
VDI BERICHTE 1315

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

VDI-GESELLSCHAFT
ENTWICKLUNG KONSTRUKTION VERTRIEB

MECHATRONIK IM MASCHINEN- UND FAHRZEUGBAU

Tagung Moers, 11. und 12. März 1997

Inhalt

Seite

<i>E. Kallenbach, O. Birli, E. Saffert, Chr. Schäffel</i>	Zur Gestaltung integrierter mechatronischer Produkte	1
<i>O. Enge, H. Freudenberg, G. Kielau, P. Maißer</i>	Modellierung und Simulation eines integrierten elektro- mechanischen Mehrkoordinatenantriebes	15
<i>H. Grünke</i>	Entwicklung eines Reinigungsroboters in einem europäischen Konsortium	27
<i>B. Sattler, J. Eich</i>	Robuste Regelung für den fehlertoleranten Betrieb eines sicherheitskritischen elektrohydraulischen Aktors	37
<i>H.-D. Kochs, F. Jankowiak, H. Hilmer</i>	Systematisierungsansätze zur Sicherheits- und Zuverlässig- keitsanalyse von Handhabungssystemen	53
<i>J. W. Krome, J. Wallaschek</i>	Reduktion kontinuumsmechanischer Modelle im Rahmen der Optimierung mechatronischer Systeme am Beispiel des Wanderwellenmotors	75
<i>H. Schmitz, M. Plöger</i>	Konsequenter Einsatz der Simulation in allen Phasen der Fahrzeugsystementwicklung	91
<i>H. Deiss, H. Krimmel</i>	Hardware-in-the-Loop Simulation der Spezifikation	103
<i>D. Adamski, Chr. Schuster, M. Hiller</i>	Fahrdynamiksimulation mit FASIM_C++ als Beispiel für die Modellierung mechatronischer Systeme	117
<i>A. Th. van Zanten, R. Erhardt, H. Bartels, J. Hesselbarth, A. Lutz, W. Neuwald</i>	Simulation bei der Entwicklung der Bosch-Fahrdynamik- regelung	143
<i>P. T. Flores, T. Bertram, H. Schwarz</i>	Modellierung eines Sattelzuges zur Echtzeitsimulation	167
<i>S. Sinsel, J. Schaffnit, R. Isermann</i>	Hardware-in-the-Loop Simulation von Dieselmotoren für die Entwicklung moderner Motormanagementsysteme	181

		Seite
Th. Mayer, D. Schröder	Regelung eines parallelen Hybridfahrzeugs mit CVT- Getriebe – Simulation, Hardware und Inbetriebnahme	201
R. Krenn, M. Lösch, B. Schäfer	Industrieroboter als flexibles Werkzeug in der Echtzeit- Simulation von Raumfahrtmanipulatoren	217
K.-H. Wurst, T. Schmidt-Sandte, K. Zimmermann	Aktive zweiachsige Strahlführungskomponenten für CO ₂ -Laser	233
M. Fischer	Autarke hydraulische Spannsysteme für autonome Produktionsabläufe	249
W. Hagemeister	Aktive hochdynamische hydraulische Frässpindel- lagerung – Entwurf und Komponenten	265
J. Moosheimer, H. Waller	Gesteuerte Schwingungsdämpfung und -isolation durch einen Aktor mit elektrorheologischen Fluiden	281
J. Benz, Ch. Höhler	Lenkwinkelerfassung für Kraftfahrzeuge	305
E. Gerhard, Th. Lorenz	Neue Wege in der Sensorik bei Schwerlast- Handhabungssystemen	323
J. Hesselbach, R. Pittschellis	Miniaturgreifer mit Greifkraftmessung für die Mikromontage	335
T. Frischgesell, K. Popp, H. Reckmann	Modellierung und Regelung eines Handhabungsautomaten	349
J. Bormann, H. Ulbrich	Verbesserung des dynamischen Verhaltens zwangläufiger Mechanismen durch aktive Stelleingriffe – Theorie und Experiment	365
I. Jenayeh, H. Rake	Handhabungsgerät zur automatischen Entkupplung von Güterwagen	377
J. Hesselbach, R. Thoben	Optimierung von Parallelrobotern für die Mikromontage	391
K.-J. Hoffmann, R. Markert	Linearisierung von magnetischen Lagerungen für elastische Rotoren per Software	407
W. Seubert	„auto-shift“ – ein hydraulisches Gangwechselsystem für die Automatisierung von Pkw-Handschaltgetrieben	419