

Pressemitteilung

Fachhochschule Köln

Petra Schmidt-Bentum

23.10.2001

<http://idw-online.de/de/news40439>

Buntes aus der Wissenschaft, Forschungsprojekte
Elektrotechnik, Energie, Informationstechnik, Maschinenbau
regional

Kölner Mechatronik-Forum "Mechatronik - Innovation im Maschinenbau" in der FH Köln

Die Vortragsreihe "Mechatronik - Innovation im Maschinenbau" findet am Donnerstag, 25. Oktober 2001, ab 14.00 Uhr statt. Nach einer allgemeinen Einführung in die Methodik der Mechatronik folgen Vorträge von Referenten aus der Industrie mit Anwendungsbeispielen aus Kooperationsprojekten des Cologne Laboratory of Mechatronics (CLM) der FH Köln aus den Bereichen der Fahrzeugtechnik, dem Flugzeugbau und der Softwareentwicklung (Airbus Deutschland GmbH, Mercedes-Benz Lenkungen GmbH in Esslingen und dSPACE GmbH in Paderborn).

Die Methodik der Mechatronik und ihre konkrete Anwendung ist Thema der Vortragsreihe "Mechatronik - Innovation im Maschinenbau" im Kölner Mechatronik-Forum VDI/IHK, die am Donnerstag, 25. Oktober 2001, ab 14.00 Uhr im Karl-Schüssler-Saal des Ingenieurwissenschaftlichen Zentrums (IWZ) der Fachhochschule Köln stattfindet (Betzdorfer Straße 2, Köln-Deutz, IWZ-Altbau). Nach einer allgemeinen Einführung in die Methodik der Mechatronik folgen Vorträge von Referenten aus der Industrie mit Anwendungsbeispielen aus Kooperationsprojekten des Cologne Laboratory of Mechatronics (CLM) der FH Köln aus den Bereichen der Fahrzeugtechnik, dem Flugzeugbau und der Softwareentwicklung (Airbus Deutschland GmbH, Mercedes-Benz Lenkungen GmbH in Esslingen und dSPACE GmbH in Paderborn). Im Anschluss sind die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in die neuen Räume des Labors für Mechatronik eingeladen und haben dort bei einem kölschen Imbiss die Möglichkeit, weitere Gespräche zu führen.

VORHANDENES OPTIMIERUNGSPOTENTIAL WIRD GENUTZT

Die für die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Maschinenbaus erforderlichen Produktinnovationen werden zunehmend durch ein enges Zusammenwirken von Maschinenbau, Elektrotechnik, Regelungs- und Steuerungstechnik sowie Informatik realisiert. Eine erhebliche Steigerung der Kosten-, Kundennutzen-Relation ermöglicht insbesondere der Ersatz mechanischer Lösungsprinzipien durch Softwarelösungen. Die Entwicklung derartiger zukunftsweisender Produkte erfordert einen neuen ganzheitlichen Ansatz, der in der systematischen Vorgehensweise der Mechatronik gegeben ist. Die Mechatronik beinhaltet ausgehend von einer Modellbildung des betrachteten Systems die Schritte der Analyse, Synthese, Optimierung und prototypischen Realisierung. Anschließend folgt die Weiterentwicklung des so überprüften Systemkonzepts zum Serienprodukt. Die Vorgehensweise der mechatronischen Produktentwicklung schöpft damit das vorhandene Optimierungspotenzial aus und führt im Idealfall mit nur einem Prototyp in minimaler Zeit zu vermarktbareren Produkten.

ENTWICKLUNG NEUER LEISTUNGSFÄHIGER PRODUKTE

Das Potenzial der mechatronischen Entwicklungsmethodik haben einige Branchen wie beispielsweise die Fahrzeug- und Luftfahrtindustrie bereits früh erkannt und für die Entwicklung innovativer Produkte genutzt. Auch das 1996 an der FH Köln gegründete Labor für Mechatronik (Cologne Laboratory of Mechatronics, CLM) hat sich zur Aufgabe gemacht, die Vorgehensweise der Mechatronik zur systematischen Entwicklung neuer leistungsfähiger Produkte in der Praxis voranzutreiben. Vor diesem Hintergrund kooperiert das CLM im Bereich der mechatronischen Produktentwicklung seit Jahren erfolgreich mit namhaften Industriepartnern und Hochschulinstituten in gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsprojekten.

UNTERSTÜTZUNG KLEINER UND MITTLERER UNTERNEHMEN

Der Arbeitskreis Mechatronik im Bezirksverein Köln des VDI wurde 1998 gegründet. Aus diesem Arbeitskreis entstand Mitte 1999 das Kölner Mechatronik-Forum. Das Forum steht unter der Trägerschaft des VDI-Bezirksvereins Köln und der Industrie- und Handelskammer zu Köln. Ziel ist es, über ein Vortragsprogramm und Weiterbildungsmaßnahmen insbesondere kleinen und mittelständischen Unternehmen das Innovationspotenzial der Mechatronik für die Weiterentwicklung bestehender und die Entwicklung neuer Produkte zu eröffnen. Zudem bieten die im Kölner Mechatronik-Forum zusammengeschlossenen Hochschullehrer und Labore Unternehmen die Möglichkeit, neue Produktideen zu entwickeln.

PROGRAMM der Vortragsreihe "Mechatronik - Innovation im Maschinenbau"

14:00 Uhr

*Begrüßung durch den Leiter des Kölner Mechatronik-Forums VDI/IHK, Prof. Dr. Hermann Henrichfreise

*Begrüßung durch die Prorektorin für Forschung & Entwicklung der FH Köln, Prof. Dr. Margot Ruschitzka

14:15 Uhr

*"Mechatronik und Anwendungen aus dem Maschinenbau",
Prof. Dr.-Ing. J. Lückel, Mechatronik Laboratorium der Universität Paderborn

15:00 Uhr

*"Aktive Abminderung der dynamischen Fluglasten an einem Airbus", Dipl.-Ing. L. Merz, MSc J. Hofstee, Airbus Deutschland GmbH, Hamburg

15:45 Uhr Pause

16:00 Uhr

*"Prozessketten im Technologiewandel am Beispiel zukünftiger Lenksysteme", Dipl.-Ing. J. Hermann, Mercedes-Benz Lenkungen GmbH, Esslingen

16:45 Uhr

*"Automatische Generierung von produktionsreifem Serieneincode für Automobilsteuergeräte", Dr.-Ing. U. Kiffmeier, dSPACE GmbH, Paderborn

WEITERE INFORMATIONEN

Fachhochschule Köln
Prof. Dr.-Ing. Hermann Henrichfreise
Labor für Mechatronik
Betzdorfer Straße 2, 50679 Köln
Tel.: 0221/8275-2956, oder -2961
E-Mail: hermann.henrichfreise@clm-online.de
Fax: 0221/8275-2957

URL zur Pressemitteilung: <http://www.clm-online.de>