

# Inhaltsverzeichnis

## Plenumsvorträge

Simulation 1998: Chancen und Herausforderungen  
*Prof. Dr. rer. nat. habil. P. Lorenz, Inst. f. Simulation und Graphik,  
Universität Magdeburg* ..... 1

Simulation im Planungsalltag eines Unternehmens  
*D. Grospitsch, G. Spandl, Gillette Deutschland, Berlin*..... 21

## Lager- und Kommissioniersysteme

Einsatz von Simulation bei der Optimierung von zweistufigen  
Lager- und Kommissioniersystemen  
*K. Alicke, Prof. Dr.-Ing. D. Arnold, J. Schweitzer,  
Inst. f. Fördertechnik und Logistiksysteme, Universität Karlsruhe*..... 31

Layout- und Materialflußverbesserung im Wareneingangsbereich  
durch Simulation  
*C. Böhnlein, Universität Würzburg*..... 43

Analyse und Konzept für ein Logistik-unterstützendes Informationssystem  
in der Lagerautomation  
*Dr. techn. W. Kastner, A. Aichinger, Inst. f. Automation, TU Wien*..... 53

## Auftragsabwicklung, Leitsysteme

Integration von Simulationssoftware mit Leitsystemen  
*J. Prinz, P. Liebe, INPRO GmbH, Berlin*..... 63

Simulation und Fuzzy-Logik zur Optimierung mehrstufiger  
Produktionsprozesse  
*M. Becker, Buderus Edelstahl, Wetzlar;  
B. Hellingrath, M. Hoenen, C. Mazzocco, Fraunhofer IML Dortmund*..... 73

## Datenbeschaffung und -aufbereitung

Datenerfassung für Simulation - Entwicklung von Datenreferenzmodellen  
*M. Hartung, Ingenieurbüro, Eichenzell* ..... 83

Einfache Modellbildung durch Integration in das  
informationstechnische Umfeld  
*C. Selke, Inst. f. Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb),  
TU München*..... 93

**Simulationstechnik**

Qualität und Belastung im Einklang - Erfahrungsbericht einer Simulationsstudie zur Ermittlung einer optimalen Mehrmaschinenbedienung <i>H. Wredenhausen, Gillette Deutschland, Berlin;</i> <i>M. Rabe, Fraunhofer IPK Berlin.....</i>	103
Simulation zwischenbetrieblicher Geschäftsprozesse <i>A. Cewe, J. Höfinghoff, Universität-GH Paderborn .....</i>	113
Konfigurierbares Simulationssystem für die Maschineninbetriebnahme <i>Ch. Schaich, J. Schullerer, itm, TU München .....</i>	123
Flexible Standardsimulatoren ohne Programmierung <i>Dr.-Ing. B. Noche, SDZ, Dortmund.....</i>	133
Intelligente Entscheidungsfindung im betrieblichen Umfeld durch Simulations- und Optimierungs-Tools <i>Prof. Dr.-Ing. W. Krug, J. Liebelt, B. Baumbach,</i> <i>Dual-Zentrum GmbH, Dresden.....</i>	143
<b>Simulation im betrieblichen Alltag</b>	
Simulation und NC-Programmierung für die Fräsbearbeitung von Flugzeugintegralbauteilen <i>Dr.-Ing. X. Liu, J. Walter, Daimler-Benz AG, Ulm.....</i>	151
Umstrukturierung von serien- zu kundenorientierter Fertigung und Montage mit Hilfe der Simulationstechnik <i>C. Kricke, Gebr. Becker GmbH, Wuppertal;</i> <i>A. Hellmann, Fraunhofer IML Dortmund.....</i>	161
Hierarchische Simulationsmodelle verbessern die Auftragskoordination in dezentralen Produktionsstrukturen <i>W. E. Lulay, Inst. f. Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb), TU München.....</i>	167
Simulation zur durchgängigen, auch betriebsbegleitenden Fabrikplanung <i>J. Münzer, Textar GmbH, Leverkusen;</i> <i>J. Wloka, Fraunhofer IML Dortmund .....</i>	177
Von der Planung bis zum Betrieb - Integration der Ablaufsimulation in den betrieblichen Alltag bei BMW <i>N. Griffel, BMW AG, München .....</i>	183

Simulation: ein industrietaugliches Hilfsmittel zur Reorganisation des Werkzeugwesens <i>Prof. Dr.-Ing. G. Petuelli, U. Müller, Universität-GH Paderborn, Abt. Soest.....</i>	193
<b>Dezentrale Organisation</b>	
Process Networks Engineering: Prozesse in dezentralen Fabrikstrukturen gestalten <i>M. Becker, Prof. Dr.-Ing. H.-A. Crostack, M. Saal, RIF e. V., Universität Dortmund.....</i>	203
Simulation zur Bewertung von Steuerungskonzepten der zentralen und dezentralen Planung <i>M. Stampa, Zahnradwerk Nord, Glinde; F. Ohle, P. Tölke, Fraunhofer IPK Berlin.....</i>	215
<b>Akzeptanz der Simulationstechnik</b>	
Simulation und Produktionslogistik - Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Produktionssimulatoren <i>K.-W. Yu, Inst. f. Fabrikanlagen, Universität Hannover.....</i>	225
<b>Simulation in kleinen und mittleren Unternehmen</b>	
Hemmnisse des Simulationseinsatzes in kleinen und mittleren Unternehmen und deren Überwindung <i>B. Hellingrath, Fraunhofer IML Dortmund .....</i>	235
Simulation eines Wärmebehandlungsprozesses von der Planung bis zur Steuerung <i>W.-U. Schön, A. Karrais, GBU, Stuttgart.....</i>	243
Virtuelle Roboter: Mehr Planungssicherheit und verbesserte Marktchancen auch für mittelständische Unternehmen <i>Dr.-Ing. Ch. H. Fedrowitz, Universität-GH Siegen; A. Herrmann, DAIHEN (OTC) Deutschland GmbH, Mönchengladbach .....</i>	249
<b>Auftragsdurchlauf und -steuerung</b>	
Produktionsprogrammabhängige Steuerungsstrategien in einem hochintegrierten, flexiblen Produktionssystem <i>Prof. Dr.-Ing. W. Dangelmaier, U. Schäfermeier, A. Schmidtman, Heinz Nixdorf Institut, Universität-GH Paderborn.....</i>	259
Reduzierung von Fertigwarenbeständen durch Einsatz dezentraler Ziehsteuerung <i>K. Ohnemus, Gütermann &amp; Co., Gutach-Breisgau; R. Friedland, Fraunhofer IPK Berlin.....</i>	269

Durchlaufzeitverkürzung und Lieferterminbestimmung mittels Simulation <i>J. Glombik, Umformtechnik Erfurt GmbH, Erfurt;</i> <i>K. Lindenthal, Fraunhofer IWU Chemnitz</i> .....	281
<b>Vorhersage von Kosten</b>	
Kostenrechnung in der virtuellen Fabrik <i>Dr. J. Schäfer-Kunz, Fraunhofer TEG Stuttgart</i> .....	289
Simulationsuntersuchungen in der Angebotsvorbereitung <i>Prof. Dr.-Ing. J. Petermann, A. Schlegel, J. Wefelscheid,</i> <i>Inst. f. Betriebswissenschaften und Fabrikssysteme, TU Chemnitz</i> .....	297
Die Anwendung der Simulation in der Optimierung von Produktionssystemen <i>Prof. Dr.-Ing. Ivica Veza, B. B. Bilic, D. Bajic, Universität Split</i> .....	307
<b>Materialfluß und Logistik</b>	
Simulation eines komplexen Materialflußsystems über mehrere Geschoßebenen bei der Rasierklingenherstellung <i>D. Hollmichel, B. Bhaumick, Gillette Deutschland, Berlin;</i> <i>F. Ohle, Fraunhofer IPK Berlin</i> .....	315
Reduzierung von Lager- und Umlaufbeständen bei einem Kleinserienfertiger <i>P. Gulba, FORON GmbH, Niederschmiedeberg; Dr.-Ing. D. Kreppenhofer,</i> <i>Fraunhofer IWU Chemnitz; T. Dietz, TU Chemnitz</i> .....	325
Simulationstechniken im Softwareentwicklungsprozeß von vollautomatischen Logistiksystemen <i>Ch. Kreiner, Ch. Steger, R. Weiss, Inst. f. Technische Informatik, TU Graz</i> .....	335
<b>Interoperabilität von Simulatoren</b>	
Simulation und offene Systeme <i>M. Rabe, Fraunhofer IPK Berlin</i> .....	345
Online-Kopplung zweier Referenzmodelle auf Basis unterschiedlicher Simulationssysteme <i>M. Sautter, Fraunhofer IPA Stuttgart;</i> <i>M. Schmitz, Fraunhofer IML Dortmund</i> .....	359
Interoperabilität zwischen Simulationsmodellen auf Basis der High Level Architecture <i>Dr.-Ing. Habil. T. Schulze, G. Lantzsch, TU Dresden;</i> <i>U. Klein, S. Straßburger, Universität Magdeburg</i> .....	369

**Systematische Modellierung und Simulation**

Komplexitätsmanagement der Konstruktion von Simulationsmodellen  
 automatisierter Logistik- und Fertigungsprozesse  
*Ch. v. Uthmann, Inst. f. Wirtschaftsinformatik, Universität Münster.....* 381

Systematische Untersuchung von Materialflußstrukturen und ihre  
 Beschreibung durch Polynom-Ansätze  
*Prof. Dr.-Ing. H.-G. Marquardt, F. Schulze, TU Dresden.....* 391

SIMPAD- Simulationsexperimente effizient planen und durchführen  
*Prof. Dr. G. Seliger, D. Krützfeldt, H. Perlewitz, IWF, TU Berlin.....* 401

**Qualitätsmanagement**

Simulation im Qualitätsmanagement  
*Prof. Dr.-Ing. H.-A. Crostack, M. Becker, M. Nürnberg, RIF e.V.,  
 Universität Dortmund.....* 411

Simulation einer Wandlerfertigung mit zeitbewerteten Petri-Netzen unter  
 Berücksichtigung von Qualitätsmerkmalen  
*K.-H. Sternemann, Inst. f. Angewandte Forschung (IAF), FH Offenburg;  
 H. Hofer, Daimler-Benz AG, Gaggenau .....* 421

Mit Planspielen die Einführung von Qualitätsmanagement in kleinen  
 und mittleren Unternehmen erleichtern  
*S. Haferkamp, Prof. Dr.-Ing. K. Henning, Inst. f. Unternehmenskybernetik e. V.,  
 Mülheim a.d. Ruhr.....* 431