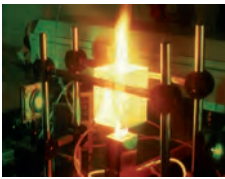


**LEHRSTUHL STRÖMUNGSMECHANIK**

Vorführung, 18:00-01:00  
Uhr, Eingangshalle

**Die kleine Welt der Rheologie**

Nichtnewtonsche Materialien umgeben uns ständig im Alltag. Nahezu alle Flüssigkeiten in Küche und Bad gehören dazu wie Pasten, Schäume oder Teige. Sie verhalten sich manchmal merkwürdig: Sie können unter Belastung dünnflüssig werden oder auch sehr zäh, sie können an Rührern hochklettern, über Anhöhen fließen, Stöße puffern und zu Geräuschen tanzen. In kleinen Experimenten und Vorführungen stellen wir einige dieser erstaunlichen Eigenschaften vor.







**LEHRSTUHL TECHNISCHE THERMODYNAMIK**

Experiment, 18:00-01:00  
Uhr, Eingangshalle

**Messen mit Lasern im Alltag der Thermodynamik**

Am LTT Erlangen kommen moderne Lasermessverfahren in aktuellen Forschungsgebieten der Thermodynamik zum Einsatz. Diese erstrecken sich von der Motorischen oder allgemeiner der Technischen Verbrennung über die Wärme- und Energietechnik bis hin zur Stoffdatenforschung. Aus dem letzten Gebiet wird beispielhaft die Dynamische Lichtstreuung demonstriert und die Fragestellung „Warum ölt Whisky die Kehle besser als Wasser oder reiner Alkohol?“ beantwortet.

## 9 UNI, Technische Fakultät, Department Werkstoffwissenschaften

Martensstraße 5-7  FAU Südgelände      803

**LEHRSTUHL ALLGEMEINE WERKSTOFFWISSENSCHAFTEN**

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

**Hochtemperaturwerkstoffe**

Neue hochfeste Werkstoffe sind entscheidend für einen effizienteren und umweltschonenderen Verbrauch von fossilen Brennstoffen. Dabei ist oft die Festigkeit bei gleichzeitiger Hitzebeständigkeit entscheidend: Werkstoffe in Flugzeugturbinen müssen Temperaturen von über 1000° C ertragen. Der Lehrstuhl WW1 entwickelt Kobalt-„Superlegierungen“. Anschaulich werden Unterschiede und Gemeinsamkeiten zu bisher eingesetzten Nickel-„Superlegierungen“ gezeigt und anhand von Experimenten demonstriert.

**Formgedächtnis-Legierungen**

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.

Vorführung, Infostand, 18:00-01:00 Uhr

**LEHRSTUHL WERKSTOFFKUNDE UND TECHNOLOGIE DER METALLE****Metall- und Diamantanwendungen**

Lassen Sie sich von Besuchern aus der Zukunft die Werkstoffforschung für zukünftige Metall- und Diamantanwendungen erklären!

Infostand, Vorführung,  
18:00-01:00 Uhr