

Programm

Materialographie

Metalle - Keramik - Polymere

43. Metallographie-Tagung mit Ausstellung



16.-18. Sept. 2009



Eurogress Aachen

Deutsche Gesellschaft
für Materialkunde e.V.

www.dgm.de/metallographie

-
- 3 Vorwort
 - 4 Tagungsinformationen

Programm

- 5 Programmausschuss
- 6 Tagungsprogramm
- 6 Begrüßung, Preisverleihung
und Vorträge
- 9 Begrüßungsabend
- 13 Best Paper Award der
Praktischen Metallographie
- 14 Firmenpräsentationen
- 15 Gesellschaftsabend
- 16 Workshops

- 20 Best Poster Award
- 21 Posterbeiträge

- 24 Autorenliste
- 27 Ausstellende Firmen
- 30 Ausstellungsplan
- 31 Teilnehmerliste
- 39 Stadtplan

Vorwort

Die RWTH Aachen ist ein traditionsreicher und moderner universitärer Standort für die Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Seit vielen Jahren besteht eine



aktive und kooperative Zusammenarbeit von Vertretern der verschiedenen Werkstoffklassen. Wissenschaftler unterschiedlicher

Fachdisziplinen der RWTH Aachen, ergänzt um Kollegen aus dem Forschungszentrum Jülich, arbeiten seit dem Jahr 1988 im Werkstoff-Forum eng zusammen, um interdisziplinäre Aktivitäten zu bündeln und neue Forschungsthemen aufzugreifen. Seit 2004 betreiben zudem das Forschungszentrum Jülich und die RWTH Aachen mit dem Ernst Ruska-Centrum das erste nationale Nutzerzentrum für höchstauflösende Elektronenmikroskopie. Eine weitere traditionelle Zusammenarbeit findet seit ebenfalls über 20 Jahren im Rahmen des Arbeitskreises Metallographie Aachen (AMA) statt. Hier treffen sich Mitglieder aus Firmen, Instituten der RWTH Aachen und des Forschungszentrums Jülich regelmäßig, um sich zu informieren und weiterzubilden sowie die gegenseitige Nutzung des Maschinenparks zu ermöglichen.

Unter dem Begriff der Materialographie werden alle Methoden zur

Gefüge- und Strukturuntersuchung der verschiedenen Werkstoffklassen bis hin zu den beeindruckenden Möglichkeiten der atomar auflösenden Elektronenmikroskopie und -spektroskopie zusammengefasst. Die optischen Verfahren werden durch eine moderne Analytik sowie zunehmend von effizienter Auswertesoftware und Computersteuerung unterstützt. Die automatisierte Bildanalyse, die dreidimensionale Gefügedarstellung und die Nutzung von Datenbanken sind nur einige Beispiele. Für zahlreiche materialografische Untersuchungen und Prüfungen besteht zusätzlich die Anforderung qualitative und quantitative Angaben über die Korrelation zwischen Gefüge und Eigenschaften zu erhalten. Ihre große Bedeutung zieht die Materialographie nicht zuletzt daraus, dass die Entwicklung und Anwendung neuer Werkstoffe als eine der Schlüsseltechnologien der nächsten Jahrzehnte, insbesondere in den Feldern Energie-, Fertigungs- und Verfahrenstechnik, angesehen wird.

Die Tagung findet im Herzen der Universitätsstadt Aachen statt. Das fachliche Programm wird ergänzt durch Firmenbesichtigungen im industriellen Umfeld sowie der Möglichkeit, die traditionsreiche Kaiserstadt näher kennen zu lernen.

Andreas Bührig-Polaczek
Tagungsleiter

Tagungsinformationen



Veranstaltungsort

EUROGRESS Aachen
Monheimsallee 48
52062 Aachen
www.eurogress-aachen.de

Tagungsbüro

Das Tagungsbüro befindet sich im Foyer

- Dienstag, 15. September:
16:00 bis 19:00 Uhr
- Mittwoch, 16. September:
7:30 bis 18:30 Uhr
- Donnerstag, 17. September:
8:00 bis 18:00 Uhr
- Freitag, 18. September:
8:00 bis 13:00 Uhr

Telefon

+49-241-9131-540

E-Mail

metallographie@dgm.de

Begrüßungsabend

Achtung neuer Veranstaltungsort!

Der Begrüßungsabend findet am 16. September 2009 im Super C der RWTH Aachen statt.
Beginn: 19:00 Uhr

Gesellschaftsabend

Der Gesellschaftsabend findet am 17. September 2009 in der Aula Carolina statt.
Einlass: 19:30 Uhr
Beginn: 20:00 Uhr

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft
für Materialkunde e.V.

In Zusammenarbeit mit:

- Department Metallkunde und Werkstoffprüfung der Montanuniversität Leoben
- Stahlinstitut VDEh
- Deutsche Keramische Gesellschaft e.V.
- The Austrian Society for Metallurgy
- Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung e.V.

Organisation der Tagung

Deutsche Gesellschaft
für Materialkunde e.V.
Niels Parusel
Yvonne Koall
Senckenberganlage 10
60325 Frankfurt
Telefon: +49-69-75306-757
Telefax: +49-69-75306-733
E-Mail: metallographie@dgm.de
www.dgm.de/metallographie

Organisation der Ausstellung

MatInfo Werkstoffinformations-
gesellschaft mbH
Vera Hausen
Senckenberganlage 10
60325 Frankfurt
Deutschland
Telefon: +49-69-75306-758
Telefax: +49-69-75306-733
E-Mail: metallographie@dgm.de
www.dgm.de/metallographie

Programmausschuss



**Andreas
Bührig-Polaczek**
RWTH Aachen,
Tagungsleiter



Paul Beiss
RWTH Aachen



Joachim Mayer
RWTH Aachen



Wolfgang Bleck
RWTH Aachen



Frank Mücklich
Universität des
Saarlandes,
Saarbrücken



Günter Gottstein
RWTH Aachen



Michael Pohl
Ruhr-Universität
Bochum



Albert Kneissl
Montanuniversität
Leoben (A)



**Pedro Dolabella
Portella**
Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung, Berlin



Katrin Kuhnke
Hydro Aluminium
Deutschland GmbH,
Bonn

Dienstag, 15.09.2009

Eurogress Aachen

8:00-20:00 Aufbau der Ausstellung

15:00-18:00 Registrierung der Teilnehmer

Mittwoch, 16.09.2009

Vortragsveranstaltung

Europa-Saal

8:30 **Betriebsbesichtigungen und Möglichkeit zur Anmeldung und Registrierung**

13:00 **Eröffnung der Tagung**

A.C. Kneissl, Montanuniversität Leoben (A),
A. Bührig-Polaczek sowie E. Schmachtenberg, RWTH Aachen

13:15 **Verleihung des Materialographie-Preises 2009**

G. Petzow (V), Max-Planck-Institut für Metallforschung, Stuttgart sowie A.C. Kneissl, Montanuniversität Leoben (A)

Vorsitz: A. Bührig-Polaczek, RWTH Aachen

Übersichtsvortrag

13:30 **Gefüge und Eigenschaften neuer kaltumformbarer Stähle**

W. Bleck (V), M. Fischer, RWTH Aachen

Übersichtsvortrag

14:00 **Metallographische Analysemethoden im Produktionsalltag der Werkzeugbeschichtung**

O.A. Lemmer (V), W. Reichert, S. Bolz, CemeCon AG, Würselen

14:30 Kaffeepause mit Poster- und Geräteausstellung im Ausstellungsbereich

Mittwoch, 16.09.2009

Vortragsveranstaltung
Europa-Saal

Konferenzraum
Aachen

**Einsatz der Mikroskopie
bei der Materialent-
wicklung**

Vorsitz: J. Mayer,
RWTH Aachen

**Gefügeuntersuchungen
zur Bewertung von
Schadensfällen**

Vorsitz: P.D. Portella,
Bundesanstalt für
Materialforschung und
-prüfung, Berlin

15:00 **The Microstructure of Ti
and Ti Alloys**

G.F. Van der Voort (V),
Buehler Ltd., Lake Bluff
(USA)

**Benötigt ein Werkstoff-
prüflabor speziell aus-
gebildete Metallograph-
(inn)en und Werkstoff-
prüfer? Einige Fallstudi-
en aus dem Großgastur-
binenbau**

A. Neidel (V), J. Voelker,
Siemens AG, Berlin; G.
Jeschke, Lette-Verein
Berlin

15:20 **Mikrostrukturen von
NiAlxHf(1-x) – Legierun-
gen (x=0...0,2)**

E. Berghof-Hasselbacher
(V), G. Schmidt, P.
Gawenda, M. Jusek, M.
Schütze, P.J. Masset,
Dechema e.V, Frankfurt;
D. Texier, TU Bergakade-
mie Freiberg

Federnbrüche

N. Lindner (V), M. Pohl,
Ruhr-Universität Bochum

15:40 **Der Einfluss von ther-
momechanischem Train-
ing auf die Umwand-
lungstemperaturen und
Eigenschaften von NiTi-
Formgedächtnislegie-
rungen**

K. Mehrabi (V), Monta-
nuniversität Leoben (A);
M. Bruncko, Universität
Maribor (SI); B.J. McKay,
A.C. Kneissl, Montanuni-
versität Leoben (A)

**Microstructural Changes
in the Heat Affected
Zone of a Precipitation
Hardening Cr-Steel**

S. Sakhawat (V), A. Fala-
hati, Technische Univer-
sität Wien (A); K. Spira-
dek, Austrian Research
Centers, Seibersdorf (A);
M. Dománková, Slovak
University of Technology,
Bratislava (SK); H.P. Degi-
scher, Technische Univer-
sität Wien (A)

Mittwoch, 16.09.2009

Vortragsveranstaltung
Europa-Saal

Konferenzraum
Aachen

16:00 **Gefügeinterpretation von verformtem, hochlegiertem CrMnNi-TRIP-Stahlguss mittels EBSD**
S. Martin (V), A. Müller, U. Martin, TU Bergakademie Freiberg

Schädigungsmechanismen der Hochtemperaturweichte SnSb5, SnSb20, PbSb10 und PbIn19 nach thermischer Auslagerung
K. Reiter (V), M.H. Poech, Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie, Itzehoe

16:20 **Hochleistungswerkstoffe für Fusionsreaktoren**
U. Jäntsch (V), M. Klimenkov, R. Lindau, M. Rieth, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Eggenstein-Leopoldshafen

Schadensanalyse an Platingeräten
J. Merker (V), Fachhochschule Jena; D.F. Lupton, F. Schölz, W. C. Heraeus GmbH, Hanau

16:40 Kaffeepause mit Poster- und Geräteausstellung im Ausstellungsbereich

Einsatz der Mikroskopie bei der Materialentwicklung

Vorsitz: K. Watermeyer, Forschungszentrum Jülich GmbH

Anwendungen in allen Materialklassen (Metalle, Keramik, Verbundwerkstoffe, Polymere)

Vorsitz: M. Kurz, Daimler AG, Stuttgart

17:00 **Experimentelle Untersuchung der Mikrostrukturentwicklung und der mechanischen Eigenschaften von Metallen mittels Zug-/Druck-/Biegemodul im Rasterelektronenmikroskop**
M. Schaper (V), O. Grydin, Leibniz Universität Hannover, Garbsen

Metallographische Untersuchungen an historischen Graglach – Eisenproben
S. Strobl (V), R. Haubner, Technische Universität Wien (A); S. Klemm, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien (A)

Mittwoch, 16.09.2009

Vortragsveranstaltung
Europa-Saal

Konferenzraum
Aachen

- 17:20 **Untersuchung des Deformationsreliefs an Oberflächen metallischer Werkstoffe mittels konfokaler Mikroskopie zur Beschreibung des Fließverhaltens**
G. Gershteyn (V), R. Springer, F.-W. Bach, Leibniz Universität Hannover, Garbsen; S. Hoffmann, W. Bleck, RWTH Aachen
- 17:40 **Einfluss verschiedener moderner Oberflächenbehandlungsverfahren auf die Lebensdauersteigerung von Druckgießformen**
C. Ernst, S. Richert (V), Deutsche Edelstahlwerke GmbH, Witten
- 18:00 **Auswahlkriterien für die lichtmikroskopischen Untersuchungsmethoden an Kunststoffen**
J. Trempler (V), Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- 18:20 Ende des ersten Veranstaltungstages
- 19:00 Begrüßungsabend im Super C
(Adresse: Templergraben 57
siehe Stadtplan auf Seite: 39)
- Materialschädigung durch zyklisches Durchfahren der Alpha /Gamma-Umwandlung am Beispiel der selbstregelnden Glühstiftkerze bei Dieselmotoren**
G. Hausch (V), Dentalex, Langenselbold
- Herstellung neuer verschleißbeständiger Metal-Matrix-Composites mittels stromunterstützter Kurzzeit-Sinterverfahren**
P. Schütte (V), J. Garcia, W. Theisen, Ruhr- Universität Bochum
- Einflussfaktoren zur Durchführung reproduzierbarer Messungen in der mikroskopischen Bildanalyse**
J. Kaindl (V), Carl Zeiss MicroImaging GmbH, Göttingen

Vorsitz: K. Kuhnke,
Hydro Aluminium
Deutschland GmbH,
Bonn

- 9:00 **Übersichtsvortrag**
Der kleine Unhold: Wasserstoff in Metallen
M. Pohl (V), Ruhr-Universität Bochum

- 9:30 Kurzpause zum Wechsel
der Konferenzräume

**Präparationstechniken
zur Vorbereitung der
(Licht- und Elektronen-)
Mikroskopie**

Vorsitz: K. Kuhnke,
Hydro Aluminium
Deutschland GmbH,
Bonn

**Korrelation von Gefüge
und Eigenschaften**

Vorsitz: R. Telle,
RWTH Aachen

- 9:35 **Phasenbestimmung in
mehr-komponentigen
Aluminiumlegierungen
mittels metallographischer
Präparations- und
Ätzmethoden**

E. Schaberger-Zimmermann (V), A. Bührig-Polaczek, RWTH Aachen;
E. Breuer, U. Hecht, M. Mathes, G. Zimmermann, ACCESS e.V., Aachen

**Die Delta-Phase in den
Gefügen von Kupfer-
Zinn- und Kupfer-Zinn-
Zink-Legierungen**

G. Benkíßer (V), M. Pohl, Ruhr-Universität, Bochum; L. Tikana, Deutsches Kupferinstitut, Düsseldorf

- 9:55 **Metallographische und
physikalische Präparation
korrodierter Pb-Proben**

P. Watermeyer (V), Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Köln

**Beobachtung der hydrothermalen
Alterung von ZrO₂-Keramiken
mittels mikroskopischer und
röntgenographischer
Verfahren**

M. Jendras (V), F.-W. Bach, R. Springer, G. Gershteyn, C. Hübsch, Leibniz Universität Hannover, Garbsen

Donnerstag, 17.09.2009

Vortragsveranstaltung
Europa-Saal

Konferenzraum
Aachen

10:15 **Probenpräparation von keramischen Einzelfasern und keramischen Verbundwerkstoffen (Whipox)**

K. Baumann (V), Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Köln

Einfluss der Mikrostruktur auf die funktionellen und mechanischen Eigenschaften von Ba_{0,5}Sr_{0,5}Co_{0,8}Fe_{0,2}O_{3-x} Perowskit

M. Zwick, E. Pfaff (V), RWTH Aachen

10:35 Kaffeepause mit Poster- und Geräteausstellung im Ausstellungsbereich

Vorsitz: M. Pohl,
Ruhr-Universität Bochum

Vorsitz: P. Beiss,
RWTH Aachen

11:00 **Dünne Zinnschicht mag vielfältige Präparationsmethoden**

K. Watermeyer (V), Forschungszentrum Jülich GmbH; P. Voos, Bühler GmbH, Düsseldorf

Korrosionsverhalten von Siliziumkarbid in Gleitbeanspruchung unter Wasserschmierung

O. Krummhauer (V), Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik, Freiburg; V. Presser, Eberhard-Karls-Universität, Tübingen; A. Kailer, Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik, Freiburg; K. Nickel, Eberhard-Karls-Universität, Tübingen

11:20 **Mo-Säure - fast ein Universalätzmittel**

G. Weilhhammer (V), SLV München Niederlassung der GSI mbH

Einsatz der quantitativen Bildanalyse der Graphitausscheidungen zur Abschätzung der Schwingfestigkeit von Gusseisensorten

P. Beiss, C. Broeckmann, T. Rausch (V), S. Lindlohr, RWTH Aachen; R. Weber, Eisenwerk Brühl GmbH

Donnerstag, 17.09.2009

Vortragsveranstaltung
Europa-Saal

Konferenzraum
Aachen

- 11:40 **Präparation und bild-analytische Bestimmung von Dichtegradienten an Sinterformteilen auf Eisenbasis**
P. Beiss, C. Broeckmann, A. Zafari, R. Peters, S. Lindlohr (V), RWTH Aachen
- 12:00 **Optimierte Probenpräparation zur Bestimmung des Stahlreinheitsgrades nach EN 10247 am Beispiel des Stahls 50CrMo4**
DGM-Arbeitskreis „Präparation“ Holger Schnarr (V), Struers GmbH Willich, Timo Bernthaler, Hochschule Aalen
- 12:20 **Nachweis und Bewertung der Kriechschädigung in 9-11% Cr-Stählen unter langzeitiger mehrachsiger Beanspruchung**
K. Maile (V), R. Scheck, Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart; A. Borbely, F. Sket, Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf
- Anwendung der numerischen Simulation zur Bestimmung von Gefüge in Schweißverbindungen aus Feinkorn- und Duplex-Stählen**
J. Hildebrand (V), I. Wudtke, F. Werner, Bauhaus-Universität Weimar
- Einfluss der Gefügebeschaffenheit auf die Zähigkeit von ledeburitischen Kaltarbeitsstählen**
C. Ernst, U. Beutler (V), Deutsche Edelstahlwerke, Witten
- 12:40 Mittagspause mit Poster- und Geräteausstellung im Ausstellungsbereich

Vorsitz: L. Singheiser, Forschungszentrum Jülich GmbH

- 14:00 **Übersichtsvortrag**
Gefügetomographie in der Mikro-, Nano- und atomaren Skala - warum wir Gefügebildung und -degradation in 3D besser verstehen können
F. Mücklich (V), M. Engstler, Universität des Saarlandes, Saarbrücken

- 14:30 **Preisverleihung**
Best Paper Award der Praktischen Metallographie
G. Petzow, Max-Planck-Institut für Metallforschung, Stuttgart;
C. Bochert, Buehler GmbH, Düsseldorf

- 14:50 Kurzpause zum Wechsel der Konferenzräume

Präparationstechniken zur Vorbereitung der (Licht- und Elektronen-) Mikroskopie
Vorsitz: L. Singheiser, Forschungszentrum Jülich GmbH

Korrelation von Gefüge und Eigenschaften
Vorsitz: H. Schnarr, Struers GmbH, Willich

- 14:55 **Metallographie in der Mikrosystemtechnik**
W. Faust (V), B. Michel, Fraunhofer-Einrichtung für Elektronische Nanosysteme, Chemnitz

Mikrostruktur und Druckfestigkeit von neuen TRIP - Stahl / Zirkonoxid Verbundwerkstoffen
U. Martin (V), C.G. Anziris, H. Biermann, A. Müller, A. Kolbe, W. Schärfl, TU Bergakademie Freiberg

Donnerstag, 17.09.2009

Vortragsveranstaltung
Europa-Saal

Konferenzraum
Aachen

15:15 **Vergleich von Präparations- und Ätzmetho- den für die licht- und elektronenmikroskopische Untersuchung von Duplexstählen**

K. Ragger (V), M. Panzenböck, Montanuniversität Leoben (A)

Einfluss der Gefügestruktur auf die mechanischen Eigenschaften eines abgeschreckten und angelassenen borlegierten Stahls mit niedrigem Kohlenstoffgehalt

M. Säglitz (V), Hochschule Darmstadt; G. Krauss, Colorado School of Mines, Golden (USA); U. Gernert, Technische Universität Berlin; S. Grimm, Hochschule Darmstadt

15:35 Kaffeepause mit Poster- und Geräteausstellung im Ausstellungsbereich

Firmenpräsentation

Vorsitz: F. Mücklich,
Universität des Saarlandes, Saarbrücken

16:00 **Integrierte Berichterstellung im Labor**

U. Gomez, R. Schürmann (V), Imagic Bildverarbeitung AG, Glattbrugg (CH)

16:15 **EDX-Analyse mit der neuesten Generation stickstofffreier Silizium Drift Detektoren (SDD)**

H. Schuricht (V), G. Kom-michau, Bruker AXS Microanalysis GmbH, Berlin

Donnerstag, 17.09.2009

Vortragsveranstaltung

Europa-Saal

16:30 **EDX-Neuentwicklungen
für die höchstauflö-
ste Rasterelektronenmi-
kroskopie**

A. Gutzmann (V), Oxford
Instruments GmbH,
Wiesbaden

16:45 **Microscanning und
Color-Co-Site Sampling
zur Erhöhung der räum-
lichen, örtlichen und
Farb-Auflösung in der
Mikroskopie**

S. Schwinger (V), JENOP-
TIK Laser, Optik, Systeme
GmbH, Jena

17:00 **Olympus OLS4000 -
Pioneers Wanted!
Konfokale Laserscan-
ning Mikroskopie für
höchste Anforderungen**

C. Deusen (V), Olympus
Deutschland GmbH,
Hamburg

17:15 **DCM 3D - Berührungslo-
se 3D-Oberflächenmes-
sung in der industri-
ellen Anwendung**

F. Tönnissen (V), Leica
Microsystems Wetzlar
GmbH

17:30 **Neueste EDX Entwick-
lungen bei EDAX**

U. Böttcher (V), Ametek
GmbH, Wiesbaden

17:45 Ende des zweiten
Veranstaltungstages

19:30 Einlass Gesellschafts-
abend

20:00 Gesellschaftsabend in
der Aula Carolina

Donnerstag, 17.09.2009

Workshops parallel von 16:00 bis 18:00 Uhr
(gebührenpflichtig / Anmeldung erforderlich)

Workshop 1

Metallographie der Titanlegierungen

Veranstaltungsort:

Gießerei-Institut, Intzestraße 5, 52072 Aachen

Leitung: Kurt Baumann, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Institut für Werkstoffforschung

Workshop 2

Rasterelektronenmikroskopie

Veranstaltungsort:

Gemeinschaftslabor für Elektronenmikroskopie GfE, Ahornstraße 55, 52074 Aachen

Leitung: Dr. rer. nat. Alexander Schwedt, RWTH Aachen, Gemeinschaftslabor für Elektronenmikroskopie

Workshop 3

Computertomographie

Veranstaltungsort:

ACCESS e.V., Intzestraße 5, 52074 Aachen

Leitung: Dipl.-Ing. Michael Mathes, ACCESS e.V., Aachen

Workshop 4

Mechanische Werkstoffprüfung

Veranstaltungsort:

Eisenhüttenkunde Institut - IEHK, Intzestraße 1, 52072 Aachen

Leitung: Hans-Josef Römer, RWTH Aachen, Institut für Eisenhüttenkunde (IEHK)

Workshop 5

**Metallographische Probenpräparation
von Faserverbundwerkstoffen**

Veranstaltungsort:

Fraunhofer-Institut für
Produktionstechnologie IPT, Steinbachstraße 17,
52074 Aachen

Leitung: David Beckers, RWTH Aachen, Institut für
Metallkunde und Metallphysik und Robert Füllmann,
Schmitz-Werkstofftechnik

Workshop 6

Durchlichtmikroskopie von Keramiken

Veranstaltungsort:

EUROGRESS Aachen

Leitung: Prof. Dr. Rainer Telle, RWTH Aachen, Institut
für Gesteinshüttenkunde

Workshop 7

**Kunststoffproben im Metallographielabor - und
wie nun weiter?**

Veranstaltungsort:

EUROGRESS Aachen

Leitung: Dr.-Ing. Jörg Trempler, Martin-Luther-Univer-
sität Halle-Wittenberg, Naturwissenschaftliche Fakul-
tät II

Vorsitz: A. Neidel, Siemens AG, Berlin

- 9:00 **Übersichtsvortrag**
Werkstoffe, Beschichtungen und Membranen für CO₂-freie Kraftwerksprozesse
L. Singheiser (V), J. Bartsch, V. Gutzeit, E. Wessel, Forschungszentrum Jülich GmbH

- 9:30 Kurzpause zum Wechsel der Konferenzräume

Verfahren der Materialanalyse
Vorsitz: W. Hu, RWTH Aachen

Korrelation von Gefüge und Eigenschaften
Vorsitz: E. Pfaff, RWTH Aachen

- 9:35 **Martensitische Stähle für die Fusionstechnologie**
E. Materna-Morris (V), Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Eggenstein-Leopoldshafen

Untersuchung von Versetzungsstrukturen an Reinkupferproben (Cu-OFHC) mittels ECCI-Technik
J. Bär, C. Schumacher, C. Kröber (V), Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

- 9:55 **Isotherme Entwicklung der Phasenmorphologie in Ti-6Al-4V**
P. Homporova (V), C. Poletti, F. Warchomicka, Technische Universität Wien (A); M. Stockinger, Boehler Schmiedetechnik GmbH & Co KG, Kapfenberg (Österreich)

Zerstörungsfreie Gefügecharakterisierung von feuerverzinktem Feinblech mittels magnetinduktivem Messverfahren
B. Mikulla-Dörnte (V), M. Stolzenberg, Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH

10:15 **Iridium und Iridiumlegierungen - Konstruktionswerkstoffe für den Hochtemperatureinsatz unter extremen Bedingungen**
B. Fischer (V), D. Lupton, J. Merker, Fachhochschule Jena

Charakterisierung des metastabilen Mikrogefüges einer Au-La-Legierung

T. Zupancic-Hartner, Zlatarna Celje d.d., Maribor (SI); R. Rudolf, University of Maribor (SI); A.C. Kneissl, Montanuniversität Leoben (A); I. Anzel (V), University of Maribor (SI)

10:35 Kaffeepause mit Poster- und Geräteausstellung im Ausstellungsbereich

Verfahren der Materialanalyse

Vorsitz: P.D. Portella, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin

Stereologie und weitere aktuelle Methoden der Gefügeanalyse

Vorsitz: E. Materna-Morris, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Eggenstein-Leopoldshafen.

11:00 **Charakterisierung der Hochtemperatur-Oxidation metallischer Werkstoffe durch elektrische Widerstandsmessung**
M. Bruncko (V), University of Maribor (SI); A.C. Kneissl, Montanuniversität Leoben; I. Anzel, University of Maribor (SI)

Analyse des Rekristallisationsverhaltens an IF-Stählen

S. Preißler (V), M. Masimov, Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH

11:20 **3D Gefügeanalyse mittels höchstauflösender CT an metallischen Werkstoffen**
M. Salamon (V), N. Uhlmann, F. Nachtrab, J. Mühlbauer, M. Hilbinger, R. Hanke, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen, Fürth

3D Study of Aluminides in Piston Alloys by Means of Light Optical and Synchrotron Tomography

G. Requena, Z. Asghar (V), H.P. Degischer, Technische Universität Wien (A); P. Cloetens, European Synchrotron Radiation Facility, Grenoble (F)

- 11:40 **EFTEM, STEM and EDX Analysis of NiAl-Al₂O₃ Interface with and without the Interface Modification**
J. Song (V), W. Hu, T. Weirich, RWTH Aachen; Y. Zhong, Mubea Fahrwerksfedern GmbH, Weißensee; G. Gottstein, RWTH Aachen
- Hochauflösende zerstörungsfreie 3D-Untersuchungen der inneren Mikrostruktur: Vergleich zwischen Röntgenröhren- und Synchrotron-basierter Mikrofocus Computer-Tomographie (μ CT)**
S. Becker (V), O. Brunke, F. Sieker, GE Sensing & Inspection Technologies GmbH, Wunstorf
- 12:00 Kurzpause zum Wechsel der Konferenzräume

A.C. Kneissl, Montanuniversität Leoben (A)

- 12:05 **Übersichtsvortrag**
Über das Versagen von Strommasten im Münsterland November 2005 - der Beitrag der Metallographie und der Fraktographie
D. Bettge, W. Baer, C. Klinger, P.D. Portella (V), Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin
- 12:35 **Preisverleihung**
Best Poster Award
- 12:50 **Schlusswort**
A.C. Kneissl, Montanuniversität Leoben (A)
- 13:00 Ende der Veranstaltung

Mittwoch bis Freitag

Posterveranstaltung

Foyer EUROGRESS

Präparationstechniken zur Vorbereitung der (Licht- und Elektronen-) Mikroskopie

- PO-01 **TRIP-Stahlguss-Präparation für EBSD-Messungen**
A. Müller, S. Martin, U. Müller, TU Bergakademie Freiberg
- PO-02 **Vergleichende Untersuchung von Präparationstechniken zur Herstellung EBSD-fähiger Stahlproben**
R. Harscheidt, A. Heiß, M. Keil, M. Schiffers, A. Schwedt, RWTH Aachen
- PO-03 **Untersuchung des Einflusses einer Isothermen Auslagerung auf die ternäre Gusslegierung AuAgCu mittels metallographischer Methoden**
A. Reif, B. Okolo, E. Kerscher, A. Wanner, Universität Karlsruhe (TH)
- PO-04 **Präparation von Dünnschliffen aus langfaserverstärkten Verbundwerkstoffen mit Polymer- oder Aluminiummatrizes zur Bestimmung der Grenzflächenscherfestigkeit mittels Push-Out Test**
A. Ohl, M. Merzkirch, M. Grigo, K.A. Weidenmann, Universität Karlsruhe (TH)
- PO-05 **Gefügeanalyse von im optimierten Feingussprozess hergestellten Aluminium-Langfaser-Verbundwerkstoffen**
B. Kuckhoff, T. Burbach, A. Bührig-Polaczek, E. Schaberger-Zimmermann, RWTH Aachen; E. Breuer, Access e.V., Aachen
- PO-15 **Metallographische Untersuchungsmethoden an einer Zwiebelschale**
B. Heiland, I. Weiß, E. Arzt, Leibniz-Institut für neue Materialien gGmbH, Saarbrücken

Mittwoch bis Freitag

Posterveranstaltung

Foyer EUROGRESS

Einsatz der Mikroskopie bei der Materialentwicklung

- PO-06 **Untersuchung der Mikrostruktur von HC-CoCrMo nach verschiedenen Fertigungsstufen**
B. Gleising, P. Stemmer, R. Theissmann, Universität Duisburg-Essen; J. Rautenberg, K.-U. Paffrath, Technische Universität Dortmund; R. Pourzal, Universität Duisburg-Essen; D. Biermann, Technische Universität Dortmund; A. Fischer, Universität Duisburg-Essen

Gefügeuntersuchungen zur Bewertung von Schadensfällen

- PO-07 **Darstellung optischer Betrachtungsverfahren zur Charakterisierung von keramischen Werkstoffen**
M. Thönnißen, R. Telle, RWTH Aachen
- PO-08 **Qualitative Phasenbeschreibung moderner, niedriglegierter Mehrphasenstähle mit unterschiedlichen Ätztechniken**
C. Voit, Fachhochschule Oberösterreich, Wels (A); E. Füreder, W. Winkler, voestalpine Stahl GmbH, Linz (A)
- PO-18 **Metallographie in der Korrosionsschadenkunde am Beispiel eines Bronze-Korrosionsschadens**
M. Werrel, J. Leufen, F. Deuerler, Bergische Universität Wuppertal

Korrelation von Gefüge und Eigenschaften

- PO-09 **Schadensuntersuchung eines bei der Wasserinnendruckprüfung aufgeplatzten Rohrstückes**
D. Palm, C. Wintermann, J. Konrad, Salzgitter-Mannesmann-Forschungs GmbH, Duisburg
- PO-10 **Werkstoffcharakterisierung der Profilträger des Glockenstuhls der Hauptkirche St. Michaelis in Hamburg**
A. Bobrowski, G. Frommeyer, Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH, Düsseldorf

Mittwoch bis Freitag

Posterveranstaltung

Foyer EUROGRESS

- PO-11 **Herstellungsbedingungen und Eigenschaften von MgB₂-Hochtemperatursupraleiter-Drähten die aus Precursoren, gemahlen mit unterschiedlichen Pulver-Mahlparametern, hergestellt wurden**
M. Schubert, W. Haessler, C. Rodig, M. Herrmann, A. Kario, Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden; L. Schmolinga, Fachhochschule Giessen-Friedberg; B. Holzapfel, L. Schultz, Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden
- PO-16 **Formation of Oxide-Stabilized Mesoporous Metal Sponges by Ultrasound**
D. Andreeva, A. Fery, Universität Bayreuth

Verfahren der Materialanalyse

- PO-12 **The Influence of Modification for Structure and Fracture Morphology of Alloy AlSi6Cu4**
R. Romankiewicz, F. Romankiewicz, University of Zielona Góra (PL)
- PO-13 **NiAl Legierungen und die Umwandlung in Martensit**
H. Bögershausen, H. Faul, Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH, Düsseldorf
- PO-14 **FIB-based experimental technique to determine phase fractions of two-phase titanium aluminides**
D. Peter, M.F.-X. Wagner, G. Eggeler, Ruhr-Universität Bochum (Deutschland)
- PO-17 **Analytical High Resolution STEM Investigations of Bi Grain Boundary Segregations in Cu**
F. Otto, Ruhr-Universität Bochum; G.B. Viswanathan, The Ohio State University, Columbus (USA); J. Frenzel, G. Eggeler, Ruhr-Universität Bochum

Autorenliste



A

Andreeva, D. 23
Aneziris, C.G. 13
Anzel, I. 19
Arzt, E. 21
Asghar, Z. 19

B

Bach, F.-W. 9, 10
Bär, J. 18
Baer, W. 20
Bartsch, J. 18
Baumann, K. 11
Becker, S. 20
Beiss, P. 11, 12
Benkißer, G. 10
Berghof-Hasselbacher, E. 7
Bernthaler, T. 12
Bettge, D. 20
Beutler, U. 12
Biermann, D. 22
Biermann, H. 13
Bleck, W. 6
Bleck, W. 9
Bobrowski, A. 22
Bochert, C. 13
Bögershausen, H. 23
Böttcher, U. 15
Bolz, S. 6
Borbely, A. 12
Breuer, E. 10, 21
Broeckmann, C. 11, 12
Bruncko, M. 7, 19
Brunke, O. 20
Bührig-Polaczek, A. 6, 10, 21
Burbach, T. 21
Busche, G. 18

C

Cloetens, P. 19

D

Degischer, H.P. 7, 19
Deuerler, F. 22
Deusen, C. 15
Dománková, M. 7

E

Eggeler, G. 23
Engstler, M. 13
Ernst, C. 9, 12

F

Falahati, A. 7
Faul, H. 23
Faust, W. 13
Fery, A. 23
Fischer, A. 22
Fischer, B. 19
Fischer, M. 6
Fölber, B.
Frenzel, J. 23
Frommeyer, G. 22
Füeder, E. 22

G

Garcia, J. 9
Gawenda, P. 7
Gernert, U. 14
Gershteyn, G. 10
Gershteyn, G. 9
Gleising, B. 22
Gomez, U. 14
Gottstein, G. 20
Grigo, M. 21
Grimm, S. 14
Grydin, O. 8
Gutzeit, V. 18
Gutzmann, A. 15

H

Haessler, W. 23
Hanke, R. 19
Harscheidt, R. 21
Haubner, R. 8
Hausch, G. 9
Hecht, U. 10
Heiland, B. 21
Heiß, A. 21
Herrmann, M. 23
Hilbinger, M. 19
Hildebrand, J. 12
Hoffmann, S. 9
Holzapfel, B. 23
Homporova, P. 18
Hu, W. 20
Hübsch, C. 10



J

Jäntsch, U. 8
Jendras, M. 10
Jeschke, G. 7
Jüchtzer, R. 18
Jusek, M. 7

K

Kailer, A. 11
Kaindl, J. 9
Kario, A. 23
Keil, M. 21
Kerschler, E. 21
Klemm, S. 8
Klimenkov, M. 8
Klinger, C. 20
Kneissl, A.C. 6, 7, 19
Kolbe, A. 13
Kommichau, G. 14
Konrad, J. 22
Krauss, G. 14
Kröber, C. 18
Krummhauer, O. 11
Kuckhoff, B. 21

L

Laimmer, J. 18
Lemmer, O.A. 6
Leufen, L. 22
Lindau, R. 8
Lindlohr, S. 11, 12
Lindner, N. 7
Lupton, D.F. 8, 19

M

Maile, K. 12
Marewski, U. 18
Martin, S. 8, 21
Martin, U. 8, 13, 21
Masimov, M. 19
Masset, P.J. 7
Materna-Morris, E.
Mathes, M. 10
McKay, B.J. 7
Mehrabi, K. 7
Merker, J. 8, 19
Merzkirch, M. 21
Michel, B. 13
Mikulla-Dörnte, B. 18
Mücklich, F. 13
Mühlbauer, J. 19
Müller, A. 8, 13, 21

N

Nachtrab, F. 19
Neidel, A. 7
Nickel, K. 11

O

Ohl, A. 21
Okolo, B. 21
Otto, F. 23

P

Paffrath, K.-U. 22
Palm, D. 22
Panzenböck, M. 14
Pauluhn, J. 18
Peter, D. 23
Peters, R. 12
Pfaff, E. 11
Poehch, M.H. 8
Pohl, M. 7, 10
Poletti, C. 18
Portella, P.D. 20
Pourzal, R. 22
Preißler, S. 19
Presser, V. 11

R

Ragger, K. 14
Rausch, T. 11
Rautenberg, J. 22
Reichert, W. 6
Reif, A. 21
Reiter, K. 8
Requena, G. 19
Richert, S. 9
Rieth, M. 8
Rodig, C. 23
Romankiewicz, F. 23
Romankiewicz, R. 23
Rudolf, R. 19

S

Säglitz, M. 14
Sakhawat, S. 7
Salamon, M. 19
Schaberger-Zimmermann, E. 10, 21
Schärfl, W. 13
Schaper, M. 8
Scheck, R. 12
Schiffers, M. 21
Schmachtenberg, E. 6



Schmidt, G. 7
Schmolinga, L. 23
Schnarr, H. 12
Schneider, G.
Schölz, F. 8
Schubert, M. 23
Schürmann, R. 14
Schütte, P. 9
Schütze, M. 7
Schultz, L. 23
Schumacher, C. 18
Schuricht, H. 14
Schwedt, A. 21
Schwinger, S. 15
Sieker, F. 20
Singheiser, L. 18
Sket, F. 12
Song, J. 20
Spiradek, K. 7
Springer, R. 9, 10
Stemmer, P. 22
Stockinger, M. 18
Stolzenberg, M. 18
Strobl, S. 8

T

Telle, R. 22
Texier, D. 7
Theisen, W. 9
Theissmann, R. 22
Thönnißen, M. 22
Tikana, L. 10
Tönnissen, F. 15
Trempler, J. 9

U

Uhlmann, N. 19

V

Van der Voort, G.F. 7
Viswanathan, G.B. 23
Völker, J. 7
Voit, C. 22
Voos, P. 11

W

Wagner, M.F.-X. 23
Wanner, A. 21
Warchomicka, F. 18
Watermeyer, K. 11
Watermeyer, P. 10
Weber, R. 11
Weidenmann, K.A. 21
Weilnhammer, G. 11
Weirich, T. 20
Weiß, I. 21
Werner, F. 12
Werrel, M. 22
Wessel, E. 18
Winkler, W. 22
Wintermann, C. 22
Wudtke, I. 12

Z

Zafari, A. 12
Zhong, Y. 20
Zimmermann, G. 10
Zupancic-Hartner, T. 19
Zwick, M. 11

Ausstellende Firmen



Stand 16 Ametek GmbH, Wiesbaden



Stand 22 Bruker AXS Microanalysis GmbH, Berlin



Stand 6 Buehler GmbH, Düsseldorf



Stand 1 Carl Zeiss Microimaging GmbH, Göttingen



Stand 2 Carl Zeiss NTS, Oberkochen



Stand 10 Cloeren Technology, Niederkrüchten



Stand 4 Demotec Siegfried Demel, Nidderau



Ausstellende Firmen



Stand 13 EO - Elektronen-Optik-Service GmbH, Dortmund



Stand 8 FEI Deutschland GmbH, Kassel



Stand 19 Heraeus Kulzer GmbH, Wehrheim



Stand 5 HWL Scientific Instruments GmbH, Ammerbuch



Stand 21 Imagic Bildverarbeitung AG, Schweiz



Stand 12 Jenoptik Laser, Optik, Systeme GmbH, Jena



Stand 11 Leica Mikrosysteme Vertrieb GmbH, Wetzlar



Ausstellende Firmen



Stand 7 MaTeck GmbH, Jülich



Stand 3 Nikon GmbH, Düsseldorf



Stand 20 Olympus Deutschland GmbH, Hamburg



Stand 18 Oxford Instruments GmbH, Wiesbaden



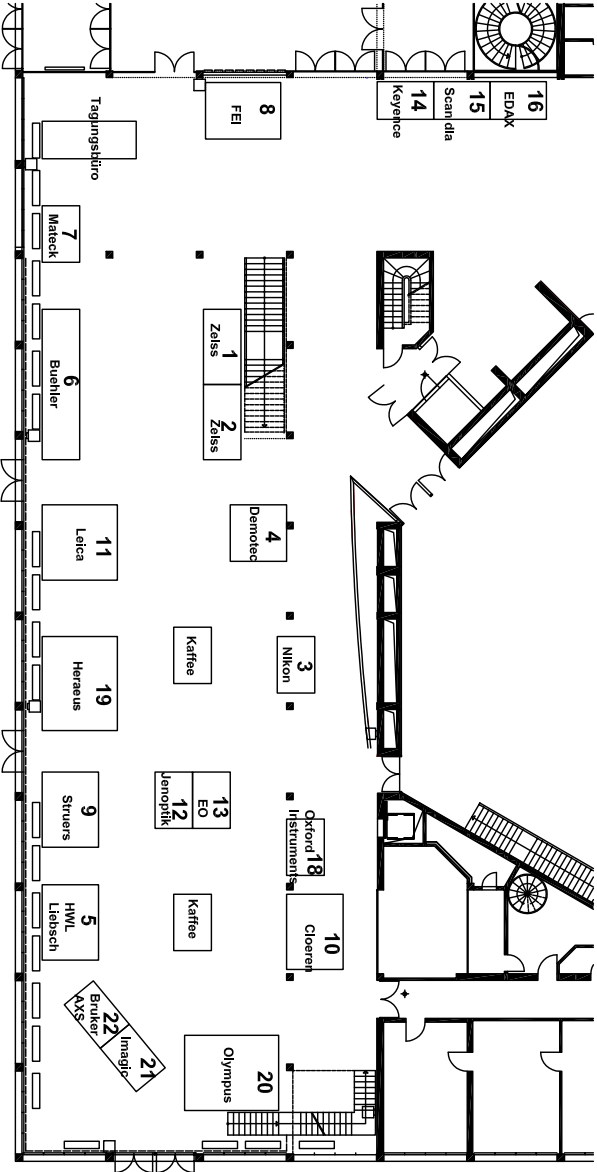
Stand 15 Scan-Dia Hans P. Tempelman GmbH, Hagen



Stand 9 Struers A/S, Willich



Ausstellungsplan



Teilnehmerliste

Stand: 1.9.2009



A

Ahrens, F.
Lette-Verein Berlin

Andreeva, D.
Universität Bayreuth

Anzel, I.
University of Maribor (SI)

Asghar, Z.
Technische Universität Wien (A)

B

Bauer, M.
Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH

Baumann, K.
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
e.V., Köln

Becker, S.
GE Sensing & Inspection Technologies
GmbH, Wunstorf

Beckers, D.
RWTH Aachen

Beiss, P.
RWTH Aachen

BenkíBer, G.
Rostock

Berg, A.
Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik
und Angewandte Materialforschung,
Bremen

Berghof-Hasselbächer, E.
Dechema e.V, Frankfurt

Beutler, U.
Deutsche Edelstahlwerke GmbH, Witten

Binczycki, P.
Federal-Mogul Wiesbaden GmbH

Blank, C.
Technische Universität Dresden

Blank, R.
Lette-Verein Berlin

Bleck, W.
RWTH Aachen

Bobrowski, A.
Max-Planck-Institut für Eisenforschung
GmbH, Düsseldorf

Bochert, C.
Buehler GmbH, Düsseldorf

Bögershausen, H.
Max-Planck-Institut für Eisenforschung
GmbH, Düsseldorf

Borowiak, P.
Ruhr-Universität-Bochum

Breuer, E.
Access e.V., Aachen

Bruncko, M.
University of Maribor (SI)

Bührig-Polaczek, A.
RWTH Aachen

Bünck, M.
RWTH Aachen

Buergel, H.
MTU Aero Engines GmbH, München

Busch, K.
IWT Bremen der Universität Bremen

Buschmann, P.
Lette-Verein Berlin

C

Cagliyan, E.
Siemens AG, Berlin

Chares, A.
Technische Universität Dresden

Chernova, L.
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
e.V., Köln

D

Dafferner, B.
Forschungszentrum Karlsruhe GmbH,
Eggenstein-Leopoldshafen

Dausend, B.
Lette-Verein Berlin

de Vries, M.
Philips CL, Drachten (NL)



Dehm, G.
Heraeus Kulzer Dental, Hanau

Dietrich, M.L.
Lette-Verein Berlin

Dietze, G.
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Drescher, M.
W. C. Heraeus GmbH, Hanau

Drews, N.
Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und
Mikrointegration, Berlin

Düring, H.-H.
Materialprüfungsanstalt Universität
Stuttgart

Dyong, S.
RWE Power AG, Köln

E
Engel, S.
Bundesanstalt für Materialforschung und -
prüfung, Berlin

Etzold, U.
ThyssenKrupp Steel AG, Duisburg

F
Faul, H.
Max-Planck-Institut für Eisenforschung
GmbH, Düsseldorf

Faust, W.
Fraunhofer-Einrichtung für Elektronische
Nanosysteme, Chemnitz

Fischer, B.
Fachhochschule Jena

Fischer, F.O.R.
Deutsche Gesellschaft für
Materialkunde e.V., Frankfurt

Fischer, P.
GKSS-Forschungszentrum Geesthacht
GmbH

Frank, G.
voestalpine Stahl Donawitz GmbH & Co.
KG, Leoben (A)

Friedel, F.
ThyssenKrupp Steel AG, Duisburg

Frohmüller, F.
Lette-Verein Berlin

Füllmann, R.
Schmitz-Werkstofftechnik, Herzogenrath

Füreder, E.
voestalpine Stahl GmbH, Linz (A)

G
Garbe, P.
Industrieanlagen Betriebsgesellschaft mbH,
Ottobrunn

Geels, K.
Birkerød (DK)

Geisler, S.
Stahlinstitut VDEh, Düsseldorf

Gershsteyn, G.
Leibniz Universität Hannover, Garbsen

Geyler, P.
Lette-Verein Berlin

Giesecke, I.
ADMEDES Schuessler GmbH, Pforzheim

Gleising, B.
Universität Duisburg-Essen

Godzinski, U.
RWTH Aachen

Göbbels, M.
Fraunhofer Institut Produktionstechnologie,
Aachen

Goeller, S.
Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik
CSP, Halle

Görz, B.
OSRAM GmbH Berlin

Gottstein, G.
RWTH Aachen

Gründlich, M.
Leibniz Institut für Festkörper-und Werk-
stoffforschung Dresden



Gwiasda, J.
Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und
Mikrointegration, Berlin

H

Haase, I.
IMA Materialforschung und Anwendungs-
technik GmbH, Dresden

Hänle, E.
TÜV Süd Industrie Service GmbH,
Filderstadt

Harscheidt, R.
RWTH Aachen

Hasenfratz, C.
Ruhr-Universität Bochum

Hausch, G.
Dentalex, Langensfeld

Hausen-Ax, V.
Deutsche Gesellschaft für
Materialkunde e.V., Frankfurt

Hegi, M.
Lette-Verein Berlin

Heidenreich, U.
Technische Universität Hamburg-Harburg

Heiland, B.
Leibniz-Institut für neue Materialien
gGmbH, Saarbrücken

Heintze, B.
Atotech Deutschland GmbH, Berlin

Heisener, H.
Benteler Stahl / Rohr GmbH, Paderborn

Heners, M.
RWTH Aachen

Hildebrand, J.
Bauhaus-Universität Weimar

Hoelzl, H.
Wieland-Werke AG, Ulm

Homprowa, P.
Technische Universität Wien (A)

I
Ittlinger, E.
Daimler AG, Stuttgart

J

Jablonik, L.
Leibniz Universität Hannover, Garbsen

Jäntschi, U.
Forschungszentrum Karlsruhe GmbH,
Eggenstein-Leopoldshafen

Jendras, M.
Leibniz Universität Hannover, Garbsen

Jeschke, G.
Lette-Verein Berlin

K

Kaindl, J.
Carl Zeiss MicroImaging GmbH, Göttingen

Kalippke, T.
Lette-Verein Berlin

Kammermann, C.
Synthes GmbH, Oberdorf (CH)

Karasahin, S.
Atotech Deutschland GmbH, Berlin

Keil, M.
RWTH Aachen

Kempf, M.
Robert Bosch GmbH, Homburg/Saar

Kneissl, A.C.
Montanuniversität Leoben (A)

Knetsch, T.
OSK-Kiefer GmbH, Oppurg

Knoblich, H.
Technische Universität Wien (A)

Knorz, M.
Continental Teves AG & Co. oHG, Frankfurt

Knyazeva, M.
Ruhr-Universität Bochum, Essen

Koall, Y.
Deutsche Gesellschaft für
Materialkunde e.V., Frankfurt



Kosmala, R.
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-
Nürnberg

Krämer, R.
TÜV SÜD Industrie Service GmbH,
Mannheim

Kraus, G.
Fachhochschule Coburg

Krause, B.
Hagen

Krebs, A.
Lette-Verein Berlin

Kremer, M.
W. C. Heraeus GmbH, Hanau

Kriewitz, S.
Vattenfall Europe PowerConsult GmbH,
Vetschau

Kröver, C.
Universität der Bundeswehr München,
Neubiberg

Krüger, K.
Lette-Verein Berlin

Krummhauer, O., Dipl.-Min.
Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik,
Freiburg

Krzyzagorski, M.
Lette-Verein Berlin

Kuhnke, K.
Hydro Aluminium Deutschland GmbH, Bonn

Kunze, B.
Brandenburgische Technische Universität
Cottbus

Kurz, M., Dr.
Daimler AG, Stuttgart

Kußmann, M.
Atotech Deutschland GmbH, Berlin

L
Lagleder, M.
Bundesanstalt für Materialforschung und -
prüfung, Berlin

Laimmer, J.
E.ON Ruhrgas AG, Essen

Lau, A.
Swiss Steel AG, Emmenbrücke (CH)

Lederhaas, B., Ing.
Montanuniversität Leoben (A)

Lemma, O.A.
CemeCon AG, Würselen

Liedtke-Scheffler, V.
Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Hamburg

Lindlohr, S.
RWTH Aachen

Lindner, N.
Ruhr-Universität Bochum

Lohr, M.
MTU Aero Engines GmbH, München

Lutze, P.
Technische Universität Dresden

M
Maile, K.
Materialprüfungsanstalt Universität
Stuttgart

Marten, M.
Bundesanstalt für Materialforschung und -
prüfung, Berlin

Martin, S.
TU Bergakademie Freiberg

Martin, U.
TU Bergakademie Freiberg

Materna-Morris, E.
Forschungszentrum Karlsruhe GmbH,
Eggenstein-Leopoldshafen

Matijasevic-Lux, B.
Siemens AG, Berlin

Matthes, R.
Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH



Matthies, C.
TRIMET ALUMINIUM AG, Essen

Mayer, J.
RWTH Aachen

McKay, P.
Robert Bosch GmbH, Schwieberdingen

Mehrabi, K.
Montanuniversität Leoben (A)

Meier, P.
Stiftung Institut für Werkstofftechnik,
Bremen

Merker, J.
Fachhochschule Jena

Messerschmid, K.
Universität Karlsruhe, Eggenstein-Leopoldshafen

Mikulla-Dörnte, B.
Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH

Mohr, D.
Technische Universität Darmstadt

Moll, D.
AG der Dillinger Hüttenwerke, Dillingen

Mücklich, F.
Universität des Saarlandes, Saarbrücken

Müller, A.
TU Bergakademie Freiberg

Müller, K.
Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik,
Halle

Müller, T.
Lette-Verein Berlin

N
Neidel, A.
Siemens AG, Berlin

Netzband, O.
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin

Niemeyer, B.
Leibniz Universität Hannover, Garbsen

Nierhaus, T.
Lette-Verein Berlin

Nitzinger, G.
RWTH-Aachen

O
Obradovic, D.
Eidgenössische Materialprüfungs- und
Forschungsanstalt (EMPA), Thun (CH)

Ohl, A.
Universität Karlsruhe (TH)

Orhan, S.
Lette-Verein Berlin

Otto, F.
Ruhr-Universität Bochum

P
Palm, D.
Salzgitter-Mannesmann-Forschung GmbH,
Duisburg

Panzenböck, M.
Montanuniversität Leoben (A)

Parusel, N.
Deutsche Gesellschaft für
Materialkunde e.V., Frankfurt

Peter, D.
Ruhr-Universität Bochum

Peters, A.
Benteler Stahl/Rohr GmbH, Paderborn

Petzow, G.
Max-Planck-Institut für Metallforschung,
Stuttgart

Pfaff, E.
RWTH Aachen

Pfeiffer, W.-D.
Julius Blum GmbH, Höchst (A)

Pleikies, J.
Technische Universität Darmstadt

Pohl, M.
Ruhr-Universität Bochum



Portella, P.D.
Bundesanstalt für Materialforschung und -
prüfung, Berlin

Preißler, S.
Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH

Pütz, C.
RWTH Aachen

R
Ragger, K.
Montanuniversität Leoben (A)

Ratsch, R.
Lette-Verein Berlin

Rausch, T.
RWTH Aachen

Reif, A.
Universität Karlsruhe (TH)

Reiter, K.
Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie,
Itzehoe

Revermann, R.
Lette-Verein Berlin

Richert, S.
Deutsche Edelstahlwerke GmbH, Witten

Riesbeck, S.
Durferrit GmbH, Mannheim

Rockel, A.
Lette-Verein Berlin

Rohrer, M.
Universität Wien (A)

Romankiewicz, F.
Universität Zielona-Góra, Zielona Góra (PL)

Romankiewicz, R., Dipl.-Ing.
University of Zielona Góra (PL)

Roßnagel, M.
Deutsche Gesellschaft für
Materialkunde e.V., Frankfurt

Ruhland, R.
Lette-Verein Berlin

Ruhz, A.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt,
Braunschweig

Rupp, B.
SLV München Niederlassung der GSI mbH

S
Säglitz, M.
Hochschule Darmstadt

Sakhawat, S. Technische
Universität Wien (A)

Salamon, M.
Fraunhofer-Institut für Integrierte
Schaltungen, Fürth

Schaberger-Zimmermann, E.
RWTH Aachen

Schaefer, S.
Lette-Verein Berlin

Schaniel, G.
Swiss Steel AG, Emmenbrücke (CH)

Schaper, M.
Leibniz Universität Hannover, Garbsen

Scheck, R.
Materialprüfungsanstalt Universität
Stuttgart

Schiffers, M.
RWTH Aachen

Schlosser, D.
Mahle International GmbH, Stuttgart

Schmachtenberg, E.
RWTH Aachen

Schnarr, H.
Struers GmbH, Willich

Schneider, G.
Hochschule Aalen Technik und Wirtschaft

Schneider, I.
Wehrwissenschaftliches Institut für
Werk- und Betriebsstoffe, Erding

Schnidt, J.
Lette-Verein Berlin



Schubert, M.
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden

Schütte, P.
Ruhr- Universität Bochum

Schwedt, A.
RWTH Aachen

Severloh, P.
Forschungszentrum Karlsruhe GmbH Technik und Umwelt, Eggenstein-Leopoldshafen

Singheiser, L.
Forschungszentrum Jülich GmbH

Song, J.
RWTH Aachen

Spähn, M.
RWTH Aachen

Stangl, S.
Montanuniversität Leoben (A)

Stein, G.
Stiftung Institut für Werkstofftechnik, Bremen

Steinhilber, G.
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Stuttgart

Stemmer, P.
Universität Duisburg-Essen

Stephan, C.
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Mannheim

Stojkic, M.
Lette-Verein Berlin

Stojkic, N.
Lette-Verein Berlin

Strobl, S.
Technische Universität Wien (A)

T
Täffner, U.
Robert Bosch GmbH, Gerlingen

Teichert, G.
MFPA Weimar an der Bauhaus-Universität, Ilmenau

Telle, R.
RWTH Aachen

Teuber, U.
Leibniz Universität Hannover, Garbsen

Thies, M.
InnCoa GmbH, Neustadt/Donau

Thönnißen, M.
RWTH Aachen

Thuge, P.
Lette-Verein Berlin

Tikana, L.
Deutsches Kupferinstitut Berufsverband e.V., Düsseldorf

Tran, T.
Lette-Verein Berlin

Trempler, J.
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

U
Ülkühan, K.
Lette-Verein Berlin

Uerlings, R.
RWE Power AG, Bergheim

Uhrlaub, B.
Stiftung Institut für Werkstofftechnik, Bremen

V
van der Linden, R.
Philips CL, Drachten (NL)

Van der Voort, G.F.
Buehler Ltd., Lake Bluff (USA)

Vigier, M.
Benteler Stahl / Rohr GmbH, Paderborn



W

Walter, S.
Lette-Verein Berlin

Wannhoff, P.
Federal-Mogul Wiesbaden GmbH

Watermeyer, K.
Forschungszentrum Jülich GmbH

Watermeyer, P.
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
e.V., Köln

Weber, C.
Continental Automotive GmbH, Bebra

Weber, O.
Forschungszentrum Karlsruhe, Eggenstein-
Leopoldshafen

Weber, T.
Lette-Verein Berlin

Weilhammer, G.
SLV München Niederlassung der GSI mbH

Werrel, M.
Bergische Universität Wuppertal

Widak, V.
Forschungszentrum Karlsruhe GmbH,
Eggenstein-Leopoldshafen

Willer, D., Dipl.-Ing.
Materialprüfungsanstalt Universität Stutt-
gart

Winkelmann, S.
Lette-Verein Berlin

Winkler, W., Dr.
voestalpine Stahl GmbH, Linz (A)

Wolfrum, I.
Robert Bosch GmbH, Schwieberdingen

Y

Yaraghchi, D.
TACR Turbine Airfoil Coating and Repair
GmbH, Berlin

Z

Zaytseva, O.
Lette-Verein Berlin

Zimmermann, H.
Forschungszentrum Karlsruhe GmbH,
Eggenstein-Leopoldshafen

Zwanzig, D.
Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik,
Halle

Stadtplan

(mit freundlicher Genehmigung der aachen tourist service e.v.)



Metallographie-Tagung 2009

16.-18. September 2009

Aachen

Deutsche Gesellschaft
für Materialkunde e.V.

Senckenberganlage 10
D-60325 Frankfurt

Telefon: +49-69-75306-757

Telefax: +49-69-75306-733

metallographie@dgm.de

www.dgm.de/metallographie