

Freitag, 07.12.2001

08.30 Demonstrationen und Fachdiskussion
im Rechner-Labor und Versuchsfeld des IWM

10.15 *Kaffee - Pause*

10.45 Demonstrationen und Fachdiskussion
im Rechner-Labor und Versuchsfeld des IWM

12.30 *Verabschiedung*

Simulations-Demonstration im Rechner-Labor

- (1) Entwurf und Analyse mit 3D-CAD (Solid Works)
Dipl.-Ing. L. Neidhardt, IWM TU Dresden
- (2) Simulation des Stabachsverhaltens
Dr.-Ing. H. Arndt, IWM TU Dresden
- (3) Verhaltensanalyse an der Hexapod-Struktur mit
Balkenmodell, FEM, MKS (Balsam/Ansys/Adams)
Dr.-Ing. A. Mühl, Dipl.-Ing. H. Rudolph,
IWM TU Dresden
- (4) Funktionalität und Bedienoberfläche der
Felix-Steuerung
Dipl.-Ing. B. Wunderlich, IWM TU Dresden

Prüfstand-Demonstration im Versuchsfeld

- (1) Vergleichende Untersuchungen an Spindel-Mutter-
und Lineardirektantrieben
Dr.-Ing. K. Schumacher, IWM TU Dresden
- (2) Komponenten- und Stabachsprüfstand
Dipl.-Ing. J. Müller, IWM TU Dresden
- (3) Gelenkpunktvermessung
cand. ing. Th. Morchel, IWM TU Dresden
- (4) Parallelkinematische Bewegungseinrichtung Felix
Dipl.-Ing. (FH) H. Kretzschmar, IWM TU Dresden

HINWEISE UND TEILNAHMEBEDINGUNGEN

Organisation:
DWM e.V. in Zusammenarbeit mit dem IWM

Veranstaltungsort:
TU Dresden, Neue Mensa Bergstraße

Anmeldung:
Bitte melden Sie sich mit dem beiliegenden Abschnitt
per Briefpost oder per Fax bis zum **26.11.2001** an.

Teilnahmegebühr:

In der **Gebühr** von **240,- EUR** (469,40 DM)
- Hochschulangehörige **120,- EUR** (234,70 DM) -
sind Seminarteilnahme und -unterlagen sowie
Mittagessen und Pausenversorgung und die Teilnahme
am geselligen Abend enthalten.

Rechnungslegung:

Nach erfolgter Anmeldung erhalten Sie eine Anmelde-
bestätigung und die Rechnung über die Teilnahme-
gebühr. Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag
vor dem Veranstaltungstermin.

Zimmerreservierung:

Zwecks Zimmerreservierung wenden Sie sich bitte an

Dresden Werbung und Tourist GmbH
Ostra-Allee 11, 01067 Dresden
Tel.: 0351/491 92 222, Fax: 0351/491 92 116

oder bestellen Sie per E-mail:
info@www.dresden-tourist.de

Weitere Informationen:

Internet: dwm.mw.tu-dresden.de
E-mail: mailbox@iwm.mw.tu-dresden.de
Tel.: 0351/463 3 43 58
Fax: 0351/463 3 70 73



DWM e.V. Dresdner Freundeskreis
der Werkzeugmaschinen- und
Steuerungstechnik

Einladung und Programm
zum
3. Dresdner WZM-Fachseminar

**Chancen
für Parallelkinematiken
einfacher Bauart**

am 6. und 7. Dezember 2001



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN



Institut für
Werkzeugmaschinen
und Steuerungstechnik

PRÄAMBEL

Die traditionellen produktionstechnischen Tagungen widmen sich - begründet und tendenziell zunehmend - Schwerpunkten und globalen Themen heutiger und künftiger Entwicklungen im Maschinenbau. Damit haben sie erklärtermaßen weder das vorrangige Anliegen noch den Rahmen für eine fachspezifische Detaildiskussion.

Informationsfülle und Entwicklungstempo in Industrie und Wissenschaft fordern andererseits zur fachlich vertieften Darstellung und Diskussion aktuell in der Forschung befindlicher Themen heraus. Der Bedarf zu diesem wissenschaftlichen Gedankenaustausch ist insbesondere unter den Bearbeitern - sowohl an den Forschungseinrichtungen als auch in der Industrie - offensichtlich.

Die hiermit fortgesetzte

Veranstaltungsreihe der Dresdner WZM-Fachseminare

bietet jährlich zwei Veranstaltungen zu ausgewählten Spezialthemen der Werkzeugmaschinen-Entwicklung. Sie sind das Forum für Forscher und Ingenieure zur Darstellung und Diskussion des jeweils aktuellen Arbeitsstandes.

Die Themenangebote orientieren sich einerseits verständlicherweise an aktuellen Forschungsschwerpunkten des Institutes für Werkzeugmaschinen und Steuerungstechnik (IWM) der TU Dresden, andererseits ist es uns Ziel und Verpflichtung, die Veranstaltungen mit Beiträgen der auf den jeweiligen Spezialgebieten führend tätigen Forschungsinstitute der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Produktionstechnik (WGP) zu besetzen und die Industrievertretung durch die Beteiligung von Mitgliedsunternehmen des Vereins Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken (VDW) zu fördern.

Beiden Vereinen möchte ich für ihre aktive Unterstützung herzlich danken. Ebenso gilt mein Dank dem DWM e.V. Dresdner Freundeskreis der Werkzeugmaschinen- und Steuerungstechnik als Träger der Veranstaltungsreihe.

Wünschen wir gemeinsam dem nun bereits dritten Dresdner WZM-Fachseminar erfolgreiches Gelingen - mit interessanten Beiträgen und regen Diskussionen für praktische Anregungen zugunsten unserer Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

Prof. Dr.-Ing. habil. Knut Großmann

PROGRAMM

Donnerstag, 06.12.2001

09.00 Prof. Dr.-Ing. habil. K. Großmann
IWM, TU Dresden

Zielstellungen und Anwendungsbereiche für Parallelkinematiken einfacher Bauart

- Einführung und Übersicht
- Stand und Tendenzen

09.35 Dipl.-Ing. Th. Koch; Dipl.-Ing. Th. Klaffert;
Dipl.-Ing. F. Weidemann
FhG IWU, Chemnitz

Aufbau einfacher parallelkinematischer Strukturen und deren industrieller Einsatz

- Ebene Strukturen
- Einfache räumliche Strukturen
- Geeignete Bauelemente

10.15 *Kaffee – Pause*

10.40 Prof. Dr.-Ing. habil. K. Großmann;
Dipl.-Ing. V. Möbius
IWM, TU Dresden

Einfach-Hexapod für Handling und Bearbeitung

- Technisch-wirtschaftliche Konzeption
- Konstruktiver Aufbau
- Montage und Inbetriebnahme
- Applikationsvorbereitungen

11.20 Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. U. Heisel;
Dipl.-Ing. W. Maier
IfW, Univ. Stuttgart

Auslegung und Entwicklung einer Holzbearbeitungsmaschine mit Parallelkinematik

- Anforderungen, Entwicklung der Kinematik
- Auslegung der tragenden Baugruppen
- Konstruktion und Berechnung des Hauptsupports

12.00 *Mittagessen - Pause*

13.40 Prof. Dr.-Ing. E. Uhlmann; Dipl.-Ing. E. Schäper;
Dipl.-Ing. Ch. Neumann
IWF, TU Berlin

Entwicklung einer hochdynamischen skalierbaren Seilkinematik

- Entwicklung einer flexiblen Parallelkinematik mit geringen bewegten Massen
- Günstiges Verhältnis von Bau- zu Arbeitsraum
- Redundantes System
- Steuerung der Seilkinematik ist sowohl kraft- als auch positionsgeregelt

14.20 Prof. Dr.-Ing. E. Uhlmann; Dipl.-Ing. I. Früsch
IWF, TU Berlin

"Dodekapod" - Parallelkinematik zum Spannen und Bewegen

- Demontagefabriken zur Rückgewinnung von Ressourcen in Produkt- und Materialkreisläufen
- Flexible Spanntechnik für die Demontage
- Erweiterung des Hexapod-Prinzips durch drei Achsen in der Grundplattform und drei Achsen in der Spannplattform
- Integration des "Dodekapod" in ein hybrides Pilot-Demontage-System

15.00 *Kaffee - Pause*

15.30 Prof. Dr.-Ing. habil. K. Großmann;
Dipl.-Ing. B. Wunderlich
IWM, TU Dresden

Genauigkeitskonzept für den Einfach-Hexapod

- Vorkalibrierung
- Korrekturkonzept
- Genauigkeitsmessungen

16.10 Dipl.-Ing. G. Günther
IFW, Univ. Hannover;
Dipl.-Math.techn. A. Steinbrecher
IfM, TU Berlin

Strukturausnutzung hybrider Parallelkinematiken hinsichtlich ihrer Kalibrierung

- Identifikation von Position und Orientierung
- Messstrategie

18.00 *Geselliger Abend am IWM*
Der sechsbeinige Kellner