



IWKM

20. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida

**Laser- und Fertigungstechnik
Produkt- und Prozessentwicklung**

Hochschule Mittweida
Gerhard-Neumann-Bau
Haus 5

**28. bis 29.10. 2009
10 - 19 Uhr**

- ▶ Lasertechnik
- ▶ Prozessentwicklung für Teilefertigung und Montage
- ▶ Moderne Verfahren der Fügetechnik, Prüfmethode und Bauteilbewertung
- ▶ Neue Trends bei der Berechnung und Simulation von Bauteilen und Baugruppen
- ▶ Workshops
- ▶ Mittweidaer Career- und Firmentag



20. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida

28. - 29. Oktober 2009

Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Horst Exner
Prorektor für Forschung



Programmkomitee

Beyer, Eckhard
Fraunhofer-Institut IWS Dresden
Bourell, David L.
University of Texas, USA
Dickmann, Klaus
Laserzentrum FH Münster
Exner, Horst
Hochschule Mittweida
Fischer, Andreas
Hochschule Mittweida
Gebauer, Dieter
MPT Präzisionsteile GmbH Mittweida
Geßner, Thomas
TU Chemnitz
Goedecke, Manfred
IHK Südwestsachsen Chemnitz
Goldhahn, Leif
Hochschule Mittweida
Hiersemann, Rolf
VDI Westsächsischer Bezirksverein e. V.
Hübner, Peter
Hochschule Mittweida
Jedynak, Mirko
Acsys GmbH
Kimme, Thomas
Laservorm GmbH
Kreitlow, Horst
Fachhochschule Oldenburg
Kretzschmar, Hans-Gerhard
Hochschule Mittweida
Kuka, Georg
fiberware GmbH
Kuric, Ivan
University of Zilina, Slovakia
Lewandowsky, Jerzy
Technical University of Lodz, Poland
Mahn, Uwe
Hochschule Mittweida

Michel, Bernd
Fraunhofer-Institut IZM Berlin
Müller, Frank
Hochschule Mittweida
Müller, Detlev
IMM Holding GmbH
Otto, Lothar
Hochschule Mittweida
Petsch, Tino
3D Micromac AG
Poprawe, Reinhart
Fraunhofer ILT
Rau, Bernd
Roth & Rau AG
Sändig, Sabine
ifw Jena
Scully, Patricia
University of Manchester, UK
Skolud, Bozena
Silesian University of Technology, Poland
Smyth, David
University of the West of Scotland, UK
Steiger, Bernhard
Hochschule Mittweida
Steinbach, Heidrun
ICM e. V.
Ströfer, Martin
SLV Halle GmbH
Vau, Günter
V-Consulting-International
Weidermann, Frank
Hochschule Mittweida
Weißmantel, Steffen
Hochschule Mittweida
Wieland, Petra
Westsächsische Hochschule Zwickau
Zäh, Michael
TU München
Zenker, Rolf
TU Bergakademie Freiberg

Die Hochschule Mittweida lädt Sie auch in diesem Jahr wieder herzlich zur Teilnahme an der Internationalen Wissenschaftlichen Konferenz (IWKM) nach Mittweida ein.

Die 20. IWKM wird vom 28. bis 29. Oktober dieses Jahres unter dem Motto:

Laser- und Fertigungstechnik Produkt- und Prozessentwicklung

stattfinden. Die deutsche Wirtschaft braucht zukunftsfähige Technologien und Verfahren, die den steigenden Bedürfnissen an neue Produkte bzw. Prozessabläufe gerecht werden. Das Ziel ökonomisch innerhalb ökologischer Grenzen zu produzieren, erfordert neues ganzheitliches Denken. Insbesondere die interdisziplinäre Zusammenarbeit steht bei der Entwicklung neuer Technologien und Verfahren immer mehr im Vordergrund.

Das Tagungsprogramm unserer Konferenz greift wichtige Schlüsselthemen in den Kompetenzfeldern der Laser- und Fertigungstechnik, der Produkt- und Prozessentwicklung auf und gibt Ihnen die Möglichkeit, sich mit eigenen Beiträgen zu beteiligen und zu informieren. Mit der Zusammenführung von Teilnehmern aus Wissenschaft und Wirtschaft werden interdisziplinäre Forschungsansätze, die Bildung von Netzwerken und Kooperationen weiter vorangetrieben. Der breitgefächerte Teilnehmerkreis eröffnet Ihnen gute Chancen für einen fruchtbaren Gedankenaustausch mit Fachkollegen und Experten. Das erfolgreiche Konzept der 1971 ins Leben gerufenen Konferenz basiert auf dem Dialog zwischen Hochschule und Unternehmen fern von Alltag und Hektik.

Das Rahmenprogramm der 20. IWKM bietet Ihnen u. a. Gelegenheit, sich über die Leistungsangebote der Hochschule Mittweida und angeschlossener Einrichtungen zu informieren.

Mit dem gleichzeitig stattfindenden Mittweidaer Career- und Firmentag wird Ihnen eine Plattform für persönliche Kontakte zu Studierenden, Absolventen, Mitarbeitern und Professoren, der Hochschule gegeben. Dabei besteht die Möglichkeit Ihr Unternehmen zielgruppenorientiert vorzustellen.

Die Veranstalter und Organisatoren versichern Ihnen alles zu tun, damit die Rahmenbedingungen Ihren Erwartungen entsprechen. Wir würden uns freuen, wenn Sie mit einem Vortrag, einem Poster oder Ihrer Teilnahme zum Gelingen der Konferenz beitragen.

Horst Exner
Tagungsleiter der 20. IWKM
Mittweida, September 2009

Inhalt

Tagungsgruppen

Lasertechnik.....	3 - 6
Prozessentwicklung für Teilefertigung und Montage	
Integrierte Prozessentwicklung.....	6 - 7
Simulation, Logistik, EDV.....	7
Teilefertigung, Maschinenapplikation und Dienstleistungen.....	7 - 8
Messtechnik.....	8
Montageplanung.....	9
Moderne Verfahren der Fügetechnik, Prüfmethode und Bauteilbewertung.....	10 - 11
Neue Trends bei der Berechnung und Simulation von Bauteilen und Baugruppen.....	11 - 12

Workshops

11. Informatiktag.....	13 - 15
Workshop Akustik: Eine zu laute Maschine ist kein fertig entwickeltes Produkt.....	15 - 16
2. Statusseminar Innoprofile „Rapid Microtooling mit laserbasierten Verfahren“.....	17
Workshop „Laserintegration in die Fertigungstechnik – Initiative LiFt“.....	18
Start 2009 - Existenzgründerworkshop.....	18
Workshop „Datenschutz in Lernmanagement- systemen“.....	18
Workshop „Das EEG 2009“.....	19
Mittweidaer Career- und Firmentag.....	20
Begleitprogramm.....	21
Organisatorische Hinweise.....	21 - 23

20. Internationale Wissenschaftliche Konferenz Mittweida

Laser- und Fertigungstechnik
Produkt- und Prozessentwicklung

28.- 29. Oktober 2009

Plenarveranstaltung

Mi, 28. Okt 2009

Haus 6, Studio B

Beginn 10:00 Uhr

Begrüßung

Prof. Dr.-Ing. Horst Exner

Hochleistungsfaserlaser Entwicklung und Trends

Prof. Dr. rer. nat. habil. Andreas Tünnermann
(Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik
IOF)

Aktuelle Forschungstrends in der Produktionstechnik Anlage-Prozess-Produkt

Prof. Dr.-Ing. Michael Zäh
(TU München, Institut für Werkzeugmaschinen und
Betriebswissenschaften iwB)

Verleihung des Gerhard-Neumann-Preises

Ende gegen 12:00 Uhr

Tagungsgruppenleiter: Exner, Horst; Weissmantel, Steffen;
Steiger, Bernhard; Fischer, Andreas (Hochschule Mittweida)

- 14:00 Perspektiven der fs / ps – Lasertechnik in der
Mikrobearbeitung
Poprawe, Reinhart (Fraunhofer-Institut für Lasertechnik Aachen (ILT))
- 14:30 Selektives Lasersintern
Bourell, David (University of Texas at Austin, USA)
- 15:00 Stereolithographic Processes: State of the Art
Bártolo, Paulo Jorge da Silva (Instituto politécnica de Leiria, Portugal)
- 15:30 Kaffeepause
- 16:00 Laser hoher Strahlqualität zum Schneiden und Schweißen
Beinert, Hans-Peter (ROFIN-SINAR Laser GmbH)
- 16:20 Design of a three-dimensional Laser Scanning System
utilising a single digital camera
Jordaan, Gerrit; Vermaak, Herman (Central University of Technology, RSA)
- 16:35 Implementation of a three-dimensional Laser Scanning
System utilising a single digital camera within a material-
handling environment
Vermaak, Herman; Jordaan, Gerrit (Central University of Technology, RSA)
- 16:50 Werkstofftechnische Untersuchungen an
Laserschweißnähten
El-Aziz, Ahmed; Drechsel, Jan*; Benohanian, Norayr
(German University in Cairo, *Hochschule Mittweida)
- 17:10 Laserintegration in ein Bearbeitungszentrum zur
Anwendung beim wirkenergieüberlagerten Fräsen
Hösel, Danny; Dürr, Holger; Hommel, Bernd*; Hahn, Jens*
(TU Chemnitz, * Sitec Industrietechnologie GmbH)

- 17:30 **Möglichkeiten und Grenzen der Detektion von Binde Fehlern durch Inprozess-Überwachung beim Laser-Schweißen**
Kuhl, Michael; Mickel, Paul-Michael*
(Fraunhofer Institut Werkzeugmaschinen und Umformtechnik, * Volkswagen Sachsen GmbH)
- 17:50 **Bewertungssicherheit des Wirbelstromverfahrens bei der zerstörungsfreien Prüfung von Laserschweißnähten unter Anwendung der multivarianten Datenanalyse**
Zösch, Antje; Kuhl, Michael*
(imq- Ingenieurbetrieb für Materialprüfung, Qualitätssicherung und Schweißtechnik GmbH, * Fraunhofer Institut Werkzeugmaschinen und Umformtechnik)

Lasertechnik

Do, 29. Okt 2009

Neumann-Bau, 5-119

- 08:30 **Excimerlasermikrostrukturierung**
Böttcher, Réne (Hochschule Mittweida)
- 08:50 **R2R Lasertechnologie für organische Elektronik und Photovoltaik**
Hänel, Jens; Keiper, Bernd; Albert, Sven; Busch, Ronny; Clair, Marie; Scholz, C. (3D Micromac AG)
- 09:10 **Surface-Sensitive Laser-Based Processes in Crystalline Silicon Photovoltaics**
Böhme, Rico (Roth & Rau AG)
- 09:30 **Anwendungen faserbasierter UV-Ultrakurzpulslaser in der Mikromaterialbearbeitung**
Franke, Volker (Fraunhofer Institut für Werkstoff und Strahltechnik)
- 09:50 **Photonic structures in polymers using femtosecond laser irradiation**
Scully, Patricia (University of Manchester, UK)
- 10:10 **Kaffeepause**
- 10:45 **Frequenzverdopplung eines 200 W cw-Faserlasers in Kaliumtitanylphosphat**
Dickmann, Klaus; Brüning, Stephan*; Gröninger, Jürgen; Mundus, Markus (Laserzentrum FH Münster, *Scheppers GmbH & Co. KG)

- 11:05 Einfluss von Metall-Clustern auf den Bearbeitungsprozess mit einem Single-Mode-Faserlaser
Pohle, Tim; Scholz, Tobias; Diekamp, H.; Dickmann, Klaus (Laserzentrum FH Münster)
- 11:25 Optical Detection in Microfluidic Analysis Systems
Goddard, Nicholas (University of Manchester)
- 11:45 3D-Mikrostrukturierung von Metallen und Hartstoffen mit Femtosekundenlaserstrahlung
Engel, Andy; Pfeiffer, Manuel; Weissmantel, Steffen; Grüttner, Hagen; Reisse, Günter* (Hochschule Mittweida,* Laserinstitut Mittelsachsen e.V.)
- 12:05 Bewertung laserbearbeiteter Dekoroberflächen
Schlobach, Matthias; Bliedtner, Jens (Fachhochschule Jena)
- 12:25 Mittagspause
- 13:30 Abscheidung von ta-C Schichten mittels Laser-Arc, einer Technologie für Serienbeschichtungen
Scheibe, Hans-Joachim; Leson, A.; Weihnacht, V. (Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik)
- 13:50 Laserpulsablation und Charakterisierung des ablatierten Teilchenstromes
Reisse, Günter (Laserinstitut Mittelsachsen e.V.)
- 14:10 Tribologische Untersuchungen an unstrukturierten und strukturierten taC-Schichten
Günther, Katja; Weissmantel, Steffen (Hochschule Mittweida)
- 14:30 Exploring the possibilities of Direct Laser Interference Patterning for the fabrication of periodic arrays on macroscopic areas
Lasagni, Andres-Fabian (Fraunhofer Institut für Werkstoff und Strahltechnik IWS)
- 14:50 Oberflächenanalyse auf laserpoliertem Quarzglas
Bliedtner, Jens; Hecht, Kerstin*
(Fachhochschule Jena,* Fachhochschule Jena & ifw jena)
- 15:10 Kaffeepause

- 15:45 Simulation der Laserstrahlpropagation durch Anwendung des Huygens-Fresnelschen Prinzips
Steiger, Bernhard; Klötzer, Sascha; Neumann, Volker; Fischer, Andreas
(Hochschule Mittweida)
- 16:05 Laserstrahlpropagation in mikrostrukturierten Glasfasern
Jahn, Falko (Hochschule Mittweida)
- 16:25 Simulation von laserinduzierten 3-D-Temperatur- und Spannungsfeldern
Belev, Ivaylo; Fischer, Andreas* (TU Gabrovo, * Hochschule Mittweida)
- 16:45 Modelling the laser thermal processing of thin metallic films
Ankuda, Sergei; Ruchaevskaia, Elena; Tsyrelchuk, Nikolai (Minsk State Higher Radioengineering College, Belarus)
- 17:25 Laser beam machining and the Sysklass system
Micietova, Anna (University of Zilina od Mechanical Engineering, Slovakia)
- 17:45 Ende

Prozessentwicklung für Teilefertigung und Montage

Mi, 28. Okt 2009
Neumann-Bau, 5-214 A

Tagungsgruppenleiter: Goldhahn, Leif; Kretzschmar, Hans-Gerhard
(Hochschule Mittweida)

- 13:00 Laborbesichtigung Virtual Reality Labor Haus 30-007,
Trainingsfabrik Haus 5-129 B, Montagesystem Haus 5-229 B
(Führung ab Tagungsbüro Haus 5, A. Raupach)

Integrierte Prozessentwicklung

- 14:00 Teilemanagement und Kostenoptimierung - Lösungskonzepte und Wissenstransfer im IPE-Labor der TU Chemnitz
GrahL, Werner; Leidich, Erhard* (Ingenieurbüro Dr. GrahL, *TU Chemnitz)
- 14:25 Grundlagen und Anforderungen zur modularisierten Produktion in der vernetzten Elektronikfertigung
Goldhahn, Leif; Raupach, Annett; Eckardt, Robert (Hochschule Mittweida)

- 14:50 Integration der Prozess- und Produktionsplanung
Militzer, Jörg; Kretz, Daniel; Neumann, Tim; Teich, Tobias (Westfälische Hochschule Zwickau)
- 15:15 Entwicklung eines Ressourcenmodells für die automatische Angebotsgenerierung auf Grundlage featurebasierter Produktbeschreibungen
Gäse, Thomas; Winkler, Sebastian (Westfälische Hochschule Zwickau)
- 15:40 Pause

Simulation, Logistik, EDV

Mi, 28. Okt 2009

Neumann-Bau, 5-214 A

- 16:10 Einsatz der Simulation zur Optimierung von Fertigungsprozessen am Beispiel einer Inline-Solarzellenfertigung
Sekura, Christoph; Strucks, Mario*; Rose, Oliver** (Conergy SolarModule GmbH, * Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, ** TU Dresden)
- 16:35 Application of simple computer support methods helping with bringing up efficiency of process of storage
Jalmuzna, Irena (Technical University of Lodz, Poland)
- 17:00 ZAL³- Zentrum für Auftrags-, Lager- und Lieferlogistik der IMM Gruppe
Müller, Detlev (IMM Holding GmbH)
- 17:25 Rechnergestützte Projektentwicklung für Sondermaschinen
Wagner, Ulf; Müller, Egon; Riedel, Ralph (TU Chemnitz)
- 17:50 Ende

Teilefertigung, Maschinenapplikation und Dienstleistungen

Do, 29. Okt 2009

Neumann-Bau, 5-214 A

- 08:00 Präzisionsbearbeitung mit dem Wasserabrasivinjektorstrahl
Dürr, Holger; Löser, Carsten (TU Chemnitz, Professur Fertigungslehre)
- 08:25 Diamantgebundene Abtragsverfahren zur Bearbeitung von Quarzglasoberflächen
Bliedtner, Jens; Rost, Matthias (Fachhochschule Jena)

- 08:50 Trends in der Anwendungstechnik moderner Bearbeitungszentren zur Komplettbearbeitung
Fischer, Andreas (Niles-Simmons Industrieanlagen GmbH)
- 09:15 Verfahren zur Entwicklung multimodaler Dienstleistungsprodukte für Kunden des Hochleistungsmaschinenbaus
Goldhahn, Leif; Bock, Dorit (Hochschule Mittweida)
- 09:40 Bewertung der unternehmerischen Leistungsvoraussetzungen für den Dienstleistungsexport von KMU
Merkel, Torsten; Hummel, Judith (Westfälische Hochschule Zwickau)
- 10:05 Pause

Messtechnik

Do, 29. Okt 2009

Neumann-Bau, 5-214 A

- 10:30 Quality Management for a control and metering equipment applied in manufacturing
Kostrzewa, Agnieszka; Rajkiewicz, Mieczyslaw (Technical University of Lodz, Poland)
- 10:55 Entwicklung und Einsatz eines videogestützten Optrimetrie-Systems zur Oberflächenvermessung in der medizinischen Diagnostik und Therapiekontrolle
Duesberg, Frank (Cornelius-Praxisgruppe Solingen)
- 11:20 Anwendung des Laser-Scanners Photon bei der Großbauteilvermessung
Bauer, Alexander (FARO Europe GmbH&Co.KG)
- 11:45 Qualitätsmerkmal technische Oberfläche – praxisrelevante Probleme der Tolerierung und Messung technischer Oberflächen
Beck, Christian (TEQ Technologietransfer & Qualitätssicherung GmbH)
- 12:10 Pause, Laborbesichtigung Messtechnik 5-124 B

Montageplanung

Do, 29. Okt 2009

Neumann-Bau, 5-214 A

- 13:30 Planung und Gestaltung rationeller und gesunder Arbeitsplätze
Britzke, Bernd (MTM-Institut der Deutschen MTM-Vereinigung e.V.)
- 13:55 Montageplanung in kompetenzzellenbasierten Produktionsnetzen
Hänel, Thomas; Dürr, Holger (TU Chemnitz, Professur Fertigungslehre)
- 14:20 Analyse und Optimierung einer Großteile-Variantenfließfertigung
Weichselbaumer, Harald (Logo Assist)
- 14:45 Montageplanungsprozesse in einem Automobilunternehmen
Kaiser, Michael (Audi AG)
- 15:10 Pause
- 15:30 Neue VR-Techniken für die Anlagen- und Montageplanung
Breining, Ralf (ICIDO GmbH)
- 15:55 Wissensbasierte Montageplanung in virtueller Realität
Goldhahn, Leif; Weiss, Samuel (Hochschule Mittweida)
- 16:20 Assembly system design
Jancusova, Maria (University of Zilina od Mechanical Engineering, Slovakia)
- 16:45 Modellbildung und Simulation zur Projektierung von Montage- und Laseranlagen
Nebel, Nico (SITEC Industrietechnologie GMBH)

Postersession

Mi, 28. Okt 2009

Neumann-Bau, 5 - Foyer

13:00 - 14:00

Bringing up of efficiency of process of planning
Jalmuzna, Irena (Technical University of Lodz, Poland)

Improvement of a production-line effectiveness through changes in the organisation system of repair policy
Wisniewski, Zbigniew (Technical University of Lodz, Poland)

Entwicklung eines Verfahrens zur gezielten Brechzahl-
änderung in Gläsern
Bliedtner, Jens; Heineck, Volker (Fachhochschule Jena)

Moderne Verfahren der Fügetechnik, Do, 29. Okt 2009
Prüfmethoden und Bauteil- Neumann-Bau, 5-109 A
bewertung

Tagungsgruppenleiter: Müller, Frank; Hübner, Peter (Hochschule Mittweida)

- 09:00 Entwicklungsstand auf dem Gebiet des Fügens durch Umformen
Riedel, Frank (Fraunhofer IWU Chemnitz)
- 09:45 Strukturelles Kleben von Stahl und anderen metallischen Werkstoffen
Flügge, Wilko (Salzgitter Mannesmann Forschung)
- 10:30 Pause
- 11:00 Neue Anforderungen im Automobilbau beleben bewährte und forcieren neue Prüfanwendungen
Buschke, Paul (GE Sensing & Inspection Technologies GmbH)
- 11:30 Die Zeit ist reif für Veränderungen - digitale Radiografie
Pöhler, Ulrich (NDT)
- 12:00 Mittagspause
- 13:00 Funktions- und werkstoffangepasste Laserbehandlung zur Verbesserung der Umformbarkeit und des Verhaltens bei schlagartiger Belastung
Ahnert, Maik (Fraunhofer IWU Chemnitz)
- 13:30 Untersuchungen zum Elektronenstrahl-Mehrbadschweißen von Gusseisen-Mischverbindungen
Mangler, Martina (TU Bergakademie Freiberg)

- 14:00 Schwingfestigkeit laserstrahlgeschweißter Welle-Nabe-Verbindungen unter mehrachsiger Beanspruchung
Bretschneider, Jörg (Fraunhofer IWS Dresden)
- 14:30 Möglichkeiten der Bestimmung von Delta-Ferrit in Schweißverbindungen
Müller, Frank; Eysert, Andreas (Hochschule Mittweida)
- 15:00 Firmenpräsentation
- 18:00 Ende

Neue Trends bei der Berechnung und Simulation von Bauteilen und Baugruppen **Mi, 28. Okt 2009**
Neumann-Bau, 5-215 A

Tagungsgruppenleiter: Weidermann, Frank; Mahn, Uwe (Hochschule Mittweida)

- 13:30 Steuerungstechnische Simulation komplexer FE-Systeme
Wieland, Petra (Westfälische Hochschule Zwickau)
- 14:00 FEM basierte Steifigkeitsanalyse an Vorschubachsen von Werkzeugmaschinen
Wüstrich, Andreas (Hochschule Mittweida)
- 14:30 Optimierung von ballistischen Leichtbaustrukturen in der Luftfahrt
John, Daniel (COTESA GmbH)
- 15:00 Kaffeepause
- 15:45 Accident Investigation between a flat fronted vehicle and a pedestrian using LS-DYNA
Bailey, Robert (University of the West of Scotland, UK)
- 16:15 Improving the Efficiency of Manufacturing Systems
Smyth, David (University of the West of Scotland, UK)
- 16:45 Trivalent Kinematik Structure
Popeeva, Viera; Bulej, Vladimir (University of Zilina, Slovakia)

Do, 29. Okt 2009
Neumann-Bau, 5-215 A

- 09:00 Effiziente Entwicklungsprozesse in der Kaltmassiv-
umformung
Ufer, Rene; Kittner, Kai* (ESKA Automotive GmbH,*TU Chemnitz)
- 09:30 Durchgängige Simulationskette zur Optimierung einer
Bremsvorrichtung am Beispiel einer Windkraftanlage
Foerster, Steffen; Arndt, Jan (Aristos)
- 10:00 Kaffeepause
- 10:45 NX-Nastran for FEMAP- CAD- und Solver- unabhängige FEM-
Lösung
Schawohl, Elke (PROCIM Systemtechnik GmbH)
- 11:15 SYNCHRONOUSTECHNOLOGY- Durchbruch für die digitale
Produktentwicklung
Klingbeil, Lutz (PROCIM Systemtechnik GmbH)
- 11:45 Digital Prototyping- Methode von der Idee bis zur Simulation
Lindner, Uwe (N+P Informationssysteme GmbH)
- 12:15 Mittagspause
- 13:30 Umlaufrädergetriebe im Drei-Wellenbetrieb eingesetzt in
einem aktuellen Maschinensystem
Freigang, Tino (UNITECH-Maschinen GmbH)
- 14:00 Bewegungsdesign – das effiziente Werkzeug zur Berechnung
und Simulation von Servoantriebssystemen und
Kurvengetrieben
Matthes, Jörg; Berger, Maik; Heine, Andreas; Schulz, Ringo (TU Chemnitz)
- 14:30 Entwicklung eines gedämpften Robotergelenks für
stoßartige Prozesskräfte
Riedel, Matthias; Berger, Maik; Ebert, Falk; Weber, Martin*
(TU Chemnitz,*WEBER Schweißmaschinen GmbH)
- 15:00 Kaffeepause

Workshops

11. Informatiktag

Workshopleiter: Schneider, Uwe (Hochschule Mittweida)

SITZUNG 1: INFORMATIK UND WIRTSCHAFTSINFORMATIK I

Do, 29. Okt 2009

Neumann-Bau, 5-120

- 09:00 Eröffnung des 11. Informatik-Tages
Schneider, Uwe (Hochschule Mittweida)
- 09:02 Web 2.0 auf dem Weg in die Normalität
Gringer, Ingo; Weinert, Michael (msg systems ag)
- 09:30 „Compliance“ - ein Modewort treibt IT-Projekte
Görner, Hanno (Saxonia Systems AG Dresden)
- 10:00 Modellgetriebene Entwicklung von Softwaremodulen auf
Basis von Eclipse
Hein, David; Spranger, Michael (ARCSolutions GmbH Chemnitz)
- 10:30 Pause

SITZUNG 2: BIOINFORMATIK I

Do, 29. Okt 2009

Neumann-Bau, 5-120

- 11:00 Bioinformatik in der Nahrungsmittelindustrie
Götz, Frank (Qualitytype AG)
- 11:30 Semantische Wissensbasierte Suche in den Life Sciences am
Beispiel von GoPubMed
Alvers, Michael (Transinsight GmbH Dresden)
- 12:00 Fuzzy-Klassifikation mittels prototyp-basierter lernender
Vektorquantisierer
Villmann, Thomas; Geweniger, Tina* (Hochschule Mittweida, *Universität
Leipzig)
- 12:30 Pause

**SITZUNG 3: INFORMATIK UND
WIRTSCHAFTSINFORMATIK II**

**Do, 29. Okt 2009
Neumann-Bau, 5-120**

- 13:30 Vergabe des Informatik-Preises 2009
Schneider, Uwe (Vors. der GIMI e.V.)
- 13:35 Eine alternative SVG-Darstellung von BPMN-Diagrammen
Göpfert, Jochen (Hochschule Lausitz)
- 14:05 Mathematics meets Business: Systeme zur dynamischen
Unterstützung von Kaufentscheidungen im Online-Handel
Stopp, Tina (prudsys AG)
- 14:35 Fallbasiertes Schliessen als Methode zur prozessbezogenen
Auswahl von Composite-Applikationen in SAP
Enterprise SOA
Bierer, Annett; Hofmann, Marcus; Wendt, Uwe (TU Chemnitz)
- 15:05 Pause

SITZUNG 4: BIOINFORMATIK II

**Do, 29. Okt 2009
Neumann-Bau, 5-120**

- 15:30 Network Compression: Theory, Algorithms and Applications
in Neurodegeneration and Cancer
Schroeder, Michael (TU Dresden)
- 16:00 Predicting aqueous solubility from structure
Wichard, Jörg (Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP))
- 16:30 Investigation of Sequence-Structure-Function Relationships
at G-Protein coupled Receptors
Kleinau, Gunnar (Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP))
- 17:00 Pause

**Do, 29. Okt 2009
Neumann-Bau, 5-120**

- 17:15 FIRMEN-KURZPORTRÄTS, ANSCHLIEßEND JOB-KONTAKT
MIT FIRMENVERTRETERN

POSTERAUSSTELLUNG

Potenziale im Produktdatenworkflow- Vom Kundenwunsch über Entwicklung, Fertigung, Logistik bis zur Wartung
Harreck-Haase, Frank (SIGMA Chemnitz GmbH)

Abbildung von Reglermodellen mechatronischer Antriebe auf eine DSP-Plattform mit EtherCAT-Anbindung
Bräutigam, Jens (Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme gGmbH)

Do, 29. Okt 2009

Mensa

19:00 ABENDVERANSTALTUNG ZUM 11. INFORMATIK-TAG:
COME TOGETHER

Workshop Akustik: Eine zu laute Maschine ist kein fertig entwickeltes Produkt

Workshopleiter: Hübelt, Jörn (Hochschule Mittweida)

MESSTECHNIK / UNTERSUCHUNGSVERFAHREN / BERECHNUNG / BEWERTUNG

Do, 29. Okt 2009

Weitzel-Bau, 1-025 D

09:00 Experimentelle Modalanalyse und akustische Simulationsrechnungen
Foken, Wolfgang; Koch, Marleen; Gnauck, Marco (Westfälische Hochschule Zwickau)

09:30 Numerische und analytische Berechnungen der Schallabstrahlung von Platten
Schubert, Stefan (Hochschule Mittweida)

10:00 OMA- Berechnung modaler Parameter auch ohne Anregungskräfte
Nerche, Ricarda (Brüel & Kjaer GmbH, Vertrieb Ost)

10:30 Kaffeepause

11:00 Personalisierte miniaturisierte Lärm-Dosimeter (PMD) zur Prävention von Gehörschäden – Erste Ergebnisse
Schmidt, Tobias (Technische Universität Ilmenau)

11:30 Die ganzheitliche Gestaltung der Sinneswahrnehmung – Das Zusammenspiel von Akustik und Design
Bader, Nicki; Holstein, Peter* (Hochschule für Kunst und Design Halle, „Burg Giebichenstein“, * SONOTEC Ultraschallsensorik Halle GmbH)

RECHTLICHE FRAGEN, RAHMEN-
BEDINGUNGEN

Do, 29. Okt 2009
Weitzel-Bau , 1-025 D

12:00 Ziel: Lärmarme Produkte- was tut der Staat?
Heinecke-Schmitt, Regina (Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft)

12:30 Mittagspause

MASCHINENLÄRM: URSACHEN,
DETEKTION, MINDERUNG

Do, 29. Okt 2009
Weitzel-Bau , 1-025 D

13:15 Küchenmaschinenlärm
Spessert, Bruno; Kühn, Bernhard; Fischer, Martin (Fachhochschule Jena)

13:45 Ein Lambda/4-Abzweigrohr zur Hydraulikgeräusch-
minderung bei einer Senkrecht-Innen-Räummaschine
Schirmer, Werner (SCHIRMER GmbH)

14:15 Kurvengeräusche – Langzeituntersuchung zum
stochastischen Auftreten an Straßenbahnen
Fürst, Peter; Dybek, Martin (cdf Schallschutz Dresden)

14:45 Kaffeepause

15:15 Entwicklung leiser CPU-Kühler mit fein strukturierten
Schaufeln
Krause, Ralph (Institut für Luft- und Kältetechnik Gemeinnützige
Gesellschaft mbH)

15:45 Zerstörungsfreie Prüfung des zugänglichen Hohlraum-
gehalts mit akustischen Methoden
Wellner, Frohmüt; Blasl, Anita; Hübelt, Jörn*; Kühnert, Christian*;
Figula, Uta*
(TU Dresden, Institut für Stadtbauwesen und Bau,* Hochschule Mittweida)

**2. Statusseminar Innoprofile „Rapid
Microtooling mit laserbasierten
Verfahren“**

**Mi, 28. Okt 2009
Holzt-Bau , 2-002**

Tagungsgruppenleiter: Exner, Horst (Hochschule Mittweida)

- 16:00 Rapid Microtooling mit laserbasierten Verfahren- Einführung
Ebert, Robby (Hochschule Mittweida)
- 16:10 Micro-Cladding mit gepulstem Faserlaser
Klötzer, Sascha; Erler, Martin; Hartwig, Lars; Ebert, Robby; Exner, Horst
(Hochschule Mittweida)
- 16:20 Lasermikrosintern – Stand und Perspektiven
Streek, André; Müller, M.; Süß, Tino; Ebert, Robby; Hartwig, Lars;
Klötzer, Sascha; Regenfuß, Peter (Hochschule Mittweida)
- 16:40 Innenbearbeitung transparenter Materialien mit kurzen und
ultrakurzen Pulsen
Löschner, Udo; Mauersberger, Stephan; Schille, Jörg; Ebert, Robby;
Exner, Horst (Hochschule Mittweida)
- 17:00 Mikrostrukturierung mit hochrepetierender fs-Laser-
strahlung
Schille, Jörg; Schneider, Lutz; Löschner, Udo; Ebert, Robby; Exner, Horst;
(Hochschule Mittweida)
- 17:20 Hochleistungs- Lasermikrobearbeitung mit brillanter cw-
Laserstrahlung
Hartwig, Lars; Ebert, Robby; Peukert, F; Klötzer, Sascha; Streek, André;
Schille, Jörg; Löschner, Udo; Exner, Horst (Hochschule Mittweida)
- 17:40 Visualisierung von Laserprozessen mittels Ultra-
Hochgeschwindigkeitsfotografie
Streek, André; Kujawa, K.; Klötzer, Sascha; Hartwig, Lars; Schille, Jörg;
Löschner, Udo; Ebert, Robby; Steiger, Bernhard; Exner, Horst
(Hochschule Mittweida)
- 18:00 Ende

**Workshop „Laserintegration in die
Fertigungstechnik – Initiative LiFt“**

**Do, 29. Okt 2009
Holzt-Bau , 2-002**

Workshopleiter: Exner, Horst; Beyer, Eckard* (Hochschule
Mittweida,* Fraunhofer IWS Dresden)

- 15:45 Vorstellung und Ergebnisse Projekt „LiFt“
Bonss, Steffen (Fraunhofer Institut für Werkstoff und Strahltechnik)
- 16:05 Applikationsbeispiele
Bachale, Jan; Weinhold, Sebastian; Füger, Sascha (ITW e. V. Chemnitz)
- 16:30 Motivation für die Integration des Laserstrahlschweißens bei
der Fertigung von Großkomponenten im
Schienenfahrzeugbau
Heicke, Marten; Herbert Kraus (Sondermaschinenbau Calvörde GmbH)
- 16:50 Laserintegration von Remote-Prozessen
Klotzbach, Annett (FhG IWS)
- 17:10 Laserintegration in komplexe Fertigungssysteme
Lau, Michael (Sitec Industrietechnologie GmbH)
- 17:30 Integration von Laserbeschriftungssystemen in bestehende
Fertigungslinien
Krause, Steffen (Dr. Teschauer AG)
- 17:50 Ende

**14:00 -17:00 Start 2009 - Existenzgründer
workshop**

**Do, 29. Okt 2009
Weitzel-Bau, 1-204 A**

Tagungsgruppenleiter: Meister, Ulla (Hochschule Mittweida)

**14:00 - 18:00 Workshop „Datenschutz in
Lernmanagementsystemen“**

**Mi, 28. Okt 2009
Neumann-Bau,5-309A**

Workshopleiter: Thiem, Gerhard; Richter, Frank*
(Hochschule Mittweida,* Bildungsportal Sachsen GmbH)

Workshop „Das EEG 2009“ - Neue Anforderungen an Energieversorger und dezentrale Einspeiser durch die veränderten energie-technischen und energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen

Do, 29. Okt 2009

bkz-Bildungs- und Kommunikationszentrum im Wasserkraftwerk Mittweida, Weinsdorfer Str. 39

Workshopleiter: Hartig, Ralf (Hochschule Mittweida)

Zeiten werden bekannt gegeben unter Programm www.hs-mittweida.de/tagungen

10:00 - 18:00

Eröffnung und Begrüßung

Das EEG 2009, Rechtliche Aussagen und Auswirkungen auf Regenerative Erzeugungsanlagen

Schmidt, Margit (envia Mitteldeutsche Energie AG)

Integration der Erneuerbaren Energien und System-sicherheit aus Sicht des Übertragungsnetzbetreibers VE Transmission

Erbring, Hans-Peter (Vattenfall Europe Transmission GmbH)

Erneuerbare Energie versus Netzsicherheit? – die aktuelle Situation in Mitteldeutschland

Matthes, Ulf (envia Verteilnetz GmbH (envia NETZ))

Nachweis der neuen Anforderungen der EEG Novelle bzw. SDL-WindV an Windenergieanlagen

Ibsch, Mirko (WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog-GmbH)

Planung und Betrieb von Windparks unter den neuen energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen

Anton, Tobias (WSB Neue Energien GmbH)

Systemdienstleistungsbonus und EEG 2009 aus der Sicht der Betriebsführer und Betreiber- Erfahrungen bei der Umsetzung

Förster, Albrecht (HELIOTEC Betriebs- und Verwaltungs- GmbH)

Energiehandel an der EEX im Spiegel der EEG-Novelle

Gersdorf, Robert (European Energy Exchange Leipzig)

Mittweidaer Career- und Firmentag

(Stand der Anmeldungen 03.09.2009)

Do 29. Okt 2009

Neumann-Bau, Foyer

10:00 - 15:00

Unternehmen

NILES-SIMMONS Industrieanlagen GmbH

msg systems ag

Brunel GmbH Dresden

Chemieanlagenbau Chemnitz GmbH

encontec GmbH

in-tech GmbH

nanometis GmbH Dresden

Internet Systems GmbH

SIGMA Chemnitz GmbH

GE Sensing & Inspection Technologies

Acsys Lasertechnik GmbH

3D Micromac AG

LAMILUX Heinrich Strunz GmbH

euro engineering AG

PINK GmbH

Hegewald & Peschke Meß- und Prüftechnik GmbH

Agentur für Arbeit Chemnitz Hochschulteam

Laservorm GmbH

Saxonia Systems AG

IMM Holding GmbH

PTS GmbH

Hiersemann Prozesautomation GmbH

Vorträge zum MCF

Do 29. Okt 2009

Neumann-Bau, 314 A

10:30 Potenziale im Produktdatenworkflow - Vom Kundenwunsch über Entwicklung, Fertigung, Logistik bis zur Wartung
Harreck-Haase, Frank (SIGMA Chemnitz GmbH)

Begleitprogramm

Willkommensempfang

Mittwoch, 28. Oktober 2009

19:00 - 21:00, Mensa der Hochschule Mittweida, Weststraße

Innerhalb des Willkommensempfanges wird der Carl-Springe-Preis durch Herrn Helmut von Dreising verliehen.

Vortrag zum Internationalen Jahr der Astronomie 2009

Der Zyklop- Die Geschichte der astronomischen Fernrohre

Prof. Dr. Dieter B. Herrmann (Präsident der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e. V.)

Donnerstag, 29. Oktober 2009

16:00 - 17:30, Haus 6- Studio B

Organisatorische Hinweise

Konferenzsprachen: Deutsch/ Englisch

Teilnahmegebühr

Konferenzteilnahme gesamter Zeitraum:	95 Euro
Konferenzteilnahme ein Tag:	65 Euro
Referenten:	50 Euro
Studenten:	keine
Mittweidaer Career- und Firmentag:	200 Euro

Ein Tagungsband ist in der Teilnahmegebühr enthalten.

Ein Tagungsband ist bei Nutzung des Studententarifs nicht eingeschlossen.

Bei Überweisung

Bankverbindung:

Ostsächsische Sparkasse Dresden

Begünstigter: Hauptkasse Sachsen

BLZ: 850 503 00

Kontonr.: 3153 01 1370

Verwendungszweck: 7040/00233-8 bitte zusätzlich Namen angeben

Tagungsort:

Hochschule Mittweida - University of Applied Sciences
Haus 5 Gerhard-Neumann-Bau
Technikumplatz 17
09648 Mittweida

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Horst Exner, Prorektor für Forschung der Hochschule
Mittweida
Tel.: +49 (0) 3727- 581220 E-Mail: profo@htwm.de

Organisation:

Referat Forschung
Dr. rer. nat. Ellen Weißmantel
Tel.: 03727 58-1264
Fax: 03727 58-1178
iwkm@hs-mittweida.de
<http://www.hs-mittweida.de/tagungen>

Öffnungszeiten des Tagungsbüros:

Mi, 28. Oktober 2009	09:30 - 16:30
Do, 29. Oktober 2009	07:30 - 15:00

Das vorliegende Programm wurde im September 2009 erstellt. Änderungen können nicht ausgeschlossen werden. Bitte informieren Sie sich über aktuelle Änderungen im Tagungsbüro.

Anfahrt:



Anfahrt aus Richtung Dresden:

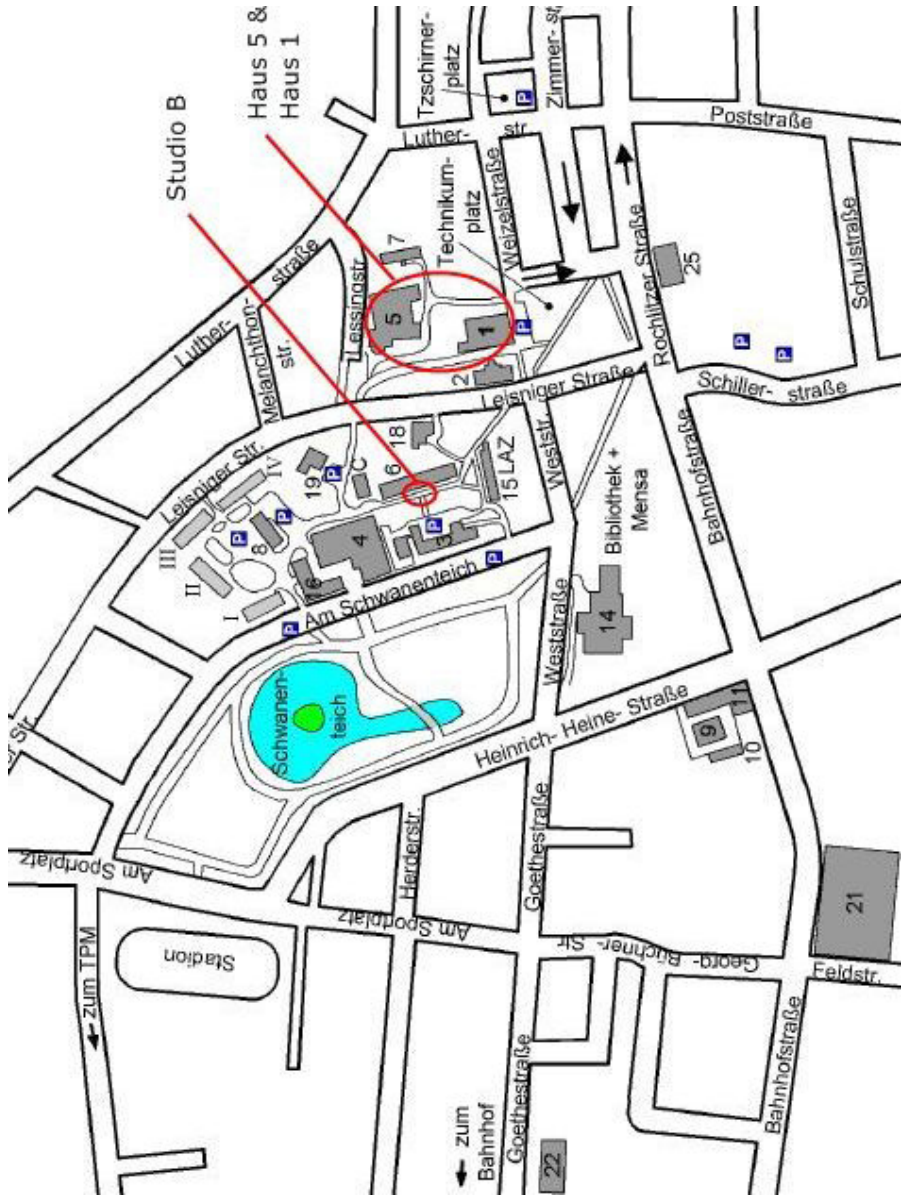
A4, Abfahrt Hainichen in Richtung Mittweida (von A4 bis Hochschulcampus ca. 10 km)

Anfahrt aus Richtung Leipzig:

A14, Abfahrt Döbeln Nord, Richtung Hartha, Geringswalde (B175), dann Richtung Mittweida

Anfahrt aus Richtung Chemnitz:

A4, Abfahrt Chemnitz-Ost in Richtung Mittweida (von A4 bis Hochschulcampus ca. 10 km)



28. - 29. Oktober 2009

**20. Internationale
Wissenschaftliche
Konferenz Mittweida**

**HOCHSCHULE
MITTWEIDA**
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES

