

H. H. Braess

PLENARVORTRAG

Selbstorganisation und Selbst-
optimierung – Chancen einer
fraktalen Entwicklung der Meß- und
Versuchstechnik im Automobilbau?

PLENARY LECTURE

Selforganisation and Selfoptimisation –
Opportunities for a “fractal” evolution
especially in the field of measurement
and test engineering in the automotive
industry?

1

K. Rieger und W. Schiehlen

Echtzeitsimulation eines Fahrzeug-
modells mit aktiver Federung –
Hardware-in-the-Loop Experimente

Realtime Simulation of a Vehicle
Model with Active Suspension –
Hardware-in-the-Loop Experiments

17

Th. Fleischhauer, W. von Klitzing, G. Schwarz und F. Zuber-Goos

Verbrennungsmotorsimulation
an elektromotorisch betriebenen
Getriebeprüfständen

Simulation of combustion engine
behaviour for electrical driven gear
box test beds

35

U. Sailer und U. Essers

Modulare Interface-Elektronik zur
Kommunikation zwischen einem
Echtzeitsimulator und real
vorhandenen Bremselektroniken

Modular Interface Electronics for
the Communication between a
Real-Time Simulator and Electronic
Braking Control Units

55

G. Oswald, W. Altpeter und J. Wieland

Automatisierter Funktionstest von
Steuergeräte-Software unter Einsatz
der Echtzeitsimulation zur Steigerung
der Entwicklungsqualität

Automated test of ECU software
using real time simulation to improve
the quality of development

71

A. Eppinger, C. A. Kricke und B. Ebinger

Interaktive Hardware-in-the-Loop-
Simulation – Anwendungsgebiete im
Steuergeräte-Entwicklungsprozeß

Interactive Hardware-in-the-Loop-
Simulation – Applications in the
ECU-Function Development Process

91

<i>M. Spreng, C. Aufhauser und B. Forster</i> Rapid Prototyping, eine Transformation von einer formalen Spezifikation in eine interne Modelldarstellung zur Code Generierung mit integrierter Echtzeitanalyse	Rapid Prototyping, a transformation of a formal specification into a formal model representation to generate code with an integrated realtime analysis	109
<i>P. Zeller, G. Boßmann, W. D. Pölsler, J. Rehn und F. Schmidt</i> ASAM – Initiative zur Standardisierung von Automatisierungs- und Meßsystemen	ASAM – Initiative for standardization of automation and measuring systems	123
<i>J. Columbus</i> ASAM-ODS-Standardisierung einer offline Datenschnittstelle	ASAM-ODS-Standardization of an offline data interface	131
<i>R. Bieg und ASAM-G. Mitglieder</i> ASAM-G-Online-Geräteschnittstelle	ASAM-G, Standardized Interface of intelligent Subsystems	145
<i>U. Vogel, R. Jeutter und G. Scherr</i> ASAP: Standardisierung von Schnitt- stellen für Applikationswerkzeuge	ASAP: Standard interfaces for calibration systems	165
<i>F. Bomarius, H. Biesiada und W. Krüger</i> SoftwareBus – Über die Entwicklung einer standardisierten Softwareschicht für verteilte objekt-orientierte Systeme in der Meß- und Versuchstechnik	SoftwareBus – On the development of a standardized software layer for distributed object oriented systems in measured data and test analysis	181
<i>T. Pfeifer</i> PLENARVORTRAG Prozeßintegrierte Fertigungsmeßtechnik	PLENARY LECTURE Process Integrated Metrology	199
<i>J. Johannsen und L. Schmitt</i> Rechnergestützte statistische Verbrauchsmethodik in der Antriebsentwicklung von BMW	Computer Aided Design of Experiments in the BMW Engine and Drive Train Development	209
<i>P. Ullrich und T. Ruckstuhl</i> Integration der Berechnung in den Fahrzeugsicherheitsversuch	Integrated Computer Simulation in Car Safety Test Procedures	225

<i>H. G. Engel, F. Schröder, V. Hassiotis und R. Tiemann</i>	241
Systemansatz zur Untersuchung von Bremsenrubbeln unter Berücksichtigung der Fahrerwahrnehmung	System approach to brake judder considering driver's perception
<i>B. Buck, J. Knoblauch und H. Wölfel</i>	275
Ein Schwingungsdummy zur objektiven und reproduzierbaren Messung der Schwingungseinwirkung auf den sitzenden Menschen	Vibration dummy for Objective and Repeatable Evaluation of Whole-Body-Vibration acting on Sitting Man
<i>U. Pfeifer, S. Zarske, W. Samenfink, R. Dittmann, E. Laile und R. Zahoransky</i>	285
Optisches Multiwellenlängen-Extinktionsverfahren – angewandt zur on-line Messung der Größe und Volumenkonzentration von Partikeln im Abgas von Dieselmotoren	Optical Multiple Wavelength Extinction Technique Applied to on line Measuring of Diameter and Volume Concentration of Particles in the Exhaust Gas of Diesel Engines
<i>K. Friedewald</i>	301
Ermittlung der Strukturbelastung bei Fahrzeugüberschlagversuchen	Determination of Body Loads in Rollover Tests
<i>W. Dirschmid</i>	315
Vom Labor in den Computer	From the laboratory to the Computer