

Hochtemperaturwerkstoffe

Hochfeste Werkstoffe sind entscheidend für die Schonung fossiler Brennstoffe. Entsprechend der jeweiligen Anwendung ist nicht nur die Festigkeit bei Raumtemperatur entscheidend, sondern auch die Festigkeit bei hohen Temperaturen. So müssen die Werkstoffe in Flugzeugturbinen Temperaturen von über 1000°C bei gleichzeitig hohen mechanischen Beanspruchungen ertragen.

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

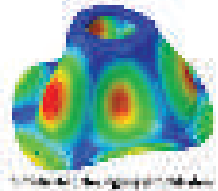


LEHRSTUHL WERKSTOFFKUNDE UND TECHNOLOGIE DER METALLE

Die klingende Aluminium-Glocke

Zur Geräuschminimierung im Auto dient die Kombination von Piezoelementen mit Aluminiumglocken durch Eingießen. So lassen sich vom Motor ausgehende Schwingungen direkt detektieren und mit einer Gegenschwingung auslöschen. Mit einem Keyboard kann der Besucher neue metallische Klangwelten erzeugen.

Mitmach-Aktion, Experiment, 18:00–1:00 Uhr



Elektro-Rennwagen mit Kerzenantrieb

Thermoelektrische Generatoren (TEG) wandeln Wärme direkt in Strom um. Fahren Sie ein ferngesteuertes Elektroauto mit Kerzenantrieb und Eis-Tuning. Erzeugen Sie Strom durch einen TEG auf Diamantbasis oder durch ein Energiefahrrad, das die Diamantreinigung von stark verschmutztem Wasser ermöglicht.

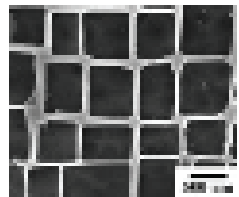
Mitmach-Aktion, Vorführung, 18:00–1:00 Uhr



Energie aus Einkristallen

Der Lehrstuhl WTM entwickelt neue Hochtemperaturwerkstoffe aus sogenannten Nickel-„Superlegierungen“, mit denen der Kohlendioxid ausstoß der Gasturbinen-Kraftwerke reduziert werden kann. Die Besucher können an einem Modellversuch live die Erstarrung dieses Werkstoffs verfolgen und im Mikroskop einen Blick auf dessen Mikro-Struktur werfen.

Ausstellung, Mitmach-Aktion, 18:00–1:00 Uhr

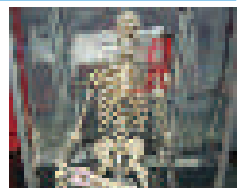


LEHRSTUHL GLAS UND KERAMIK

Keramische Implantate

Keramische Implantate werden an vielen Stellen im menschlichen Körper eingesetzt. Im Vortrag und anhand eines speziell dafür ausgestatteten künstlichen Skeletts kann man unterschiedliche Implantate und deren Einsatzort anschauen.

Vortrag, Ausstellung, 20:00–20:30 Uhr



UNI, Technische Fakultät, Department Maschinenbau

Egerlandstraße 11-3  Technische Fakultät

LEHRSTUHL FERTIGUNGSTECHNOLOGIE



für jedes Alter

Aus Ideen Lösungen formen

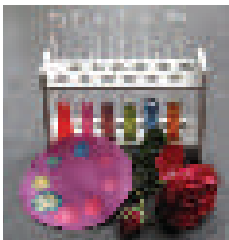
Der Lehrstuhl für Fertigungstechnologie bietet den Besuchern einen Einblick in die Welt der Fertigungstechnologien. Der Fokus des Beitrags liegt auf Innovationen in der Umformtechnik. Entlang der Prozesskette „Werkstoffcharakterisierung, Prozesssimulation, Abpressen von Realbauteilen und Qualitätskontrolle“ werden die neuesten Forschungstrends interaktiv visualisiert.

Ausstellung, Mitmach-Aktion, 14:00–17:00 Uhr, Egerlandstraße 13

UNI, Informatik Hochhaus

Martensstraße 3  Technische Fakultät

EMIL-VON-BEHRING-GYMNASIUM ZU GAST



für jedes Alter

Zauberfarben – Farbenzauber

„Sind rote Rosen immer rot? Was haben rote Rosen, Rotkohl und Zaubermler gemeinsam? Wie funktionieren eigentlich Zaubermler?“ Wenn ihr das selber ergründen wollt, dann kommt zur Mitmachaktion der Fachschaft Chemie des Emil-von-Behring-Gymnasiums Spardorf. An verschiedenen Experimentierstationen könnt ihr Farbstoffe untersuchen und einen eigenen Zaubermler-Stift bauen.

Mitmach-Aktion, Experiment, 14:00–17:00 Uhr, 2. OG, Raum 02.134 – 113

UNI, Regionales Rechenzentrum Erlangen (RRZE)

Martensstraße 1  Technische Fakultät

REGIONALES RECHENZENTRUM ERLANGEN (RRZE)



Alter: 8–17 Jahre, max. 10 Kinder pro Durchgang, Anmeldung: <http://www.rrze.fau.de/news/lange-nacht.shtml>

Moderieren vor dem Greenscreen

Ob Sportreporter, Moderatorin auf dem roten Teppich oder Nachrichtensprecher: Bei dem anderthalbstündigen Workshop am RRZE stehen dir neueste Multimedia-Technik und professionelles Know-how zur Verfügung, um dir nach einigen Lockerungsübungen ein Mikrofon zu schnappen und dich vor einem Greenscreen in deiner Traumrolle präsentieren zu können.

Mitmach-Aktion, 14:00 Uhr und 15:30 Uhr, eStudio (Raum 2.037)