

Inhaltsverzeichnis

Hauptvorträge

H. Weule

Information als Produktionsfaktor 3

H.J. Warnecke

Die Fraktale Fabrik - Produzieren im Netzwerk 20

H.E. Bertuleit

Integration der Informationstechnik in die industrielle Produktion 34

T. Tomiyama

Systematization and Representation of Design Knowledge for
Intelligent CAD Systems 49

A.-W. Scheer

Wirtschaftlichkeitspotentiale von CIM 64

H.-J. Bullinger, W. Kläger, A. Roos

Werkzeuge für die integrierte Ablauforganisation 79

H. Wildemann

Zwischenbetriebliche Informationsflußintegration und ihre
Einbindung in CIM 97

H. Plattner, P. Tillert

Anwendungssoftware in offenen Umgebungen 111

P.G. Neumann

Developing Complex Software for Critical Systems 117

L. Hoffmann

Ergebnisse der Arbeit des BMFT-CIM-Ausschusses 132

M. Lehmann

Produkt- und Produzentenhaftung bei integrierter Produktion 133

S. D. Senturia

Recent Developments in CAD and CIM for Microsystems 148

H. Grabowski	
"Concurrent Engineering" - Nur ein Schlagwort oder Schlüssel für den Markterfolg von Unternehmen?	160
 Fachgespräche	
Qualitätssicherung im Software-Produktionsprozeß	163
J. Franz	
• Planung von Softwareentwicklung und Qualitätssicherung mit Hilfe von Vorgehensmodellen	165
S. Dißmann	
Software-Wartung auf der Grundlage von Reviews	180
Ch. Ebert	
Komplexitätsmaße im Software-Entwicklungsprozeß - Phasenübergreifende Kennzahlen zur Bewertung von (Zwischen-) Produkten in der Software-Entwicklung	189
• K. Pohl, S. Jacobs, M. Jarke	
Qualität von Informationssystemen	198
M. Rauterberg	
Messung der Gebrauchstauglichkeit interaktiver Software	211
K.-H. Rödiger, W. Hampe-Neteler	
Zum Stand software-ergonomischer Evaluation	222
 Informationssysteme für den Umweltschutz in der Produktion	233
H.-D. Haasis, O. Rentz	
"Umwelt-PPS" - Ein weiterer Baustein einer CIM-Architektur?	235
A. Tuma, H.-D. Haasis, O. Rentz	
Eine Methodik zur Konstruktion und Auswahl emissionsorientierter Produktionssteuerungsmechanismen	242

L.M. Hilty, A. Rolf	
Anforderungen an ein ökologisch orientiertes Logistik- Informationssystem	254
S. Büttner	
Ökologisches Controlling - Ein strategisches Konzept fordert die betrieblichen Informationssysteme	264
M. Overlack	
Konzeption eines Umweltinformationssystems für den industriellen Bereich	275
A. Rudolf	
Konzept eines Umweltüberwachungs- und Umweltinformationssystems für Industriebetriebe	286
R. Denzer	
Optimierung der Prozeßführung durch prozeßadaptive graphische Benutzeroberflächen	296
Autonome Robotersysteme	305
K. Berns, S. Piekenbrock	
Anwendung neuronaler Netze zur Steuerung komplexer Kinematiken am Beispiel von Laufmaschinen	307
H. Woltemeier, T. Roos, Ch. Zirkelbach	
Motion Planning in Dynamically Changing Environments: A Robust On-Line Approach	319
A. Schweikard, J. Adler, J.-C. Latombe	
Wegplanung in der stereotaktischen Bestrahlungsskirurgie	326
V.G. Vogelgesang, W. Jakob, E. Stratmanns	
Teilsysteme für autonome Operationen in halbstrukturierter Umgebung	337
M. Damm, D. Kappay, J. Schloen	
Architektur und Implementierung eines autonomen Robotersystems	344

G. Grunwald	
Integration, Fusion und Planung in der Multisensordatenverarbeitung	354
S. Wenzel, R. Kottkamp	
Anwendung von Virtual Reality bei Telerobotik zur Verbesserung der Mensch-Maschine-Schnittstelle	364
Interoperabilität und Mobilität von Arbeitsplätzen	375
O. Hermanns	
Eine Kommunikationsarchitektur für die Integration von CIM-Anwendungssystemen und Groupware	377
A. Barth, A. Hewett, P. Jensch	
Kooperatives Arbeiten im Kontext wechselnder Anwendungen	387
M. Solvie, G. Solvie	
Durchgängige Kommunikation für heterogene Systeme in der rechnerintegrierten Fertigung	396
Modellgestützte Verfahren für die Produktion	407
T. Grobel, Ch. Kilger, S. Rude	
Objektorientierte Modellierung der Produktionsorganisation	409
O. Gehr, H. Gold, Phuoc Tran-Gia	
Analytische Modellbildung von Fertigungssystemen - Eine Fallstudie	420
F. Severin	
Das globale Management von fertigungstechnischem Wissen als informationstechnische Herausforderung	428
G. Wohland, V. Popp, G. Schmidt-Weinmar	
Zeitdynamische Simulation für Design und Management von schlanker Produktion	443
F. Herrmann, M. Moser, S. Engell	
Ressourcenplanung in der Flexiblen Fertigung	453

H. Henseler, H.-J. Appelrath	
Ereignissensitive Umdisposition von Ablaufplänen	463
E. Ludwig, P. Nyhuis	
Verbesserung der Termineinhaltung in komplexen Fertigungsbereichen durch einen neuen Ansatz zur Plan-Durchlaufzeit-Ermittlung	473
N. Kiesel, J. Schwartz, B. Westfechtel	
Object and Process Management for the Integration of Heterogeneous CIM Components	484
W. Eversheim, M. Weck, W. Michaeli, M. Nagl, O. Spaniol	
The SUKITS Project: An Approach to a posteriori Integration of CIM Components	494
Feinplanungs- und Steuerungsinstrumente für die Produktion	505
H. Havermann	
Elektronischer Leitstand - Entwicklung zum Knowledge Based Leitstand	507
M. Wirbel, G. Schmidt-Weinmar	
Simulation und Fertigungsleitstand	518
K.-H. Rödiger, H.-C. Alberts, W. Arnaschus, P. Jadasch, O. Otto, H. Runge, I. Schönfeld, B. Stronski, U. Szczepeanek, N. Wattenberg	
Planungsunterstützung für dezentrale Auftragsbearbeitung in Fertigungsinseln	528
H. Kernler	
Die Koppelung von Leitständen insbesondere mit PPS-Systemen	537
R. Bruns	
Incorporation of a Knowledge-Based Scheduling System into a Genetic Algorithm	547
A. Ruppel, J. Siedentopf	
Konnektionistisch motivierte Reihenfolgeplanung in Fertigungsleitständen	554
S. Albayrak, H. Krallmann	
Verteilte kooperierende wissensbasierte Systeme in der Fertigungssteuerung	564

J. Sauer	
Repräsentation und Auswahl von Ablaufplanungsverfahren durch Heuristiken	577
K.P. Fähnrich, A. Huthmann, M. Kroneberg, T. Otterbein	
Anpaßbarer Leitstand auf objektorientierter Basis	587
M. Nietsch, M. Rinschede, C. Rautenstrauch	
Konzeption und Entwicklung eines Objektmodells für einen individualisierbaren Leitstand	597
R. Herterich	
Modellierung von Fertigungsleitständen	607
G. Daniels	
Alternative Fertigungsstrategien	617
Produktionsfaktor Mensch: Auswirkungen rechnerintegrierter Arbeitsplätze auf Informatiker und Ingenieure	
.....	627
P. Brödner, I. Hamburg, H. Paul	
Arbeitsorientierte Gestaltung von DV-Systemen für Ingenieure	629
W. Müller, D. Cords	
Rationalisierung der Ingenieurarbeit: Widersprüchliche Facetten und keine adäquaten Antworten	639
Ch. Roth	
Die Auswirkungen von CASE	648
M. Kloth, I. Land, J. Herrmann	
Ein wissensbasiertes Assistenzsystem für die Fabriklayoutplanung	657
Anwendungsprogramm	
Fertigungssteuerung, Informations- und Organisationssysteme	
.....	669
N. Lohse	
Hochflexibles Standardwerkzeug zur Realisierung von prozeßleit- technischen Applikationen auf dezentralen Rechnersystemen	671

M. Schultis

- Die Implementierung der Belastungsorientierten Auftragsfreigabe
(BOA) im Programm Paket FRIDA® 677

D. Engelke

- Das neue Ersatzteillager und Verteilzentrum der Mercedes Benz AG
in Germersheim 685

H. Herbstreith

- Ausfallgesicherte Steuerung eines "Catering Material Handling Systems" 690

K.-P. Fähnrich, C. Janssen

- Bewertungskriterien für User Interface Management Systeme 694

- Neue Software- und Hardwaretechnologien** 699

F. Heintz, R. Hugel

- CAN, ein flexibles Protokoll auch für industrielle Anwendungen 701

L. Spaanenburg, B. Höfflinger, A. Klofutar, S. Neusser

- Neurocontrol for Industrial Applications 709

I. Brauch, H. Eggert, K.P. Scherer, P. Stiller

- Einsatz wissensbasierter Methoden für Konstruktion, Fertigung
und Test von LIGA-Mikrostrukturen 714

H. Kleinevoß

- Diagnosesysteme in der Handhabungs- und Fördertechnik und
im Lagerbetrieb 722

M. Binder

- Solaris und Rightsizing - UNIX für Client-Server Computing 726