

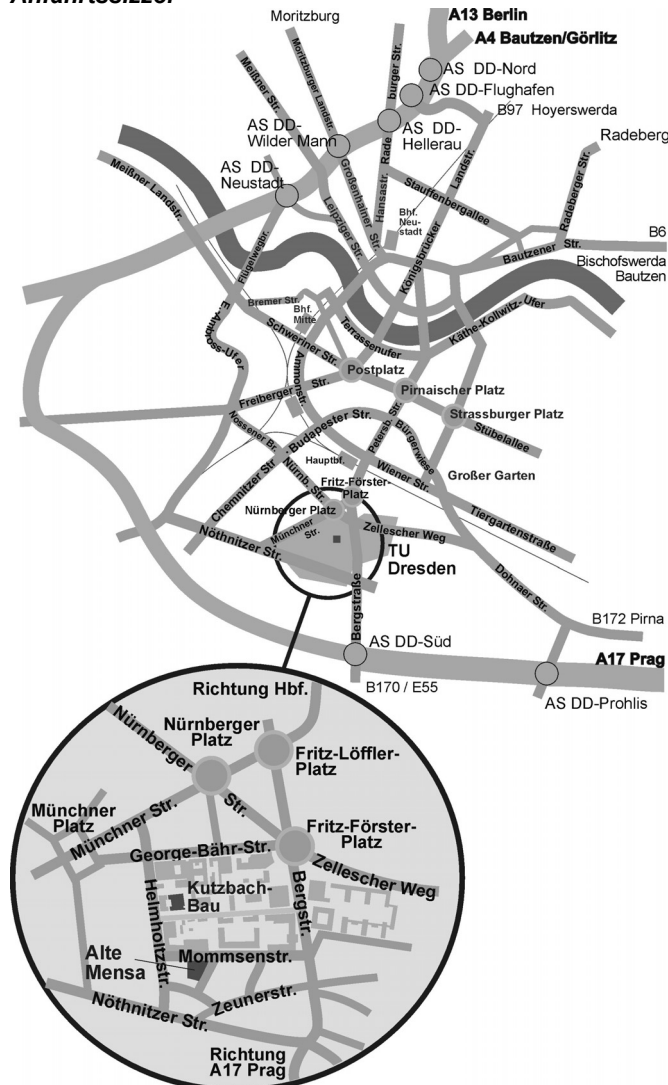
\*\*\*\*\*

Donnerstag, 06.12.2007

10:00 Parallel zum WZM-Fachseminar findet statt die Jahreshauptversammlung für 2007 des **DWM e. V. Dresdner Freundeskreis der Werkzeugmaschinen- und Steuerungstechnik.**

Hierzu ergeht an die Vereinsmitglieder eine gesonderte Einladung.

Anfahrtsskizze:



## HINWEISE UND TEILNAHMEBEDINGUNGEN

### Organisation:

DWM e. V.  
Dresdner Freundeskreis der Werkzeugmaschinen- und Steuerungstechnik  
in Zusammenarbeit mit dem IWM

### Veranstaltungsort:

Festsaal der Alten Mensa  
Mommsenstr. 13, 01069 Dresden  
Eingang: Dülferstraße

### Anmeldung:

Bitte melden Sie sich mit dem beiliegenden Abschnitt per Briefpost / Fax oder per Internet bis **01.12.2007** an.  
Online-Anmeldeformular unter: **www.iwm.info**

### Teilnahmegebühr:

In der Gebühr von **280,- EUR**  
- Hochschulangehörige **180,- EUR** -  
sind Seminarteilnahme und -unterlagen sowie Mittagessen und Pausenversorgung und die Teilnahme am geselligen Abend enthalten.

### Rechnungslegung:

Nach erfolgter Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und die Rechnung über die Teilnahmegebühr. 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  
Internet: [www.dresden.de](http://www.dresden.de)

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

### Weitere Informationen zum Fachseminar:

Internet: [www.iwm.info](http://www.iwm.info)  
E-mail: [mailbox@iwm.mw.tu-dresden.de](mailto: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

### 12. Dresdner WZM-Fachseminar

## Simulation von Umformprozessen unter Einbeziehung der Maschinen- und Werkzeugeinflüsse

- Modelle und Parameter ▪
- Stand der Anwendung ▪
- Praxisbeispiele ▪

am 6. und 7. Dezember 2007



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN



Institut für Werkzeugmaschinen  
und Steuerungstechnik

## PRÄAMBEL

Traditionelle produktionstechnische 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 **Dresdner Werkzeugmaschinen-Fachseminare** bieten Veranstaltungen zu ausgewählten Spezialthemen der Werkzeugmaschinen-Entwicklung und -Nutzung. Sie sind das Forum für Forscher und Ingenieure zu Darstellung und Diskussion des jeweils aktuellen Arbeitsstandes.

Im Mittelpunkt dieses Fachseminars stehen aktuelle Ergebnisse zur **Modellierung und Simulation des Umformprozesses unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen Maschine, Werkzeug, Werkstück und Prozess**. Die Kenntnis dieser Wechselwirkungen erlaubt in der Zukunft die systematische Auslegung sowohl von Umformmaschinen als auch von Umformprozessen sowie eine sichere Beherrschung von Einfahrprozessen - Tätigkeiten, die heute von hohen empirischen Anteilen geprägt sind. Ursache ist die enge Verzahnung der Eigenschaften der (Maschinen-) Struktur und der (Umform-) Prozesse im Hinblick auf das Umformergebnis, die bisher wenig erforscht ist.

Unter Mitwirkung der entsprechenden Hochschulinstitute und namhafter Wissenschaftler aus der Industrie sowie teilweiser Nutzung von Ergebnissen des DFG-Schwerpunktprogramms 1180 erwarten Sie Fachvorträge zu neuesten Erkenntnissen, Möglichkeiten und Grenzen der Erweiterung der Umformprozessmodelle - von den Grundlagen der Modellierung und Parametrierung über die eingesetzte Software und praktizierten Vorgehensweisen bis hin zu Praxisbeispielen. Neben den Fachbeiträgen bieten Ihnen Pausen und Abendveranstaltung ausreichend Einblicke in aktuelle Projekte und Möglichkeit zur Fachsimpelei unter Fachkollegen.

Mein Dank gilt den Autoren der anspruchsvollen Fachbeiträge sowie dem DWM e. V. Dresdner Freundeskreis der Werkzeugmaschinen- und Steuerungstechnik als Träger der Veranstaltungsreihe. Ich wünsche dem nun bereits 12. Dresdner WZM-Fachseminar erfolgreiches Gelingen mit interessanten Beiträgen und regen Diskussionen und dem Ziel praktischer Anregungen für Forscher, Entwickler, Hersteller und Anwender.

Prof. Dr.-Ing. habil. Knut Großmann

## PROGRAMM

**Donnerstag, 06.12.2007**

### Begrüßung

13:00 Prof. Dr.-Ing. habil. K. Großmann (IWM, TU Dresden)

### Blechumformung

13:10 Prof. Dr.-Ing. K. Roll  
(DaimlerChrysler AG, Werk Sindelfingen)  
**Simulation der Blechumformung -  
neue Anforderungen und Tendenzen**

13:45 *Kaffeepause*

14:15 Prof. Dr.-Ing. habil. K. Großmann, Dipl.-Ing. A. Hardtmann  
(IWM, TU Dresden)  
**FEM-basierte Modellierung und Simulation des  
Blechumformprozesses mit den elastischen  
Wechselwirkungen zur Maschine und zum Werkzeug**

14:50 Prof. Dr.-Ing. B.-A. Behrens, Dipl.-Ing. J. Poelmeyer  
(IFUM, Universität Hannover)  
**Modellbildung zur Berücksichtigung des Maschinen-  
einflusses in der numerischen Simulation von  
Umformprozessen mittels gekoppelter Simulation**

15:25 Prof. Dr.-Ing. S. Helduser, Dipl.-Ing. H. Lohse  
(IFD, TU Dresden)  
**Antriebs- und Prozessoptimierung hydraulischer  
Tiefziehpressen mit Hilfe der gekoppelten Simulation**

16:00 *Kaffeepause*

16:30 Prof. Dr.-Ing. A. E. Tekkaya, Dr.-Ing. A. Brosius,  
Dipl.-Ing. V. Psyk (IUL, Universität Dortmund)  
**Untersuchung der komplexen Wechselwirkungen  
beim elektromagnetischen Umformen rohrförmiger  
Werkstücke mittels gekoppelter Simulation**

17:05 Dipl.-Ing. Markus L. v. Schwerin (BMW Group, München)  
**Entwicklung einer Methodik zur Gestaltung von  
Umformwerkzeugen**

17:40 Dipl.-Ing. M. Schroeder (ESI GmbH, Eschborn)  
**Weitere Potenziale der Topologieoptimierung zur  
Rückfederungskompensation von Blechformteilen**

18:15 **Posterschau und Präsentationen zur Simulation  
im Versuchsfeld des IWM**

18:30 *Geselliger Abend am IWM*

**Freitag, 07.12.2007**

### Massivumformung

08:30 Dr.-Ing. A. Lieb (SMS Meer GmbH, Witten)  
**Simulation in der Massivumformung als  
Optimierungswerkzeug im Anlagenbau**

09:05 Prof. Dr.-Ing. habil. U. Engel, Dipl.-Ing. Th. Kroiß,  
Dipl.-Ing. R. Völkl  
(LFT, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)  
**Berechnung der Wechselwirkungen zwischen  
Umformmaschine und -prozess auf Basis der  
Integration eines Pressenmodells in die FE-  
Fließpress-Simulation**

09:40 Prof. Dr.-Ing. C. Brecher, Dipl.-Ing. M. Tannert  
(WZL, RWTH Aachen)  
**Gekoppelte Simulation von Presse und mehrstufigem  
Massivumformprozess**

10:15 *Kaffeepause*

10:40 Prof. Dr.-Ing. G. Hirt, MSc. Sreedhar Puchhala  
(IBF, RWTH Aachen)  
**Entwicklung eines validierten  
Simulationswerkzeuges zur Abbildung der  
Wechselwirkungen zwischen Werkzeug und  
Werkstück am Beispiel des Flachwalzprozesses**

11:15 Dr.-Ing. H. Just, Dr.-Ing. H. Schafstall  
(FEMUTEC Engineering GmbH, Hamburg)  
**Simulation des dynamischen Verhaltens eines  
Schmiedehammers im Umformprozess**

11:50 Dr.-Ing. A. Haufe (Dynamore GmbH, Stuttgart)  
**Abbildung großer Werkzeugstrukturen mit  
reduzierten Modellen in der Blechumformung**

12:25 Ir R. Lingbeek  
(Institute for Metals Research, Delft, Netherlands)  
**Reduzierte Werkzeugbeschreibung**

13:00 *Abschlussdiskussion beim Mittagsimbiss*