

**Freitag, 05.12.2003**

08.30 bis 12.30 Demonstrationen und Fachdiskussion  
im Kutzbach-Bau

**Simulations-Demonstration im Rechner-Labor**

- (1) **Kalibrierung von Parallelkinematiken**  
Genetische Optimierung auf der Grundlage von Kreis-  
test-Daten  
MSc S. Szatmari, IWM TU Dresden
- (2) **Simulation der Kollisionsbedingungen im Arbeits-  
raum**  
Simulation und Visualisierung mit IGRIP und auf der  
Steuerung  
Dipl.-Ing. Th. Morchel, IWM TU Dresden
- (3) **Simulation des thermischen Verhaltens am Hexapod**  
Strukturmodell zur Berechnung der Temperatur-  
verteilung  
Dipl.-Ing. S. Rehn, IWM TU Dresden
- (4) **Simulation von Maschine, Antriebsregelung und  
Zerspanungsprozess**  
Kopplung von ADAMS und SIMULINK am Beispiel  
Fräsen mit Hexapod  
Dr.-Ing. A. Mühl, IWM TU Dresden

**Prüfstand-Demonstration im Versuchsfeld**

- (1) **Parallelkinematisches Bearbeitungszentrum für  
Holzformteile**  
Handling und Bearbeitung von Formteilen auf dem  
Hexapod  
Dipl.-Ing. B. Wunderlich, IWM TU Dresden  
Dr.-Ing. K. Rehm, IHP TU Dresden
- (2) **Flexible Bearbeitung von Klein-Formteilen auf dem  
"MiniHex"**  
Bearbeitung von Kugeln auf dem Hexapod  
Dipl.-Ing. (FH) H. Kretzschmar, IWM TU Dresden  
Dipl.-Ing. M. Oertel, IHP TU Dresden

**Freitag, 05.12.2003**

Parallel zum WZM-Fachseminar findet statt die Sitzung des  
Projektbegleitenden Ausschusses zum Forschungsthema

**Entwicklung und Erprobung eines neuartigen parallel-  
kinematischen Bearbeitungszentrums für Holzformteile**  
(AiF/ZUTECH).

Hierzu ergeht an die Ausschussmitglieder eine gesonderte  
Einladung.

\*\*\*\*\*

**HINWEISE UND TEILNAHMEBEDINGUNGEN**

**Organisation:**

DWM e.V. in Zusammenarbeit mit dem IWM

**Veranstaltungsort:**

TU Dresden, Neue Mensa Bergstraße, Saal 4

**Anmeldung:**

Bitte melden Sie sich mit dem beiliegenden Abschnitt  
per Briefpost / Fax oder per Internet bis **28.11.2003** an.  
Online-Anmeldeformular unter: [www.iwm.info](http://www.iwm.info)

**Teilnahmegebühr:**

In der **Gebühr** von **240,- EUR**  
- Hochschulangehörige **120,- EUR** -  
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 Teilnehme-  
gebühr. Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag  
vor dem Veranstaltungstermin.

**Zimmerreservierung:**

Zwecks Zimmerreservierung wenden Sie sich bitte an

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

oder bestellen Sie per E-mail:  
[zimmer@www.dresden-tourist.de](mailto:zimmer@www.dresden-tourist.de)

**Weitere Informationen:**

Internet: [iwm.mw.tu-dresden.de](http://iwm.mw.tu-dresden.de)  
Email: [mailbox@iwm.mw.tu-dresden.de](mailto:mailbox@iwm.mw.tu-dresden.de)  
Tel.: 0351/46 33 43 58  
Fax: 0351/46 33 70 73



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

Einladung und Programm  
zum  
7. Dresdner WZM-Fachseminar

**Innovative  
Bearbeitungstechnologien  
für Holzformteile**

am 4. und 5. Dezember 2003



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 Werkzeugmaschinen-Fachseminare**

bietet jährlich zwei Veranstaltungen zu ausgewählten Spezialthemen der Werkzeugmaschinen-Entwicklung. Sie sind das Forum für Forscher und Ingenieure zu 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 siebenten 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, 04.12.2003**

**Maschinen** (Moderation: Prof. Dr.-Ing. habil. K. Großmann)

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

**Neue Möglichkeiten zur wirtschaftlichen Bearbeitung von Holzformteilen auf Hexapoden einfacher Bauart**

Einführung und Übersicht, Stand und Tendenzen

10.10 Dipl.-Ing. V. Möbius  
IWM, TU Dresden

**Parallelkinematisches Bearbeitungszentrum für Holzformteile (AiF/ZUTECH)**

Arbeits- und Ergebnisbericht zum Projekt, Konfigurations- und Anwendungsmöglichkeiten, Technologietransfer

10.45 *Kaffeepause*

**Technologien** (Moderation: Dr.-Ing. K. Rehm)

11.10 Prof. Dr.-Ing. A. Wagenführ  
IHP, TU Dresden

**Herstellung und verarbeitungstechnische Eigenschaften von Holzformteilen**

Herstellungsvarianten, Verarbeitungseigenschaften

11.40 Dr.-Ing. K. Rehm  
IHP, TU Dresden

**Anpassung der Bearbeitungstechnologie einer Sitzschale an die Maschine-Werkstück-Konfiguration**

Nutzung von speziellen Maschineneigenschaften, Prozessoptimierung und Wirtschaftlichkeitsbewertung

12.10 Dr.-Ing. K. Rehm; Dipl.-Ing. M. Oertel  
IHP, TU Dresden

**Organisation der Mehrfachpositionierung und Bearbeitung von großen Werkstücken im Arbeitsraum von Parallelkinematiken**

Nutzung von speziellen Maschineneigenschaften, Prozessoptimierung und Wirtschaftlichkeitsbewertung

12.40 *Gemeinsames Mittagessen*

**Handling** (Moderation: Dipl.-Ing. V. Möbius)

14.00 cand. ing. M. Riedel; Dipl.-Ing. M. Oertel  
IWM und IHP, TU Dresden

**Handling und Referenzierung von gepressten Holzformteilen am Beispiel einer Sitzschale**

Charakteristik des Teilespektrums, Handling- und Spannkonzent, Markierung, Lageerfassung und -zuordnung

14.30 Dipl.-Ing. M. Oertel  
IHP, TU Dresden

**Möglichkeiten der effektiven Kleinteilbearbeitung auf Mini-Hexapoden**

Spezifische Werkzeug-Werkstück-Konfigurationen, Handling und Spannen von sphärischen Kleinteilen

15.00 *Kaffeepause*

**Steuerung** (Moderation: Dipl.-Ing. B. Wunderlich)

15.25 Dipl.-Ing. B. Wunderlich; MSc S. Szatmari  
IWM, TU Dresden

**Bedien- und Steuerungskonzept für Hexapoden einfacher Bauart**

Bedienoberfläche und -funktionalität, Funktionssteuerung, Bahnplanung, -prüfung und -steuerung

15.55 Dipl.-Ing. S. Rehn; Dipl.-Ing. B. Wunderlich  
IWM, TU Dresden

**Genauigkeitskonzept und Fehlerkorrekturen für Hexapoden einfacher Bauart**

Funktionalität steuerungsintegrierter, strukturmodellbasierter Korrektur elastostatisch und thermisch bedingter Fehler

17.30 *Geselliger Abend am IWM*

**Holzwürmer trinken auch diesmal Bier?!**