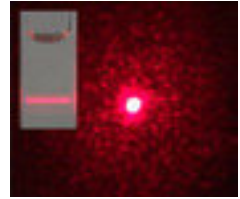


PROFESSUR FÜR ADVANCED OPTICAL TECHNOLOGIES – THERMOPHYSICAL PROPERTIES

Warum ölt Whiskey die Kehle so gut? ☞

Die Fragestellung „Warum ölt Whisky die Kehle besser als Wasser oder reiner Alkohol?“ wird in Experimenten durch die Messung der Viskosität mithilfe der laserbasierten Dynamischen Lichtstreuung beantwortet, die an der Professur für Advanced Optical Technologies – Thermophysical Properties entwickelt und eingesetzt wird.

Experiment, Vorführung, 18:00 – 0:00 Uhr, alle 15 Min., Dauer: je 10 Min.



12 UNI, TechFak, Department Werkstoffwissenschaften

Martensstraße 5-7 📍 FAU Südgelände 📄 📧 📞 W03

Wunderbare Welt der Werkstoffe ☞

Das Department Werkstoffwissenschaften präsentiert die vielfältigen Bereiche der Werkstoffe und ihre Anwendungen. Viele der Vorführungen sind auch für Kinder interessant und an dem einen oder anderen Stand lassen sich Erinnerungsstücke mitnehmen. Natürlich ist auch für Ihr leibliches Wohl gesorgt.

Ausstellung, Infostand, 18:00 – 1:00 Uhr

Schokolade einmal anders, aber garantiert lecker! ☞

Mit Niederdruckguss kann man u.a. Schokolade produzieren. Azubis der Firma Kurtz Ersa zeigen auf einer selbstentwickelten Maschine, wie das geht.

Ausstellung, Infostand, 18:00 – 1:00 Uhr, Raum 0.56

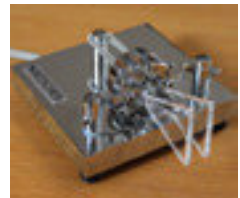


DEUTSCHER AMATEUR-RADIO-CLUB/ LEHRSTUHL POLYMERWERKSTOFFE ZU GAST

Amateurfunk für jedermann ☞

Auch in der Zeit von Internet und Co. ist der Amateurfunk noch von Bedeutung: in der Kommunikation – analog und digital – von Morsen und Sprechfunk bis zu moderner Datentechnik, Not- und Katastrophenfunk, Antennenbau, elektronischen Bastelprojekten, Eigenentwicklungen, Wettbewerben und vielem mehr. Amateurfunk ist auch für den Laien verständlich, erleben Sie es selbst!

Infostand, Mitmach-Aktion, 18:00 – 1:00 Uhr, Raum 0.69



LEHRSTUHL ALLGEMEINE WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN

Formgedächtnis-Legierungen ☞

... sind Werkstoffe, die sich an ihre Form „erinnern“ können. Sie lassen sich verbiegen, sobald man sie aber erhitzt, nehmen sie die ursprüngliche Form wieder an. Staunen Sie über das Erinnerungsvermögen dieser Werkstoffe und informieren Sie sich über die unterschiedlichen Anwendungsmöglichkeiten.

Ausstellung, Infostand, 18:00 – 1:00 Uhr, Raum 0.68

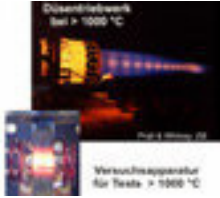




Hochauflösende Mikroskopiemethoden ☞

Faszinierende Welt des Mikrokosmos: Um Untersuchungen auf kleinsten Längenskalen durchführen zu können, bedarf es modernster Mikroskopiemethoden. In diesem Versuch werden die Möglichkeiten der Rasterelektronenmikroskopie und der Rasterkraftmikroskopie aufgezeigt.

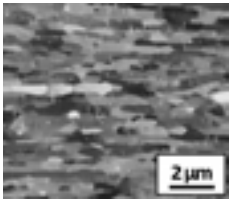
Experiment, 18:00 – 1:00 Uhr, Raum 0.68



Hochtemperaturwerkstoffe ☞

Werkstoffe in modernen Flugturbinen sind bei Temperaturen über 1000 °C sehr hohen mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt. Eine weitere Steigerung der Verbrennungstemperatur führt zu einer Effizienzsteigerung. Anhand eines Versuchs bei sehr hoher Temperatur wird die hohe Festigkeit der Werkstoffe demonstriert.

Experiment, 18:00 – 1:00 Uhr, Raum 0.68



Nanokristalline Werkstoffe ☞

Die innere Struktur eines Werkstoffs ist für dessen Eigenschaften besonders wichtig. Durch eine nanokristalline Kornstruktur können wesentlich höhere Festigkeiten erreicht werden. Nanokristalline Kornstrukturen können durch enorme Verformungsgrade, wie etwa durch kumulatives Walzen, erzeugt werden. Die Festigkeiten solcher Werkstoffe werden in einem Versuch demonstriert.

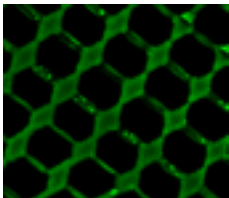
Experiment, 18:00 – 1:00 Uhr, Raum 0.68

Simulation von Werkstoffeigenschaften ☞

Simulationen auf kleinster atomarer Skala versuchen, den Zusammenhang zwischen makroskopischer Verformung und Materialeigenschaften auf Grundlage von atomaren Wechselwirkungen zu erklären. Dadurch können Mechanismen erforscht werden, deren experimenteller Nachweis Schwierigkeiten bereitet.

Infostand, 18:00 – 1:00 Uhr, Raum 0.68

LEHRSTUHL BIOMATERIALIEN



Ein Pflaster fürs Herz ☞

Ein mit Herzmuskelzellen besiedeltes Gewebepflaster soll die Funktion eines durch einen Infarkt geschädigten Herzmuskels wiederherstellen. In diesem Vortrag werden sehr anschaulich Strategien für die Auswahl von Werkstoffen für Scaffolds in der Gewebezüchtung dargestellt und erläutert.

Diskussion, Vortrag, 21:00 – 21:30 Uhr, Hörsaal H14