

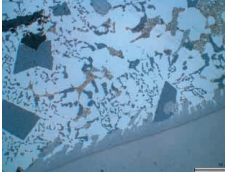


Ausstellung, Demonstration,
Experiment, 18:00-01:00 Uhr

Energie aus Einkristallen

Ohne Atomkraftwerke rückt die „konventionelle“ Stromerzeugung wie in Gaskraftwerken wieder in den Fokus. Um den Wirkungsgrad zu erhöhen und den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, ist eine Steigerung der Verbrennungstemperatur erforderlich. Dazu entwickelt der Lehrstuhl WTM neue Nickel-Basis-Superlegierungen. Durch ein spezielles Gießverfahren der Turbinenschaufeln erstarren diese als hochfester Einkristall. Im Mikroskop kann man in die bizarr-symmetrische Gefügestruktur der Einkristalle eintauchen.

FORLAYER



Ausstellung, 18:00-01:00 Uhr
Gangbereich vor den Technik-
hallen

Oberflächenschutz im Brennpunkt

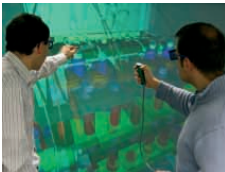
Die Verarbeitung moderner Hochleistungswerkstoffe stellt höchste Ansprüche an die Werkzeuge, die zu deren Verarbeitung benötigt werden. Was kann getan werden, um den Verschleiß an den Oberflächen dieser Werkzeuge bei extremer Beanspruchung zu vermindern? Sehen Sie die Folgen hoher Reibungskräfte, starker Temperaturbelastungen oder des Angriffs von Aluminiumschmelzen auf Werkzeuge und erfahren Sie mehr über die Schutzwirkung moderner Beschichtungen.

12 UNI, Technische Fakultät, Maschinenbau – Konstruktionstechnik

Martensstraße 9 Cauerstraße 802



KONSTRUKTIONSTECHNIK



Ausstellung, Präsentation
18:00-01:00 Uhr

Innovative Produktentwicklung als Motor für mehr Energieeffizienz

Herausforderungen unserer Zeit werden nicht immer nur durch „den großen Wurf“ gemeistert. Häufig sind es die im Alltag kaum bemerkten Dinge, die große Wirkung entfalten. Werfen Sie einen Blick in brennendes Plasma. Steigen Sie ein in die virtuelle Realität und „begreifen“ Sie Bauteile, die es in Wirklichkeit noch gar nicht gibt. Oder lernen Sie Prüfstände kennen, an denen energieeffiziente Maschinenelemente optimiert werden.

SCHAEFFLER ZU GAST



Ausstellung, Demonstration,
Gespräch, Simulation
18:00-01:00 Uhr

Schaeffler definiert neue Standards – mit Lösungen für regenerative Energieerzeugung auf dem Weg in die Zukunft

Nach Perikles kommt es nicht darauf an, die Zukunft zu wissen, sondern auf die Zukunft vorbereitet zu sein. Das Schaeffler-Trendbuch befasst sich mit dieser Thematik und beschreibt die wichtigsten Trends. Ein Megatrend ist das Thema Energie- und Umwelttechnik. Vorgestellt werden die Lösungen zur Energieerzeugung von morgen – Wind, Sonne, Wasser, Meer. Darüber hinaus werden Lösungen zur Energieverbrauchsreduktion im Bereich Antriebe – von der Konstruktion bis zum Produkt – erlebbar gemacht.