



HAUS DER TECHNIK e.V.

Außeninstitut der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

5. Tagung

Mechatronik im Automobil

Diesjähriger Schwerpunkt:
Steuerung mechatronischer Komponenten

03. November 2004

**Technologiezentrum Aachen am Europaplatz,
Dennewartstr. 25 – 27, 52068 Aachen**

(Auditorium Saal 2)

Tagung Nr. N – H030 – 11 – 288 - 4 / FB 030/8365

Leitung

Prof. Dr.-Ing. Günter Schmitz, FH Aachen

Einladung und Programm

Eine Gemeinschaftsveranstaltung mit:



automotive innovation center aachen



5. Tagung

Mechatronik im Automobil

Diesjähriger Schwerpunkt: Steuerung mechatronischer Komponenten

Zum Thema

Ständig steigende Anforderungen an die Kraftfahrzeuge hinsichtlich Emissionen, Verbrauch, Sicherheit und Komfort bedingen immer komplexere Systeme, die in der Regel aus einer Kombination von Mechanik und Elektronik bestehen. Wurden solche Systeme in der Vergangenheit bisher meist noch getrennt nach elektronischem und mechanischem System entwickelt, steht heutzutage immer stärker der mechatronische Ansatz im Vordergrund, bei dem eine gemeinsame Entwicklung mechanischer und elektronischer Komponenten für eine optimal zielgerichtete Lösung sorgt.

Das Haus der Technik Essen veranstaltet in diesem Jahr die 5. Tagung „Mechatronik im Kraftfahrzeug“, dieses Mal gemeinsam mit dem aic (automotive innovation center, Aachen) sowie der Fachhochschule Aachen und der RWTH Aachen. Das aic ist ein Zusammenschluss von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen mit besonderer Kompetenz Automobilelektronik und -mechatronik. Der Tagungsort ist Aachen. Der Schwerpunkt dieser Tagung liegt dieses Mal auf der Steuerung mechatronischer Komponenten.

Referenten und Koautoren:

Prof. Dr. Stefan Kowalewski	Lehrstuhl für Informatik XI, Software für eingebettete Systeme, RWTH Aachen
Dr.-Ing. Alexander Bollig	Institut für Regelungstechnik, RWTH Aachen
Prof. Dr. Rik W. De Doncker, Dr. Dirk Uwe Sauer (Jun.-Prof.)	Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe (ISEA), RWTH Aachen
Dipl.-Ing. Heiner Versmold	Institut für Kraftfahrwesen (ika), RWTH Aachen
Prof. Dr.-Ing. Günter Schmitz	Lehrgebiet Flugzeugelektrik, Flugzeugelektronik, FH Aachen
Prof. Dr.-Ing. Andreas Gebhardt	Lehrgebiet Hochleistungsverfahren der Fertigungstechnik, FH Aachen
Dr. Rainer Beccard	Aixtron AG
Dr.-Ing. Christian Boie, Dipl.-Ing. Hans Kemper, Dipl.-Ing. Lukas Wagener	FEV Motorenteknik GmbH
Dr. Werner Dieterle, Dr. Dieter Lienert, Dr. Jörn Schneider, Vincent Schulte-Coerne	Robert Bosch GmbH, Stuttgart

Programmfolge

- 09:00 Uhr **Eröffnung der Tagung**
Hinweise, Organisatorisches.
- 09:15 Uhr Günter Schmitz, Fachhochschule Aachen
Einführung in die Tagung, Vorstellung aic
- 09:45 Uhr Stefan Kowalewski,
Lehrstuhl für Informatik XI, Software für eingebettete Systeme, RWTH Aachen
Modell-basierter Software-Entwurf für mechatronische Systeme
- 10:15 Uhr Alexander Bollig, Institut für Regelungstechnik, RWTH Aachen
Regelungstechnische Methoden zur Funktionsintegration
- 10:45 Uhr Kaffeepause
- 11:15 Uhr Rik De Doncker, Dirk Uwe Sauer,
Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe (ISEA), RWTH Aachen
Elektrische Energiespeicherung und -wandlung als enabling technology für mechatronische Systeme
- 11:45 Uhr Heiner Vermold, Institut für Kraftfahrwesen (ika), RWTH Aachen
Entwicklung zukünftiger Fahrzeugelektronik und Systemarchitekturen
- 12:15 Uhr Mittagspause
- 13:30 Uhr Andreas Gebhardt, Fachhochschule Aachen
Rapid Prototyping als Werkzeug für die Mechatronik Entwicklung im Automobil
- 14:00 Uhr Günter Schmitz, Fachhochschule Aachen
Simulation mechatronischer Systeme in Lehre und Forschung
- 14:30 Uhr Kaffeepause
- 15:00 Uhr Christian Boie, Hans Kemper, Lukas Wagener,
FEV Motorentchnik GmbH, Aachen
Werkzeuge und Entwicklungskonzepte zur Auslegung komplexer mechatronischer Systeme
- 15:30 Uhr Rainer Beccard, Aixtron AG, Aachen
Verbindungshalbleiter in der Automobilelektronik
- 16:00 Uhr Werner Dieterle, Dieter Lienert, Jörn Schneider, Vincent Schulte-Coerne,
Robert Bosch GmbH, Stuttgart
Integration von Fremdsoftware in mechatronische Systeme
- 16:30 Uhr **Abschlußdiskussion, Ausblick**
- 16:45 Uhr **Ende der Tagung**

Teilnahmegebühr

HDT Mitglieder: € 495,- unter Angabe der Mitgliedsnummer

Nichtmitglieder: € 540,-

einschließlich veranstaltungsgebundener Arbeitsunterlagen

sowie Mittagessen und Pausengetränken

Veranst.-Nr.: N - H030 - 11 - 288 - 4

Anmeldung und Information

Anmeldung bitte schriftlich an das **Haus der Technik e.V., 45117 Essen** mit beiliegender Anmeldekarte oder formlos mit folgenden Angaben: Veranstaltungs-Nr. und Kurztitel / Name, Vorname, Titel des Teilnehmers / Anschrift, Abteilung, Telefon der Firma / ggf. Kunden-Nr., HDT-Mitglieds-Nr. Die Anmeldung wird mit Eingang im Haus der Technik verbindlich. Ist eine vorherige Anmeldung nicht möglich, bitten wir um telefonische Rückfrage, um evtl. Änderungen mitteilen zu können. Kurzfristige Anmeldungen und Rückfragen bitte unter Tel.: 02 01 - 18 03-1, Fax: 02 01 - 18 03-280 oder E-Mail: anmeldung@hdt-essen.de. Bei Anmeldung über E-Mail **bitte unbedingt** den Namen des Teilnehmers sowie die vollständige Firmenanschrift mit Telefon- und Fax-nummer angeben!

Anreisewege und weitere Informationen zu den einzelnen Veranstaltungsorten erhalten Sie zusammen mit der Anmeldebestätigung.

Stornobedingungen: Für Anmeldungen, die nicht bis 7 Tage vor Veranstaltungsbeginn zurückgezogen werden, muss die Teilnahmegebühr voll berechnet werden. Maßgebend ist der Zeitpunkt des schriftlichen Eingangs der Stornierung beim Haus der Technik, Essen, in Verbindung mit der Rücksendung des Anmeldeausweises.

Zahlung nach Erhalt der Rechnung auf eines unserer aufgeführten Konten mit dem Vermerk der Kunden-Nr. und der Rechnungs-Nr.

Mehrwertsteuer: Die Veranstaltungen des Hauses der Technik unterliegen nach den gesetzlichen Bestimmungen nicht der Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer).

Teilnahmebescheinigungen werden in der Regel zum Ende der Veranstaltung an die Teilnehmer ausgegeben.

Änderungen behalten wir uns vor.

Weitere Informationen zu Veranstaltungen sowie zu unserem Gesamtprogramm erhalten Sie bei der Abt. Information unter Tel.: 02 01 - 18 03-344, Fax: 02 01 - 18 03-346. Sie können unsere Veranstaltungsinformationen – mit online Buchungsmöglichkeit – auch direkt im Internet abrufen: <http://www.hdt-essen.de>

Zimmerreservierung: Sie können über unseren **Tagungsservice** ein Zimmer zu **HDT-Konditionen** in der Nähe des Veranstaltungsortes reservieren lassen. (Telefon: 02 01 / 18 03-322, Telefax: 02 01 / 18 03-276, tss@hdt-essen.de).

HINWEIS AUF WEITERE VERANSTALTUNGEN

Tagung: **Energiemanagement und Bordnetze**

Moderne Bordnetzarchitekturen und innovative Lösungen zur Erfassung und Optimierung des Energiemanagements in Kraftfahrzeugen

Leitung: Dr. M. Schöllmann, Hella KG Hueck & Co., Lippstadt

Termin: 12. – 13. Oktober 2004 in Essen

Fachveranstaltung:

Neue Anforderungen für temperaturbelastete Baugruppen in der Kfz-Elektronik

Leitung: Dr. W. Kruppa, Stannol GmbH, Wuppertal

Termin: 12. – 13. Oktober 2004 in Essen

Seminar: **Einführung in die Steuerungselektronik für Kfz-Antriebe**

Leitung: Dipl.-Ing. O. Predelli, IAV GmbH, Gifhorn

Termin: 9. – 10. November 2004 in Essen

Tagung: **Fahrerassistenzsysteme: Licht, Sicht und Sicherheit**

Leitung: Dr.-Ing. C. Amsel, Hella KG Hueck & Co., Lippstadt

Dr.-Ing. D. Neunzig, Institut für Kraftfahrwesen der RWTH-Aachen

Termin: 7. – 8. Dezember 2004 in Essen

25. Tagung: **Elektronik im Kraftfahrzeug**

Leitung: Dr.-Ing. B. Bäker, DaimlerChrysler AG, Sindelfingen

Termin: 14. – 15. Juni 2005 in München