

Kontakt

AK: Dr. Christoph Kirchlechner
Max-Planck-Institut für Eisenforschung
Max-Planck-Str. 1
40237 Düsseldorf

Tel. 0211 6792-970
kirchlechner@mpie.de

RWTH Aachen University:

Prof. Sandra Korte-Kerzel
Institut für Metallkunde und Metallphysik
Kopernikusstraße 14
52074 Aachen

Tel. 0241 80-26860
Korte-Kerzel@imm.rwth-aachen.de
<http://www.imm.rwth-aachen.de/>

Anmeldung

Anmeldungen bitte ausschließlich über die DGM Homepage www.dgm.de oder direkt via den Link <https://www.dgm.de/netzwerk/fachausschuesse-terme/>

Keine Teilnahmegebühren für DGM Mitglieder sowie Studenten/Doktoranden im Bereich Werkstoffwissenschaften. Für alle anderen Teilnehmer ist ein Kostenbeitrag in der Höhe von 50 € bei der DGM zu entrichten.

Tagungsort

RWTH Aachen University

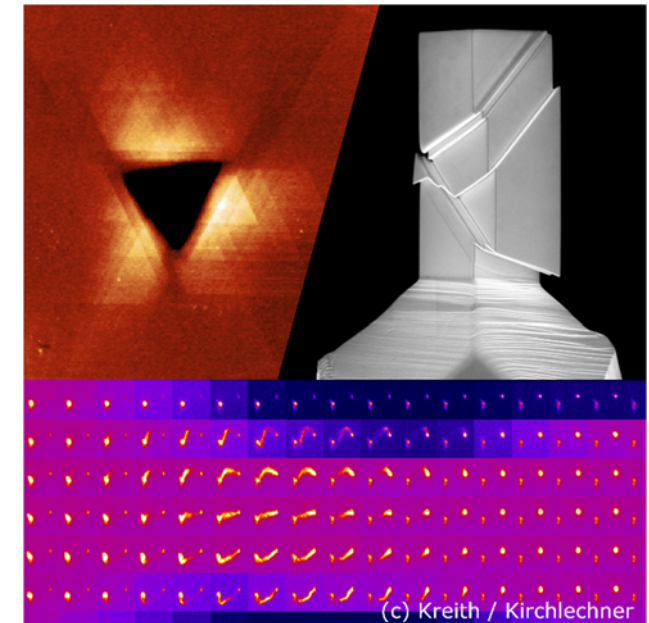
15.05.2017: C.A.R.L., Seminarraum S10
Claßenstraße
52064 Aachen

16.05.2017: Institut für Metallkunde und
Metallphysik
Kopernikusstraße 14, Hörsaal Met P 11
52074 Aachen

Gemeinsames Abendessen

Ein gemeinsames Abendessen findet am 15.05. ab
19:30 Uhr statt.

Anfahrt



Rasterkraftmikroskopie und nanomechanische Methoden

15. – 16. Mai 2017

Institut für Metallkunde
und Metallphysik

RWTH Aachen

**Nanoindentation beyond Hardness
and Modulus**

Rasterkraftmikroskopie und nanomechanische Methoden



Teilnehmer des Arbeitskreistreffens 2015 am Institut für physikalische Metallkunde (Prof. Durst) in Darmstadt

Der AK Rasterkraftmikroskopie und nanomechanische Methoden im Fachausschuss Materialographie entstand vor vier Jahren durch Fusion der AK Rasterkraftmikroskopie in der Werkstoffwissenschaft und AK Mechanische Charakterisierung in kleinen Dimensionen.

Schwerpunkt des diesjährigen Arbeitskreistreffens liegt auf aktuelle Entwicklungen im Bereich der **Nanoindentation**. Als Übersichtsvortragende konnten Prof. Karsten Durst (TU Darmstadt) und Dr. Verena Maier-Kiener (Montanuniversität Leoben) gewonnen werden. Prof. Durst beschäftigt sich mit der Bestimmung bruchmechanischer Eigenschaften via Indentation. Dr. Maier-Kiener gilt als Pionierin auf dem Gebiet des Strain-Rate-Jump Tests mit Hilfe der Nanoindentation.

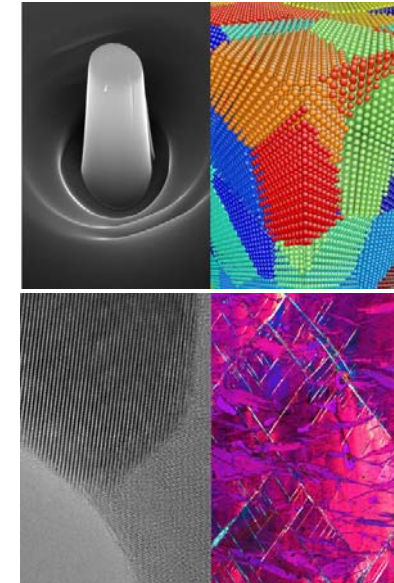
Montag, 15. Mai:

- 13:30 – 13:40** Begrüßung
Prof. Sandra Korte-Kerzel
Dr. Christoph Kirchlechner
- 13:40 – 15:40** Schwerpunkt Strain-Rate-Jump Tests, Dr. Verena Maier-Kiener und Vorträge durch Teilnehmer
- 15:40 - 16:00** Kaffeepause
- 16:00 – 18:00** Schwerpunkt Ermittlung bruchmechanischer Werkstoffkennwerte mittels Indentation, Prof. Karsten Durst und Vorträge durch Teilnehmer
- 19:30** gemeinsames Abendessen

Dienstag, 16. Mai:

- 08:30 – 09:50** Vorträge durch Teilnehmer
- 09:50 – 10:20** Kaffeepause
- 10:20 – 11:40** Vorträge durch Teilnehmer
- 11:40 – 12:00** Diskussion und Ausblick
- 12:00 – 13:00** Labortour
- 13:00** Ende der Veranstaltung und Abreise

Institut für Metallkunde und Metallphysik



Am Institut für Metallkunde und Metallphysik (IMM) werden die grundlegenden Eigenschaften von Strukturmaterialien vom atomaren Level der Kristallstruktur und lokalen Segregationen über Versetzungsbewegung und Zwillingsbildung in Einkristallen bis hin zur Prozessierung von Leichtmetallen betrachtet.

Im Fokus stehen hierbei die Verformungsmechanismen von schwer verformbaren Materialien, wie etwa die Struktur und Mobilität von Versetzungen in komplexen intermetallischen Phasen oder hexagonalen Metallen. Dabei kommt die nanomechanische Prüfung in- & ex-situ sowie bis zu hohen Temperaturen und Dehnraten zum Einsatz, aber auch (HR)TEM, AFM und APT.