

Liebe Alumni,
liebe Freunde und Kollegen und
liebe Gäste des IWF,

zum diesjährigen Sommerkurs, den wir erstmals als *Symposium on Materials and Joining Technology* durchführen, laden wir Sie herzlich ein.

Unserem Ziel folgend, WissenschaftlerInnen und IngenieurInnen aus Akademia und Industrie zusammenzubringen, haben wir zahlreiche Themen zu Werkstoffen, Prozessen und analytischen sowie numerischen Methoden auf unterschiedlicher Skalengröße zusammengestellt.

Zum ersten Mal seit Beginn der Sommerkurs-Reihe im Jahr 1972 haben wir uns entschieden, die Beiträge in der IOP Conference Series *Materials Science and Engineering* herauszugeben, um allen Mitwirkenden die Publikation in einer internationalen Fachzeitschrift zu ermöglichen, und der vorliegende online-Band bietet einen hervorragenden Überblick über die Hauptthemen unseres Symposiums.

Dem nebenstehenden Programm können Sie nicht nur die Themen der Vorträge entnehmen, Sie sehen auch, dass es viel Zeit zum wissenschaftlichen Austausch, zum Anbahnen neuer Projekte oder einfach zum Auffrischen von Erinnerungen an gemeinsame (Forschungs-)Zeiten gibt. Sie haben die Möglichkeit zur Besichtigung unserer Labore und Gerätschaften und Sie können während unseres Konferenzdiners einen überwältigenden Blick vom Katharinenturm aus über unsere Landeshauptstadt genießen.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und in diesem Sinne wünsche ich uns allen eine gelungene Veranstaltung mit kurzweiligen, aufschlussreichen Vorträgen und Diskussionen und vielen interessanten Unterhaltungen.

Michael Scheffler
Institutsleiter

Montag, 7. September 2020, Hörsaal 3

- 8:30 Beginn der Registrierung**
- 9:00 Laborbesichtigungen**
Mechanische Werkstoffprüfung, Korrosionsforschung, Lichtmikroskopie, Hochauflösendes Rasterelektronenmikroskop, Focused Ion Beam, Wirbelstromprüfung, Thermische Analyse, Rastertunnel- und Rasterkraftmikroskop, Röntgenografische Textur- und Eigenspannungsanalyse, Metallografisches Labor mit Geräten zur automatischen Schliffvorbereitung und PC-gestützten Probenauswertung, Laser-Labor, Gleeble-Labor, Induktionsthermografie-Handgerät
Schweißnahtprüfung, Mikrocomputertomographie
- VORTRAGSPROGRAMM**
- 13:00 Eröffnung und Begrüßung durch den Institutsleiter**
- 13:15 **M. Krüger, OvGU Magdeburg**
Einblicke in die Aktivitäten am Lehrstuhl
Hochtemperaturwerkstoffe
- 13:30 **Th. Halle, OvGU Magdeburg**
Aktuelle Forschungsarbeiten am Lehrstuhl Metallische Werkstoffe
- 13:45 **M. Scheffler, OvGU Magdeburg**
Funktionale Nichtmetallische Werkstoffe am IWF
- 14:00 **S. Jüttner, OvGU Magdeburg**
Aktuelle Forschungsarbeiten am Lehrstuhl Fügetechnik
- 14:15 Kaffeepause**
- 14:45 **G. Hasemann, C. Müller, W. Yang, M. Regenber, M. Krüger, OvGU Magdeburg**
Entwicklung von eutektischen V-Si-B-Legierungen für Hochtemperaturanwendungen
- 15:10 **A. Heyn, OvGU Magdeburg**
Agar-Gele als Elektrolyt für die Korrosionsdiagnostik - Eigenschaften und Besonderheiten
- 15:35 **P. Rosemann, N. Kauss, A. Heyn, OvGU Magdeburg**
KorroPad-Prüfung - Anwendungen aus Industrie und Forschung
- 16:00 **J. Schuster, SLV Halle**
Hochleistungsschweißen nichtrostender Chrom-Nickel-Stähle
- 16:25 Ende der Vortragsveranstaltung
- 18:00 Abendveranstaltung im Katharinenturm**

Dienstag, 8. September 2020, Hörsaal 3

- 9:00 **J. Schwarzmann, IMS Heiligenhaus**
Mess- und Prüfverfahren zur Qualitätssicherung von Verpackungsstählen
- 9:25 **S. Simmert, Magnetische Prüfanlagen Reutlingen**
Bildverarbeitung zur industriellen Wirbelstromprüfung komplexer Bauteile
- 9:50 **M. Najuch, IFA Haldensleben**
Einseitiges Widerstandspunktlöten als Alternative zum konventionellen Widerstandspunktschweißen
- 10:15 Kaffeepause**
- 10:45 **M. Reuter, JL Goslar**
Blei im industriellen Apparatebau
- 11:10 **R. Drehmann, TU Chemnitz**
Haftmechanismen magnetimpulsgeschweißter Aluminium/Stahl-Verbindungen
- 11:35 **S. Dieck, M. Dieckmann, M. Ecke, Th. Halle, S. Jüttner, OvGU Magdeburg**
Studie zu schweißbedingter Rissbildung am Beispiel von TRIP-Stahl
- 12:00 Mittagspause**
- 13:00 **U. Betke, OvGU Magdeburg**
Methoden der Porencharakterisierung in zellulären Werkstoffen und Kompositen: Von Mikro bis Makro
- 13:25 **U.-A. Taparli, Th. Kannengießer, A. Griesche, BAM Berlin**
Online Schweißbadanalyse mittels laserinduzierter Plasmaspektroskopie (in Englisch)
- 13:50 **M. Rhode, A. Wetzel, O. Özcan, J. Nietzke, T. Richter, D. Schröpfer, BAM Berlin und OvGU Magdeburg**
Wasserstoffdiffusion in einer Hoch- und Mittelentropie-Legierung
- 14:15 Kaffeepause**
- 14:45 **A. Griesche, B. Pfretschner, Th. Kannengießer, BAM Berlin**
Martensitumwandlung in situ analysiert mit Röntgenstrahlung
- 15:10 **T. Richter, D. Schröpfer, M. Rhode, A. Börner BAM Berlin**
Der Einfluss moderner Bearbeitungsverfahren auf die Oberflächenintegrität von Hochentropielegierungen
- 15:35 Ende des Symposiums**



Organisatorisches

Tagungsort

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Institut für Werkstoff- und Füge-technik
 Ernst-Schiebold-Gebäude (Geb. 50), Hörsaal 3,
 Große Steinernetischstraße 6

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Gerhard Mook
 Tel.: 0391-6754555, Fax: 0391-6744569
 E-Mail: mook@ovgu.de

Tagungsbüro:

Frau Karina Miedlig
 Tel.: 0391-6754541, Fax: 0391-6744569
 E-Mail: miedlig@ovgu.de

Teilnahmegebühren:

180 €
 Sonderpreis für Bildungseinrichtungen: 120 €
 Ruheständler und Studierende: 60 € inklusive Getränke-
 und Mittagsversorgung sowie Abendveranstaltung
 Ruheständler und Studierende können die Vorträge und
 Laboratorien kostenfrei besuchen

Hotelempfehlungen

Ratswaage, Tel.: 0391-5926192
 Intercity, Tel.: 0391-5962167
 Motel One, Tel.: 0391-5555450
 Ibis Styles, Tel.: 0391-2585900

Teilnahmebestätigung

Auf Wunsch wird eine Teilnahmebestätigung ausgestellt.

Anmeldung

**Ihre Anmeldung nehmen Sie bitte bis Freitag, 21. August 2020
 auf beiliegendem Formblatt vor (E-Mail, Brief oder Fax).**

**Die Tagungsgebühren überweisen Sie bitte ebenfalls bis zu
 diesem Termin auf folgendes Konto der Otto-von-Guericke-
 Universität Magdeburg:**

Deutsche Bundesbank, Filiale Magdeburg

IBAN: DE64 8100 0000 0081 0015 02

BIC: MARKDEF1810

Verwendungszweck:
 8034041000 + Name des Teilnehmers

Bei Verhinderung eines bereits angemeldeten Teilnehmers kann die
 Einladung übertragen werden. Eine Stornierung mit Rückerstattung
 der Gebühren ist nicht möglich.

EINLADUNG UND PROGRAMM



Symposium on Materials and Joining Technology

17. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen

**Montag, 7. September 2020
 und
 Dienstag, 8. September 2020**

