

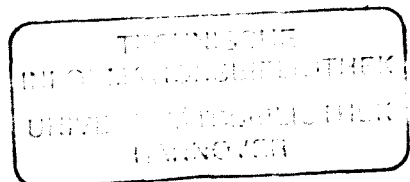
Jürgen Gausemeier
Joachim Lückel
Jörg Wallaschek (Hrsg.)

Intelligente mechatronische Systeme

- **Grundlagen, Methoden und Werkzeuge**
- **Adaption und Selbstoptimierung**
- **Mechatronik und Mikrosystemtechnik**

1. Paderborner Workshop
Intelligente mechatronische Systeme

20. und 21. März 2003
Heinz Nixdorf Institut



Inhaltsverzeichnis

Plenum I

J. Gausemeier, S. Möhringer
Ein Vorgehensmodell für den Entwurf mechatronischer Systeme 3

Potentiale der Adaption und der Mikrosystemtechnik

R. Lachmayer, A. Himmler
**Mechatronische Systeme der zweiten Generation im Kontext der
Kraftfahrzeugelektronik 19**

J. Wallaschek, J. Roslak
**Aktive KFZ-Lichtverteilungen zur kollektiven Ausleuchtung des
Verkehrsraumes 29**

J. Lauke, C. Oldendorf
**„Die mechatronische Schraube“ – Ein innovatives System zur
Gewichtsermittlung am Beispiel Insassenerkennung im Kraftfahrzeug ... 39**

J. Breidert, E. G. Welp
Mechatronische Aktoren mit Funktionswerkstoffen 61

Methoden und Software-Werkzeuge für den Entwurf

T. Alt, F. Ansorge, H. Hanisch, H. Reichl
**Untersuchung von mikro-mechatronischen Entwurfsabläufen
am Beispiel miniaturisierter Leichtbauroboter 73**

P. Scheideler, A. Schmidt
**Entwicklung einer Modellwelt für ein dezentrales, intelligentes,
mechatronisches System 81**

M. Wenz, U. Zimmermann, T. Längle, H. Wörn
**Echtzeitfähige Komponentensoftware für die Entwicklung
rekonfigurierbarer mechatronischer Systeme 93**

J. Bathelt, C. Bacs, M. Meier, A. Jönsson
Modularisierung SPS-gesteuerter mechatronischer Systeme 107

Plenum II

K. Paetzold, W. Schweiger, B. Shi

Ein Ansatz zur Organisation der Konzeptphase im interdisziplinären Entwicklungsprozess	121
---	------------

Modellierung und Simulation mechatronischer Systeme

A. Albers, M. Fritz

Modellierung und Simulation bei der Entwicklung von Kraftsensoren für elektromechanische Bremssysteme.....	135
---	------------

W. John, M. Grote, R. Scholz, D. Rudzio, T. Mager, J. Denzel,
R. Brüning, M. Bücken

Methoden und AddOn-Werkzeuge für den beschleunigten Entwurf von mikroelektronischen HDP/HDI-Systemen.....	147
--	------------

E. Schäfers, J. Hamann, H.-P. Tröndle

Zum Einfluss der Abstützung von Antriebssträngen auf die Dynamik mechatronischer Systeme am Beispiel von Werkzeugmaschinen	165
---	------------

Interdisziplinäre Zusammenarbeit und Ausbildung

R. Stetter

Das Quality Gate-Konzept	183
---------------------------------------	------------

W. Roddeck

Projektarbeit in der Ausbildung von Mechatronik-Ingenieuren	193
--	------------

R. Stetter

Interdisziplinäre Ausbildung – Ein Pilotprojekt	207
--	------------

Plenum III

M. Köckerling, J. Gausemeier

Systematisches Entwickeln der Wirkstruktur mechatronischer Systeme.....	217
--	------------

T. Hestermeyer, O. Oberschelp

Selbstoptimierende Fahrzeugregelung – Verhaltensbasierte Adaption..	231
--	------------