

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b><u>HAUPTVORTRÄGE</u></b>	1
<i>R. Röhle (D - TH Stuttgart) ** Technische Simulation mit Supercomputern</i>	
<i>A. Kuhn (D - Fraunhofer-Inst. Dortmund) Stand der Simulation in der Fertigungstechnik und Entwicklungstendenzen</i>	2
<i>J.L. Encarnacao (D - TH Darmstadt) ** Graphische Datenverarbeitung als Werkzeug für Simulation und Animation</i>	
<i>H. Spiro (D - IBM Deutschland, Böblingen) Berechnungsverfahren zur Schaltkreissimulation</i>	28
<i>R. Brüggemann, M. Matthies (D - GSF München) Simulation des Verhaltens von Chemikalien in Fließgewässern</i>	55
<b><u>MODELLBILDUNGS- UND SOFTWAREMETHODIK</u></b>	81
<i>R. Ruzicka, F. Breitenecker (A - TU Wien) BAPS - Bondgraph Analyse und Programmsynthese</i>	82
<i>W. Pohlmann (D - TU München) Simulated Time and the Ada Rendezvous</i>	92
<i>W. Berndt, K. Brantner, H.G. Thome, B. Wieneke-Toutaoui (D - Berlin, Stuttgart, Aachen, Berlin) Modellebenen</i>	103
<i>U. Maschtera (A - Univ. Linz) VIVIANE: Modellierung flexibler dynamischer Systeme unter einem virtuellen Weltbild</i>	119
<i>E. Smith (D - GMD St. Augustin) Kausalität und Temporalität bei der Modellbildung</i>	127
<b><u>MATHEMATISCHE VERFAHREN</u></b>	135
<i>H. Brauchli, G. Devaquet, Ch. Schaeerer, J. Rohier * (CH - ETH Zürich, * Oerlikon-Bührle AG) Ein Baukastensystem zur Beschreibung ebener Vielkörpersysteme</i>	136
<i>W. Mathis (D - TU Braunschweig) Bestimmung von Uebertragungsfunktionen linearer Netzwerke als 2-faches verallgemeinertes Eigenwertproblem</i>	144
<i>J. Mennig (CH - ETH Zürich) Hermite-Diskretisierung von partiellen Differentialgleichungen dargestellt am Beispiel der Wärmeleitungsgleichung</i>	152

*\*\* Kein Beitrag zur Veröffentlichung eingegangen.*

	Seite
<i>H. Schubert (D - DFVLR Oberpfaffenhofen)</i> <i>Zur Praxis des numerischen Differenzierens nach einer Variablen</i>	161
 <u>SIMULATIONSSPRACHEN UND ANWENDUNGEN</u>	
<i>W. Krämer, M. Zeitz (D - Univ. Stuttgart)</i> <i>Simulation einer hydraulischen Lageregelung mit Hilfe der blockorientierten Simulationssprache ISRSIM</i>	170
<i>H.P. Franke, H. Braun (D - Univ. Karlsruhe)</i> <i>Parameteroptimierung mit SIDAS II</i>	176
<i>D. Solar, F. Breitenecker (A - TU Wien)</i> <i>Das Simulationssystem HYBSYS und sein Tabellenfunktionen-Konzept</i>	187
<i>J. Dastych, J. Harland (D - Univ. Bochum)</i> <i>"ESRSIM" Ein Programmsystem zur Simulation kontinuierlicher und zeitdiskreter Systeme</i>	197
<i>B. Zupancic, D. Matko, R. Karba, M. Sega (YU - Univ. Ljubljana, Institut Jozef Stefan)</i> <i>SIMCOS - Digital Simulation Language with Hybrid Capabilities</i>	205
 <u>SIMULATIONSUMGEBUNGEN</u>	
<i>D. Craemer (D - GMD St. Augustin)</i> <i>BOXDYN - eine komfortable Benutzeroberfläche für das DYNAMO-System im Betriebssystem EUMEL</i>	214
<i>A. Sauberer, R. Ruzicka, F. Breitenecker, I. Troch (A - TU Wien)</i> <i>Implementation der Optimierungsumgebung "GOMA" in ACSL</i>	222
<i>G. Bleher, F. Schmidt (D - Univ. Stuttgart)</i> <i>Konzept eines integrierten Planungs- und Simulationssystems IPSS</i>	232
<i>K. Vancso, A. Fischlin, W. Schaufelberger (CH - ETH Zürich)</i> <i>Die Entwicklung interaktiver Modellierungs- und Simulationssoftware mit Modula-2</i>	239
<i>R.W. Hartenstein, U. Welters (D - Univ. Kaiserslautern)</i> <i>Mehrebenen-Graphik-Editor MLED als DBMS für VLSI-Simulation</i>	250
 <u>WERKZEUGE ZUR MODELLIERUNG UND SIMULATION PARALLELER PROZESSE</u>	
<i>M. Esponda (D - GMD-FIRST Berlin)</i> <i>Simulation einer parallelen Prolog-Maschine mit Modula-2</i>	260
<i>F. Regen, W. Ameling (D - RWTH Aachen)</i> <i>Hybride Modellierung zur Rechenzeiteinsparung bei Simulationsuntersuchungen mit Auswertungsnetzen</i>	270
<i>T. Bartsch, W. Kubalski, W. Ameling (D - RWTH Aachen)</i> <i>Petrinetzbasierte Modellierung von Rechnerstrukturen in PROLOG</i>	278

	Seite
<b>H.B. Keller (D - Kernforschungszentrum Karlsruhe)</b> Algorithmische und problemstrukturelle Parallelität - Ansätze zur verteilten Simulation komplexer dynamischer Systeme	286
 <u>VEKTORRECHNER: ALGORITHMEN, ARCHITEKTUR, ANWENDUNGEN, SIMULATION</u>	
<b>M. Alef, D. Seldner, T. Westermann (D - Kernforschungszentrum Karlsruhe)</b> Numerische Algorithmen für elektrodynamische Modelle und ihre Implementierung auf Supercomputern	298
<b>C.D. Swanson (USA - ETA Systems Inc.)</b> The ETA Systems Plans for Supercomputers	306
<b>F. Baetke (D - CONVEX GmbH Frankfurt)</b> Der Convex C1 Vektorrechner - eine Konkurrenz für Grossrechner im Bereich der strömungsmechanischen und thermodynamischen Simulation	315
<b>F. Breitenecker, J. Kaliman, D. Solar, J. Bierbaumer (A - TU Wien)</b> Simulationsfallstudien am SIMSTAR: Vektoroptimierung und Simulationsumgebung für ein Blutdruck- und Herzfrequenzmodell	323
<b>A. Kopaczyk, W. Kubalski, A. Ameling (D - RWTH Aachen)</b> Simulation von Vektorrechnerarchitekturen unter Verwendung determinierter Warteschlangenmodelle	330
 <u>LOGIK- UND SCHALTKREISSIMULATION</u>	
<b>D. Tavangarian (D - Univ. Frankfurt)</b> Ein allgemeines Modell zur Synthese und Simulation digitaler Schaltwerke	339
<b>M. Bechtold, Th. Reus, D. Tavangarian (D - Univ. Frankfurt)</b> Simulation hybrider Schaltungen	340
<b>K.-D. Lewke (D - Univ. Paderborn)</b> Ein ereignisgetriebenes Simulationsmodell für MOS-Schaltwerke	350
<b>P.G. Plöger, B. Klaassen, K.L. Paap (D - GMD St. Augustin)</b> Simulating Electrical Circuits using SISAL	358
<b>Ch. Ohsendoth (D - Univ. Dortmund)</b> DACAPO-III Schnelle Ausführung von Mixed- und Multi-level Hardwarebeschreibung	365
<b>W. Hahn, H. Anger, A. Hagerer (D - Univ. Passau)</b> Ein Multi-Transputer-Netz als Hardware-Simulationsumgebung	373
<b>F.V. Keller, K. Reiss, O.A. Palusinski * (D - Univ. Karlsruhe, * USA - Univ. of Arizona, Tucson)</b> Simulation des Transientverhaltens von Verbindungsleitungen in integrierten Schaltungen	381
	389

	Seite
<b><u>SIMULATION IN ENERGIEERZEUGENDEN UND ENERGIEVERTEILENDEN SYSTEMEN</u></b>	<b>397</b>
G. Meister, W. Cronenbroeck (D - KFA Jülich) <i>Dynamische Simulation von Hochtemperatur-Reaktoren mit dem DSNP-Anlagensimulator</i>	398
K.A. Reimann, M. Steiner * (CH - Sulzer AG, Winterthur, * ETH Zürich) <i>Dynamische Simulation von Wärmeübertrager-Netzen ab Prozess-Schema</i>	406
A. Marek (CH - BBC Baden) <i>Eindimensionale phenomenologische Simulation der Spannung von elektrolytischen Zellen beim Abschalten von hohen Strömen</i>	414
M. Suda (A - Österr. Forschungszentrum Seibersdorf) <i>Die dynamische Simulation von Druckschwankungen in komplexen hydraulischen Leitungsnetzen</i>	422
K. Fäh (CH - ETH Zürich) <i>Digitale Simulation von Stauregelungen in Flusssystemen</i>	430
<b><u>SIMULATION IN ELEKTRO- UND NACHRICHTENTECHNISCHEN ANWENDUNGEN</u></b>	<b>439</b>
W.H. Drtil, K.-H. Reschke (D - SEL Stuttgart) <i>DATA Transmission Simulation System (DTSS)</i>	440
E. Bollweg, B. Page (D - Univ. Hamburg) <i>Simulation von Autotelefonsystemen zur Analyse von Verfahren der Funkfrequenzzuteilung auf einem PC</i>	448
M. Erlinghagen (D - Fernuniversität Hagen) <i>Simulation eines lokalen Funknetzes bezüglich des Kanalbündels unter besonderer Berücksichtigung der Kanalökonomie</i>	456
W. Kleinert, M. Gräff, K. Wenk * (A - TU Wien, * CH - BBC Zürich) <i>Simulation eines Dreiphasen-Gleichrichters mit SIMSTAR und ACSL</i>	463
<b><u>SIMULATIONSSYSTEME UND GEMISCHTE ANWENDUNGEN</u></b>	<b>465</b>
K.-P. Born, O.H. Peters (D - Univ.-GH Wuppertal) <i>Realisierung und Anwendungsmöglichkeiten eines Motorradfahrsimulators</i>	466
J. Perl (D - Univ. Mainz) <i>TESSY: Ein Tennis-Simulations-System</i>	475
T. Egolf (CH - Styner+Bienz AG, Niederwangen) <i>Dynamisches Verhalten eines zweistufigen Hauptantriebes mit geregeltem Gleichstrom-Motor</i>	482
D. Matko, B. Nemeč (YU - Univ. Ljubljana, Inst. Jozef Stefan) <i>The Use of Feed-Forward Identification Scheme in Industrial Robots Adaptive Control</i>	488
Y. Welte, R. Stürchler (CH - Sulzer AG, Winterthur) <i>Neue Modellbildung eines rotordynamischen Systems mit Hilfe eines elektrischen Schaltkreises</i>	495

<u>SIMULATION IN DER FERTIGUNGSTECHNIK: FLEXIBILISIERUNGSSTRATEGIEN</u>	503
H.-J. Heusler (D - TU München) Entwicklung von Flexibilisierungsstrategien mit Hilfe der Simulationstechnik	504
G. Seliger, B. Wieneke-Toutaoui, M. Rabe (D - IPK Berlin) Simulationsunterstützung bei der Planung und im Betrieb von flexiblen Fertigungssystemen	512
R. Schmidt (D - Fraunhofer-Inst. Dortmund) Einsatzmöglichkeiten der Simulation in der Werkstattsteuerung	520
K. Schlüter (D - Univ. Erlangen-Nürnberg) Planung einer flexiblen Montagestrasse mittels GPSS-FORTRAN	539
W. Balagin, A. Dolgij, G. Kowaltschuk, S. Mjsnikow, D. Othizerow, M. Rewotjuk, A. Smirnov, W. Starich (UdSSR - Inst. f. Radiotechnik) Zur Simulation flexibler Fertigungssysteme	548
<u>SIMULATION IN DER FERTIGUNGSTECHNIK: METHODOLOGISCHE ERGÄNZUNGEN</u>	557
H. Peters (D - Fraunhofer-Inst. Dortmund) Simulation zur Personaleinsatzplanung in der Fertigung	558
W. Dangelmaier, B.-D. Becker (D - Fraunhofer-Inst. Stuttgart) Vergleich und Entwicklungsrichtungen von Werkzeugen zur diskreten Simulation von Fertigungssystemen	564
P. Kettner, H.G. Thome (D - RWTH Aachen) Graphisch interaktive Simulation von integrierten Fertigungs- und Montagesystemen	572
H. Peters, K. Volling, H. Utter, H.-O. Weissenborn (D - ITW Dortmund, Mannesmann-Demag, Wetter, INPRO Berlin) Ergebnisdarstellung und Animationsmöglichkeit für fertigungstechnische Simulationsexperimente	585
K.A. Graber, M. Müller, H. Ulrich (CH - ETH Zürich) Simulation einer Produktionsanlage Vergleich von Programm- und Kanban-Steuerung	587
<u>SIMULATION IN BIOLOGIE UND MEDIZIN</u>	595
F. Rattay (A - TU Wien) Simulation von Nervenreaktionen durch Elektrostimulation	596
D.P.F. Möller (D - Univ. Mainz / Drägerwerk AG, Lübeck) Optimierung der Dosierung von Pharmaka mittels Kompartimentmodellen	602
A. Heyn, B.A. Gottwald (D - Univ. Freiburg im Breisgau) Zur Modellierung von Transport und Wirkung des Pflanzenhormons Auxin	608

<i>R. Karba, A. Mrhar, F. Kozjek, B. Zupancic M. Atanasijevic (YU - Univ. Ljubljana) System Approach in Pharmacokinetical Studies for Optimal Drugs Design)</i>	617
<i>D.P.F. Möller (D - Univ. Mainz / Drägerwerk AG, Lübeck) Simulationstechnik komplexer Bioprozesse und mögliche Erweiterungen durch wissensbasierte Simulation</i>	625
 <u><b>SIMULATION ÖKOLOGISCHER SYSTEME</b></u>	
<i>B. Breckling, G. Lehnert (D - Univ. Bremen) Organismengemeinschaften auf Habitatinseln - Ein zeitdiskretes Simulationsmodell -</i>	632
<i>N. Trost, H. Bossel, H. Krieger, H. Schäfer (D - Univ.-GH Kassel) Systemanalyse und Simulation der Wachstums- und Entwicklungs- dynamik von Waldbäumen unter dem Einfluss von Luftschadstoffen</i>	640
<i>S. Pietrzko (CH - EMPA, Dübendorf) Eine auf Simulationsverfahren basierende Fluglärmprognose</i>	649
 <u><b>SIMULATION IM BEREICH OPERATIONS RESEARCH AND MILITÄRWISSENSCHAFTEN</b></u>	
<i>H.-J. Böhm, U. Kretschmer, W. Prautsch, G. Winterer (D - GAI Berlin) TPM - Ein Simulationsmodell für den Güterverkehr der Deutschen Bundesbahn</i>	658
<i>J. Plehn, A. Schonard, W. Prautsch (D - GAI Stuttgart, GAI Berlin) Bestimmung optimaler Leitwege in einem vorgegebenen Transportnetz mit Hilfe der Evolutionsstrategie</i>	666
<i>A.A. Stahel (CH - ETH Zürich) Simulation of Guerilla Warfare</i>	674
 <u><b>ANSCHRIFTEN DER AUTOREN UND KOAUTOREN</b></u>	
	686