

Veranstaltungsort:

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und
Umformtechnik IWU
Reichenhainer Straße 88
09126 Chemnitz



Sonderforschungsbereich
Transregio96



Veranstalter:

SFB/TR-96: Thermo-Energetische Gestaltung von
Werkzeugmaschinen - Eine systemische Lösung des
Zielkonflikts von Energieeinsatz, Genauigkeit und
Produktivität am Beispiel der spanenden Fertigung

Der SFB/TR-96 wird von der Deutschen
Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert.

Anmeldung:

Bitte melden Sie sich mit dem beiliegenden Abschnitt per
Briefpost / Fax oder per Internet bis 17.03.2017 an.

Teilnahmegebühr:

Die Teilnahmegebühr beträgt 100,00 EUR und beinhaltet
die Teilnahme an beiden Tagen, die
Veranstaltungsunterlagen, die Pausenversorgung sowie
die Teilnahme an der Abendveranstaltung. Die
Zusendung der Rechnung über die Teilnahmegebühr gilt
als Teilnahmebestätigung.

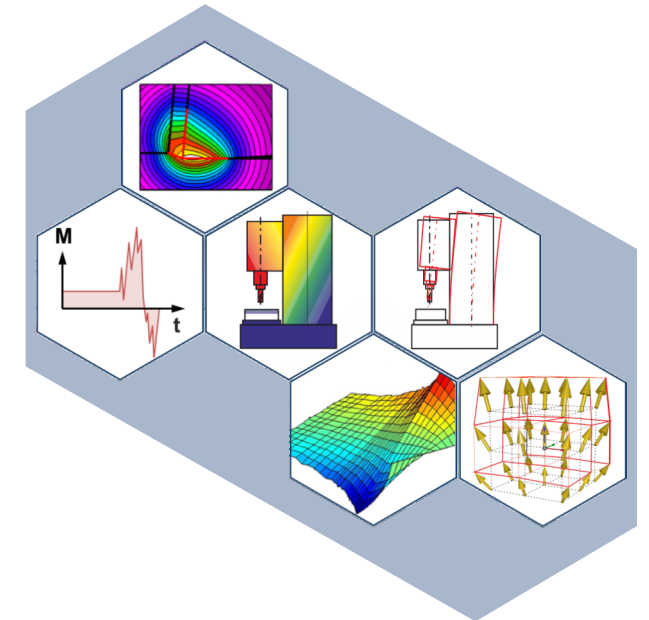
Informationen:

Internet: <http://transregio96.de>
E-Mail: sekretariat@transregio96.de
Tel.: 0351/463 3 46 53
Fax: 0351/463 3 7119

Übernachtung:

Für die Übernachtung empfehlen wir das nahegelegene
ResidenzHotel Seaside Chemnitz (Bernsdorfer Str. 2)
sowie das Mercure Hotel Kongress Chemnitz
(Brückenstraße 19).

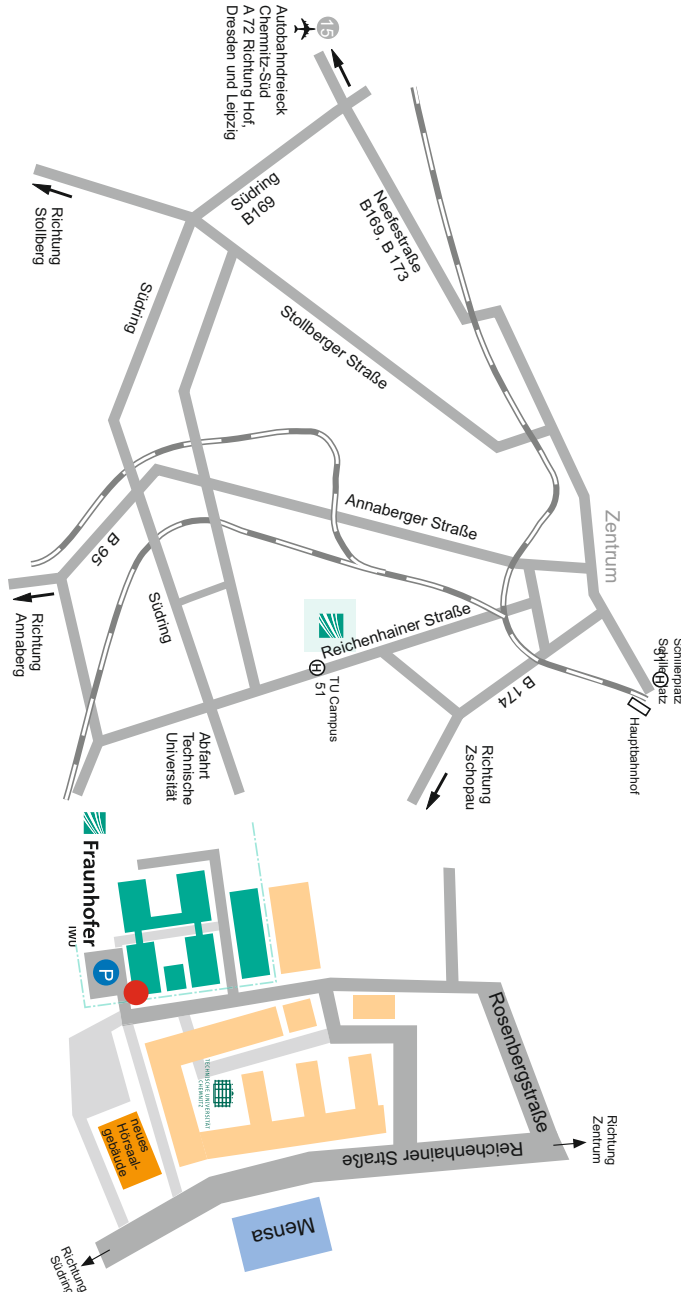
Weitere Hotels über die Touristinformation:
Telefon 0371 690680



Thermo-Energetische Gestaltung von Werkzeugmaschinen - Modellierung und Simulation -

5. Kolloquium zum SFB/TR 96

**am 22./23. März 2017
in Chemnitz**



22. März 2017

12:30 - 12:45 Uhr

Begrüßung und Einführung

Prof. C. Brecher, Sprecher SFB/TR 96

12:45 – 14:10 Uhr

Session 1

FE-basierte, thermo-elastische online-Simulation einer gesamten WZM. Strategien, Konzepte und Workflow

A. Galant, M. Beitelschmidt (IWM, IFKM, TU Dresden)

Simulation gekoppelter Baugruppen: Parallele Zeitintegrationsverfahren und Modellordnungsreduktion

N. Lang, P. Benner (MIIT, TU Chemnitz),
A. Naumann, J. Wensch (IWR, TU Dresden)

Modellgestützte Potentialanalyse eines dezentralen Fluidsystems

L. Shabi, J. Weber, J. Weber (IFD, TU Dresden)

Kaffeepause

14:40 - 16:00 Uhr

Session 2

Thermische Werkzeugmodellierung

M. Putz, C. Oppermann (Fraunhofer IWU),
M. Bräunig (IWP, TU Chemnitz)

Vollkompensierte Werkzeugmaschine-Vision und Wirklichkeit

K. Wegener, Josef Mayr, Sascha Weikert (IWF, ETH Zürich)

Modellierung und Simulation der thermischen Bauteilbeeinflussung durch Zerspanprozesse

Dr. Andreas Zabel (ISF, TU Dortmund)

Kaffeepause

16:30 – 18:00 Uhr

Session 3

Analyse von Wärmetransportvorgängen an Maschinenkontakten unter Berücksichtigung fluider Zwischenmedien

Y. Frekers, A. Schmeichel, K. Niemiets, R. Kneer
(WSA, RWTH Aachen)

Kennfeldbasierte Berücksichtigung der Umgebungsrandbedingungen für die Simulation des thermischen Verhaltens von Werkzeugmaschinen

J. Glänzel, S. Ihlenfeldt, C. Naumann (Fraunhofer IWU)

Analysen zur Wärmestromaufteilung im Zerspanprozess mit definierter und undefinierter Schneide

F. Klocke, T. Augspurger, C. Wrobel, B. Döbbeler, P. Mattfeld
(WZL, RWTH Aachen)

18:00 - 19:00 Uhr **Versuchsfeldbesichtigung**

ab 19:00 Uhr **Abendveranstaltung**

23. März 2017

9:00 – 10:45 Uhr

Session 4

Softwareunterstützung zur effizienten Parameterbestimmung für modulare Modelle

B. Hensel, K. Kabitzsch (TIS, TU Dresden)

Unsicherheiten bei der Beschreibung der reibungsbedingten Verlustleistungen von Lagern an Werkzeugmaschinen

S. Schroeder, B. Kauschinger (IWM, TU Dresden)

Optimale Sensorplatzierung zur Online-Zustands- und Parameter-Identifikation

R Herzog, I. Riedel (nm, TU Chemnitz)

Experimentelle Analyse modellbasierter Korrekturverfahren für thermo-elastische Verformungen im Online-Einsatz an einer Demonstratormaschine

C. Naumann, S. Ihlenfeldt (Fraunhofer IWU), R. Spierling,
M. Wennemer, M. Fey, C. Brecher (WZL, RWTH Aachen),
X. Thiem, M. Riedel, B. Kauschinger (IWM, TU Dresden)

Kaffeepause

11:15 - 13:00 Uhr

Session 5

Funktionsprinzip der messtechnisch basierten Korrektur thermischer Verlagerungen am Versuchsträger MAX

M. Riedel J. Müller (IWM, TU Dresden), F. Tzanetos
(Fraunhofer IPT)

Thermische Modellierung von Lineardirektantrieben und aktive Steuerung der Wärmeströme unter Einsatz von Latentwärmespeichern

I. Voigt, A. Bucht, W.-G. Drossel, (Fraunhofer IWU);
S. Winkler, R. Werner (ewa, TU Chemnitz)

Methoden und Möglichkeiten von virtuellen Demonstratoren zur Gestaltung und Korrektur des thermoelastischen Verhaltens von Werkzeugmaschinen

H. Wiemer, H. Höfer, S. Ihlenfeldt, J. Müller, X. Thiem,
S. Schroeder, A. Galant, B. Kauschinger (IWM, TU Dresden)

Zusammenfassung, Ausblick