

Verwaltungsinformatik	118
H. Bonin (FH Nordostniedersachsen, Lüneburg) Verwaltungsinformatik: Ein Anwendungsriese ohne Fundament? Eine Einführung in das Fachgespräch	119
F. Kroppenstedt (Bundesministerium des Innern) Erfahrungen mit und Anforderungen an die Verwaltungsinformatik aus der Sicht der Bundesverwaltung	125
H. Kaack (EWH Koblenz) Verwaltungsinformatik als anwendungsspezifische Informatik	133
K. Lenk (Universität Oldenburg) Verwaltungsinformatik und Verwaltungswissenschaft	146
K. Grimmer (Gesamthochschule-Universität Kassel) Verwaltungsinformatik — Verwaltungspolitische Maßstäbe?	155
Einsatz wissensbasierter Systeme im Dienstleistungs- bereich	165
K. Hinkelmann, D. Karagiannis (FAW, Ulm) Vorgangsaspekte im Dienstleistungsbereich	166
H. Eckert (Universität Karlsruhe, Rechenzentrum) Einsatz und Wartung eines wissensbasierten Systems zur Benutzerberatung in Rechenzentren	181
M. Müller-Wünsch (Technische Universität Berlin) Projekterfahrung aus der Entwicklung eines wissensbasierten Strategie-Diagnosesystems	191
K. Kalefeld (WGZ-Bank, Münster) GENO-STAR der WGZ-Bank — das Expertensystem im flächendeckenden Einsatz	201
Informationssysteme in medizinischen Anwendungen — Wechselwirkung zwischen Anforderung und System- leistung	211
J. Biskup (Universität Hildesheim) Medical Database Security	212
C. Gayda, M. Käding (Deutsches Herzzentrum Berlin und TU Berlin) Integration von Sicherheitsmechanismen zum Schutz von Patientendaten in medizinischen Anwendungssystemen	222

A. Winter, H. Janßen, E. Glück, R. Haux, J. Wiederspohn (Universität Heidelberg, Medizinische Informatik) Zur verteilten Datenverarbeitung bei heterogenen Subsystemen am Beispiel des Heidelberger Klinikuminformationssystems	232
L. Gierl, D. Füermann, H. Müller, S. Villain (Rechenzentrum der Universität München für die Medizinische Fakultät) Modellierung medizinischer Welten in Objektstrukturen	242
P. Jensch (Universität Oldenburg) Multimediale Systeme in der Medizin	252
P.C. Müller, O.J. Grolle, D.-P. Pretschner (Universität Hildesheim, Medizinische Informatik) Präoperative Therapiesimulation am Beispiel der Hüftgelenkchirurgie	259
K. Kotzke, D.-P. Pretschner (Universität Hildesheim, Medizinische Informatik) Zur Evaluation von wissensbasierten Bildanalysesystemen mit Phantomen am Beispiel der Motilitätsinterpretation des linken Ventrikels	266
U. Jobst (Ostertal Klinik, St. Wendel) Eine Biofeedback-Einrichtung zur Trainingstherapie von Gleichgewichtsstörungen	276
Was erwarten Anwenderinnen von der Informatik?	285
I. Wagner (TU Wien) Entwicklung der Frauenerwerbsarbeit unter dem Einfluß der Computertechnologie: Forderungen an die Informatik aus Frauensicht	286
H. Faulstich-Wieland (FH Hannover) Informationstechnische Bildung: Was erwarten Mädchen und Frauen?	297
Ch. Roloff (Universität Dortmund) Informatik und Karriere. Zur Situation von Informatikerinnen in Studium und Beruf	307
H. Schelhowe (Universität Bremen) Informatikerinnen suchen nach eigenen Wegen. Positionen und Perspektiven aus der Arbeit der Fachgruppe „Frauenarbeit und Informatik“	318
Intelligente Lernsysteme	329
L. M. Hilty (Universität Hamburg, Informatik) Ein kognitives Modell des Algorithmenentwurfs	330
H.-D. Böcker, H. Hohl, Th. Schwab (Universität Stuttgart, Informatik) Individualisierte, auf ein Benutzermodell gestützte Präsentation von Lerninhalten	340

F. Bodendorf (Universität Erlangen–Nürnberg, Wirtschaftsinformatik) Benutzermodellierung mit Hilfe neuronaler Netze	349
G. Holland (Universität Gießen, Mathematikdidaktik) Schülermodellierung bei Dreieckskonstruktionsaufgaben mit dem tutoriellen System TRICON	359
K. Reusser, A. Kämpfer, R. Stüssi (Universität Bern, Pädagogische Psychologie) HERON: Ein adaptives tutorielles System zum Lösen mathematischer Textaufgaben	368
M. Stumpf (Universität Freiburg, Psychologie) Adaptivität durch Flexibilität in Repräsentationsform und Kontrollstruktur im System DiBi-MR	377
U. Oestermeier, J. Bollwahn, A. Horn, H. Mandl und S.-O. Tergan (Universität Tübingen, DIFF) Ein regelbasiertes Diagnose-System zur Identifizierung von Fehlkonzepten	386
A. Kohl (GMD St. Augustin, Expertensysteme) Modellgestütztes Tutoring	395
U. Dumschlaff und D. Meyerhoff (Universität Koblenz, Informatik / GMD, St. Augustin) Eine inhaltsorientierte Architektur für tutorielle CUU-Systeme	404
M. Mühlhäuser (Universität Kaiserslautern, Informatik) 'Intelligenz' versus Hypermedia in Lehrer-/Lernerumgebungen	409
U. Sens (Universität Stuttgart, Regelungstechnik und Prozeßautomatisierung) Hypertutorial — Wissensbasiertes Blättern als Grundlage eines intelligenten Lernsystems	414
H. Kindler (Universität Ulm, Arbeits- und Sozialmedizin) Wissensmodellierung als Grundlage eines intelligenten Tutors in der Elektromyographie	419
Software-Projekt-Management	424
N. Heydenreich (ADAC München) Projektmanagement-Erfahrungen aus einem Großprojekt	425
M. Hoffmann, G. Schwarz, P.M. Weber (Sietec Berlin) Projektmodell für die Abwicklung von Großprojekten auf der Basis eines evolutionären Phasenmodells	435
G. Gryczan, D. Wegge (TU Berlin) Subjektorientierte Arbeitsformen — Objektorientierte Softwareentwicklung	444

D. Steinbauer (DATEV Nürnberg) Management von Software-Projekten	454
R. Maderholz (Hewlett-Packard, Böblingen) Computer Assisted Project Management — Integrated Software Development Environment Delivers Project Estimation Data	465
M. Oriolo (Software AG, Alsbach/Hähnlein) Schätzverfahren in 4GL- und CASE-Umgebungen	475
Ohne Theorie keine Anwendungen	486
B. Becker, H.-W. Six (FU Hagen), P. Widmayer (Universität Freiburg) Maßstabsunabhängige Verwaltung von Landschaftsdaten	487
R. Müller (Universität-GH-Paderborn) Ein robuster Rahmen für hierarchisches Floorplanning mit integrierter globaler Verdrahtung	497
T. Hagerup (Universität des Saarlandes) Neue Algorithmen für das Maximum-Flow-Problem	507
G. Reinelt (Universität Augsburg) Polyedrische Methoden zur Lösung großer kombinatorischer Optimierungsprobleme	517
C. Lengauer (University of Edinburgh) Wie kann man imperative Programme auf eine Systolisierung vorbereiten?	527
B. Möller (Technische Universität München) Systematic Derivation of Pointer Algorithms	537
Mensch/Maschine-Schnittstelle in der Computer Animation — deskriptive und generative Systeme	548
M. Koch, F. Loseries, Th. Tran (Fraunhofer Arbeitsgruppe Graphische Datenverarbeitung, Darmstadt) Integration von Animations- und Simulationswerkzeugen in den Design-Prozeß	549
A. Schmitt, W. Leister (Universität Karlsruhe) Simulation dynamischer Massenkpunktsysteme und ihre Anwendung in der Computeranimation	559
H. Müller (Universität Freiburg) Erfassung, Speicherung und Manipulation komplexer Formen und Bewegungen	569

P. Gañçarski (Université Claude Bernard, Lyon) A Generative System for Interactive Animation Based on Reactive System Semantics and on Actor Semantics	579
M. Nadin (State University of New York) Intelligence for Animation	589

Autorenverzeichnis	601
---------------------------	------------

Inhaltsverzeichnis von Band I

Eingeladene Vorträge

David L. Parnas (Queen's University, Kingston, Ontario) Functional Specifications for Old (and New) Software	I, 3
Ulrich Trottenberg, gem. mit M. Lemke, K. Solchenbach (SUPRENUM GmbH), A. Schüller (GMD St. Augustin) Parallel Processing on Distributed Memory Multiprocessors	I, 15
Kurt Mehlhorn, gem. mit S. Näher (Universität des Saarlandes) LEDA – A Library of Efficient Data Types and Algorithms	I, 35
Jürgen F.H. Winkler (Siemens AG, Zentrale Forschung) Visualisierung in der Software-Entwicklung	I, 40
Peter Mertens (Universität Erlangen-Nürnberg) Zugangssysteme als Weg zur Beherrschung komplexer DV-Anwendungen	I, 73

Hauptprogramm

Planung und Management	I, 91
D. Müller-Böling (Universität Dortmund) Aufgabenbedingte und persönlichkeitsbedingte Anforderungen an Informations- und Kommunikationstechniken für Führungskräfte	I, 92
L. Nastansky (Hochschule St. Gallen) Computergestützte Planung am Arbeitsplatz in verteilten Systemen	I, 112
M. Jarke, S. Eherer, M. Jeusfeld, Th. Rose (Universität Passau) Konzeptuelle Modellierung als Grundlage der Managementunterstützung in verteilten Anwendungen	I, 127

H. Piel (WGZ-Bank, Düsseldorf)	
Moderne Informationstechnologie als Basis für Controlling und Managemententscheidungen	I, 136
 Gesellschaftliche Auswirkungen I	 I, 147
B. Booß-Bavnbek (Universität Roskilde)	
Rationalität und Scheinrationalität durch computergestützte mathematische Modellierung	I, 148
W. Volpert (TU Berlin)	
Verantwortbare Aufgabengestaltung für informatik-geprägte Arbeitsplätze	I, 168
J. Friedrich (Universität Bremen)	
Adaptivität und Adaptierbarkeit informationstechnischer Systeme in der Arbeitswelt — zur Sozialverträglichkeit zweier Paradigmen	I, 178
 Software-Entsorgung	 I, 192
J. Ludewig (Universität Stuttgart)	
„Software-Entsorgung“: Vorträge und Podiumsdiskussion	I, 193
R. Thurner (Delta Software Technologie AG, Zürich/CH)	
Innovation oder Investitions-Sicherung in der Informatik?	I, 195
H. Münzenberger (Deutsche Lufthansa AG, Kelsterbach bei Frankfurt)	
Remodeling — Chancen und Risiken	I, 205
W. Kalmbach (IBM Deutschland GmbH, Stuttgart)	
Technische und soziale Aspekte der Softwareentsorgung	I, 207
U. M. Osann (Schweizerische Bankgesellschaft, Zürich)	
Konvertierung alter Software auf neue System-Plattform	I, 214
U. Kleinau (BMW AG, München)	
Beherrschung von Software-Altlasten	I, 217
J. Willems (SIEMENS AG, München)	
Nach- und Neuspezifikation von Betriebssystemen mit SARAH-2	I, 224
 Informatik als Werkzeug	 I, 233
H. Fiedler (GMD und Universität Bonn)	
Der Computer auf dem Weg zum Juristen	I, 234
D. Siefkes (TU Berlin)	
Wende zur Phantasie — zur Theoriebildung in der Informatik	I, 242

Gesellschaftliche Auswirkungen II	I, 256
H. F. Spinner (Universität Karlsruhe)	
Der Wandel der Wissensordnung durch die Informationstechnik	I, 257
Visualisierung	I, 283
G. Rohr (IBM Entwicklungslabor Böblingen)	
Ikon-Techniken für Benutzerschnittstellen komplexer Anwendungssoftware	I, 284
H. Müller (Universität Freiburg)	
Fortgeschrittene Visualisierungsverfahren für Wissenschaft und Technik	I, 297
H. Hattermann (Krupp Atlas Elektronik, Bremen)	
Sichtsimulation, eine Echtzeit-Visualisierung natürlicher Szenen in Simulatoranwendungen	I, 317
Simulation technischer Systeme	I, 338
B. Schneider (Mercedes-Benz AG, Stuttgart)	
MKS-Simulation in der Nutzfahrzeugentwicklung	I, 339
F. Schmidt (Universität Stuttgart)	
Computational Engineering: Simulation mit Großrechnern in der Energietechnik	I, 354
H. Ruder, T. Ertl, F. Geyer, H. Herold, U. Kraus, H.-P. Nollert, A. Rebetzky, W. Schweizer, C. Zahn (Universität Tübingen)	
Simulation mit Supercomputern — Ein neues Werkzeug der Physik	I, 369
Parallele Rechner	I, 384
G. Schiele (Universität Stuttgart)	
Massiv parallele Datenbankanwendungen in Multiprozessorsystemen	I, 385
W. E. Nagel (Forschungszentrum Jülich GmbH)	
Prinzipien der Parallelverarbeitung auf Rechnern mit gemeinsamem Speicher	I, 403
Querschnittsprogramm	
Informatik in der DDR	I, 421
P. Lorenz (Technische Universität Magdeburg)	
Simulationstechnik heute und morgen — Wege in den Planungsalltag	I, 422

H. Kupper, V. Dobrowolny (Technische Universität Magdeburg)
**Die Beschreibung von Produktdatenmodellen für den
 rechnerintegrierten Betrieb mit prädikatierten
 Unit-Relationship-Modellen** I, 431

S. Burkhardt, M. Fritzsche, O. Nowak (Technische Universität
 Karl-Marx-Stadt)
COMPARE — Ein Beitrag zu höher parallelen Rechensystemen I, 439

J. Reiß (Technische Universität Karl-Marx-Stadt)
Architekturbeschreibung für den Firmwareentwurf I, 447

Ausbildung in Informatik I, 455

W. Brauer (Universität München und IFIP-TC 3)
Trends der Informatik-Ausbildung I, 456

Informatik in der UdSSR I, 465

A. F. Verlanj (Akademie der Wissenschaften der Ukraine, Kiew)
Integralgleichungen in angewandter Modellierung I, 466

V. A. Svatnyi (Polytechnische Hochschule Donezk)
Simulationsverfahren für aerodynamische Netzobjekte I, 476

J. A. Skobtsov und D. V. Speranskiy (Akademie der Wissenschaften der Ukraine, Donezk)
Simulation of the Digital Devices for Problems of the Technical Diagnostics I, 484

L. P. Feldmann (Polytechnische Hochschule Donezk)
**Untersuchungen der Gasmischungsbewegung und Diffusion im
 Alten Mann der Grube nach numerischen Verfahren** I, 492

Fachgespräche

Software-Ergonomie in den 90er Jahren I, 503

H. Peschke (Fa. Berthold, Berlin)
Style Guides und Schnittstellenwerkzeuge – Fortschritt oder Bremse? I, 504

Th. Herrmann (Universität Dortmund)
**Vernetzte Systeme und multimediale Anwendungen aus
 software-ergonomischer Sicht** I, 517

A. Grünupp, K.-P. Muthig (Universität Tübingen)
**Software-Ergonomie als prospektive Gestaltung der Funktionalität
 von Werkzeugen** I, 532

Numerische Software	I, 543
R. Janßen (IBM Wissenschaftliches Zentrum, Heidelberg)	
Numerische Software — Software Engineering für Numeriker	I, 544
G. Wirtz (Universität Bonn), H. P. Zima (Universität Wien)	
Spezifikation numerischer Software für parallele Superrechner	I, 554
R. Hempel (GMD St. Augustin)	
Portabilität numerischer Software für Parallelrechner unterschiedlicher Architektur	I, 569
R. Helfrich (INTES GmbH, Stuttgart)	
Die Portierung des FEM-Softwaresystems PERMAS auf verschiedenartige Rechenanlagen	I, 585
Autorenverzeichnis	I, 601