

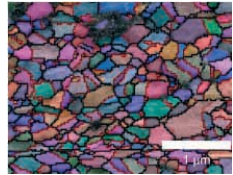
11 UNI, Technische Fakultät, Werkstoffwissenschaften

Martensstraße 5-7  Cauerstraße   802

ALLGEMEINE WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN

Mechanische Eigenschaften von nanokristallinen Materialien und Hochtemperaturwerkstoffen

Hochfeste Werkstoffe sind entscheidend für die Schöpfung fossiler Brennstoffe. Nanokristalline Werkstoffe sowie Hochtemperaturwerkstoffe erzielen hohe Festigkeiten aufgrund der nanoskaligen Mikrostruktur. Anhand von Experimenten wird die hohe Festigkeit der Werkstoffe demonstriert. Das DFG-Graduiertenkolleg „Hochtemperaturwerkstoffe“ zeigt weiterhin aktuelle Forschungsergebnisse.

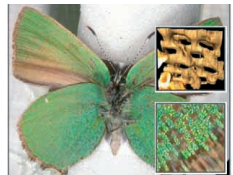


Ausstellung, Experiment, Vorführung, 18:00-01:00 Uhr

BIOMATERIALIEN

Die Struktur der Farbe

Die Farbenvielfalt von Insekten oder Pfauenfedern ist bemerkenswert. Der Grund dafür liegt in deren Mikrostruktur, die vielen Schmetterlingsarten ihre Einzigartigkeit verleiht. Für die Untersuchung der sogenannten photonischen Kristalle auf der Oberfläche von bestimmten Schmetterlingsflügeln, wird ein Elektronenmikroskop verwendet, um 3D Strukturen auf Nanometerskala aufzulösen. Lernen Sie die Mikroskopie mit Elektronen und die faszinierende Technik der 3D-Bildgebung kennen.



Ausstellung, Experiment, Vorführungen, 18:00-01:00 Uhr

GLAS UND KERAMIK

Keramische Sensoren

Keramische Sensoren sind in vielen Alltagsgegenständen verborgen. Wagen Sie einen Blick hinter die Kulissen und erfahren Sie interessante Dinge über keramische Sensoren.

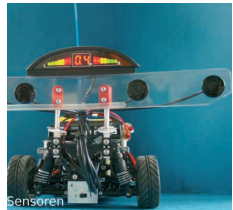
Reise von Makro zu Mikro

Tauchen Sie mit ein in die wunderbare Welt der zellularen Keramiken und erleben Sie die unglaubliche Vielfalt natürlicher und künstlicher zellulärer Keramiken.

Alte Kunst für neue Formen

Erleben Sie mit, wie der Glasbläser Kunst- und Alltagsgegenstände aus Glas, einem der ältesten Werkstoffe der Welt, Form einhaucht.

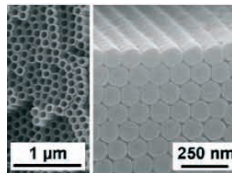
Ausstellung, Experiment, Vorführung, 18:00-01:00 Uhr



KORROSION UND OBERFLÄCHENTECHNIK

Titan – ein Alleskönner

Titanoxid begegnet uns ständig im Alltag. In der Sonnencreme schützt es vor UV-Strahlung, in der Zahnpasta verhilft es zu einem strahlenden Lächeln. Auch unsere Häuser strahlen nur dank TiO_2 in der Wandfarbe so schön weiß. Die Forschungsgruppe erforscht Titanoxid-Nanoröhren. Das sind ultrakleine, regelmäßige Röhrchen, die z.B. als Solarzellen dienen können, als selbstreinigende Oberflächen Schmutz zersetzen oder das Einwachsen von Implantaten verbessern. Lernen Sie die faszinierende Vielseitigkeit dieses Nano-Materials kennen!



Ausstellung, Experiment, Vorführungen, 18:00-01:00 Uhr