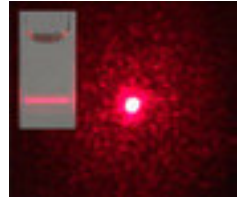


## PROFESSUR FÜR ADVANCED OPTICAL TECHNOLOGIES – THERMOPHYSICAL PROPERTIES

### 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*

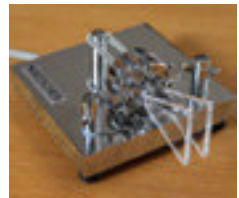


## DEUTSCHER AMATEUR-RADIO-CLUB/ LEHRSTUHL POLYMERWERKSTOFFE ZU GAST

### 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*



## TH NÜRNBERG, FAKULTÄT ANGEWANDTE MATHEMATIK, PHYSIK UND ALLGEMEINWISSENSCHAFTEN/DEUTSCHER AMATEUR-RADIO-CLUB/NÜRNBERGER ASTRONOMISCHE GESELLSCHAFT (NAG) ZU GAST



### Elektromagnetische Wellen in Funk und Radioastronomie ☞

Der unmittelbare Informationsaustausch zwischen den Kontinenten wurde erst vor etwa 100 Jahren durch die Funktechnik möglich. Als in den 1920er Jahren die ersten interkontinentalen Telefonübertragungen auf Kurzwelle durchgeführt wurden, war die kosmische Radiostrahlung aus der Milchstraße eine Nebenerkenntnis. Im Rahmen der Satellitenkommunikation 1965 wurde auch die kosmische Hintergrundstrahlung erkannt. Der Vortrag und die Vorführungen geben einen Einblick in die Entwicklung und Anwendung der Funktechnik und zeigen die Funktion der Radioastronomie und welche Entdeckungen sie ermöglicht hat. (Bild: Thomas Lauterbach)

Vorführung, Vortrag, 18:15 – 22:45 Uhr, alle 90 Min., Dauer: je 90 Min., KA.450, KA.642

## TH NÜRNBERG, FAKULTÄT ANGEWANDTE MATHEMATIK, PHYSIK UND ALLGEMEINWISSENSCHAFTEN



### Inselsystem – Erneuerbare Energie für Mobilfunksysteme in Entwicklungsländern ☞

In Entwicklungsländern sind Mobilfunksysteme der Hauptzugang ins Internet. Üblicherweise werden diese mit importiertem Dieselmotorkraftstoff betrieben. Das verschmutzt die Umwelt und führt zum Abfluss von Devisen. Als Alternative stellt das Team um Prof. Dr. Klaus Hofbeck ein Inselsystem aus Windgenerator, Photovoltaiksystem und Batteriespeicher vor. Experimente mit einem Dauersonnenlichtsimulator ergänzen die Präsentation. (Bild: Walter Mehl)

Ausstellung, Experiment, 18:45 – 23:15 Uhr, alle 90 Min., Dauer: je 30 Min, max. Besucher: 12, KA.109



### Mathematische Spielereien (oder: Fortunas gezinkte Würfel) ☞

Ein einfaches Würfelspiel: Wer die höchste Zahl würfelt, gewinnt. Die Besonderheit: Alle Würfel sind unterschiedlich. Welchen Würfel sollte man wählen? Versuchen Sie, das Spiel gegen den Dozenten zu gewinnen, und lassen Sie sich erklären, warum das so schwierig ist. Vortrag immer um halb. Für ein mathematisch interessiertes Publikum. (Bild: Tim Kröger)

Vortrag, 18:30 – 0:30 Uhr, alle 60 Min., Dauer: je 30 Min, Raum KA.111



### Mit Magnetfeldern ins Innere von Körpern blicken

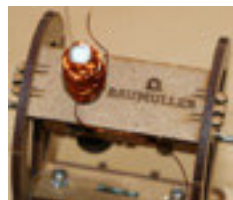
Der menschliche Körper besteht, wie die meisten biologischen Gewebe, zu einem großen Anteil aus Wasser. Erleben Sie, wie über die magnetischen Eigenschaften der Wasserstoffatomkerne faszinierende Innenansichten eines Körpers erzeugt werden. Das geschieht mit Hilfe der Magnetresonanztomografie. Wir zeigen Ihnen außerdem, was Sie mit einem Magnetresonanztomografen in Ihrer Küche anfangen könnten. (Bild: Oliver Natt/Florian Steinmeyer)

Experiment, Vortrag, 18:00 – 0:00 Uhr, alle 60 Min., Dauer: je 30 Min., max. Besucher: 20, KA.215 und KA.234

## BAUMÜLLER ZU GAST

### Aufbau eines Elektromotors

Elektromotoren sind elektrische Antriebe und aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Doch was genau ist ein Elektromotor, wie funktioniert er und wo wird er eingesetzt? Gemeinsam mit den Applikationsingenieuren von Baumüller, einem Hersteller von Elektromotoren, bauen Sie sich Ihren eigenen Elektromotor zusammen und lernen nebenbei die Funktionsweise des Motors kennen.



Mitmach-Aktion, 18:00 – 0:20 Uhr, alle 40 Min., Dauer: je 30 Min., KA.104

## BAYERISCHE FORSCHUNGS- UND INNOVATIONSAGENTUR ZU GAST

### Bunt gemischt: Spannende Projekte aus Bayern

Wohin geht die Reise in Forschung und Entwicklung? Spannende, geförderte Projekte/Exponate zu Elektromobilität, Textilien, Life Sciences, Medizin sowie Energie und Umwelt gibt es bei der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur zu bestaunen. Sie ist die zentrale Stelle für Forschungs- und Technologieförderung sowie Technologietransfer in Bayern.



Ausstellung, Mitmach-Aktion, 18:00 – 1:00 Uhr, Raum KA.121

## BUND NATURSCHUTZ ERLANGEN ZU GAST

### Energiethemen rund um Haus und Wohnung

Die Arbeitsgruppe Neue Energie AGNE des BN Erlangen informiert über

- das immer noch aktuelle Thema Lampen
- die Wirksamkeit von neuen Fensterscheiben
- Optimierung von Heizungsanlagen
- die heutige Rentabilität von PV- Anlagen mit und ohne Batteriespeicher
- und ganz aktuell über die Emissionen von verschiedenen Heizungssystemen, auch als Beitrag zum neuen Luftreinhalteplan der Stadt Nürnberg.



Infostand, Vorführung, 18:00 – 1:00 Uhr, KA.108

## DEUTSCHER AMATEUR-RADIO-CLUB ZU GAST

### Amateurfunk: Kommunikation weltweit

Amateurfunk ist ein vielseitiges Hobby mit der Möglichkeit der weltweiten Kommunikation, Völkerverständigung und Vertiefung technischer Kenntnisse. Es bietet nicht nur die Möglichkeit, in Sprache und Morsetelegraphie, den zwei ältesten „Betriebsarten“ in Kontakt zu anderen YL's, XYL's und OM's zu treten. Das Hobby bietet ein weites Spektrum der Kommunikation.



Vorführung, 18:00 – 1:00 Uhr, Funkraum KA.642

**UNI, TechFak, Department Werkstoffwissenschaften**

Martensstraße 5-7 📍 Technische Fakultät

**DEUTSCHER AMATEUR-RADIO-CLUB/  
LEHRSTUHL POLYMERWERKSTOFFE ZU GAST**



**Amateurfunk für Kids 📻**

Mit dem Smartphone telefonieren kann heutzutage jeder. Spannend ist es, mal mit einem richtigen Funkgerät „in die Luft zu gehen“. Wer sich traut, darf auch selbst mal ans Mikrofon. Es gibt Dinge, die kann man nicht kaufen, sondern muss sie selbst bauen. An dem Nachmittag wird eine elektronische Schaltung zusammengelötet, die man so sicher nicht kaufen kann.

Infostand, Mitmach-Aktion, 14:00 – 17:00 Uhr, Raum 0.69, ab 6 Jahren geeignet

**UNI, NatFak, Physikum**

Staudtstraße 5/7 📍 Technische Fakultät

**DEPARTMENT PHYSIK/ZENTRALINSTITUT FÜR WISSENSCHAFTSREFLEXION UND SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN (ZIWIS)**



**Kleine Forscher gesucht!**

Kommt und experimentiert mit Schokoladensirup-Fraktalen, baut Pulsare und Teleskope und findet heraus, wie Kristalle entstehen. Wir zeigen Euch die Versuche des Physik-Departments und Ihr seid dabei unsere Forscher.

Experiment, Mitmach-Aktion, 14:00 – 17:00 Uhr, Hörsaal G + Foyer, ab 6 Jahren geeignet

**Experimentieren – beobachten – beschreiben**

Erfahrene Wissenschaftler starten ein Experiment, beobachten es und fassen ihre Ergebnisse in eine Beschreibung, aus der sie Rückschlüsse ziehen. Die kleinen Wissenschaftler dürfen sich heute ebenso ausprobieren: Experimente, Papier und Stifte liegen bereit, an einer Tafel werden dann die Beobachtungen zum Nachlesen und Nachdenken gesammelt.

Experiment, Mitmach-Aktion, 14:00 – 16:00 Uhr, alle 60 Min., Dauer: je 30 Min., Hörsaal G + Foyer, ab 6 Jahren geeignet

**UNI, Regionales Rechenzentrum (RRZE)**

Martensstraße 1 📍 Technische Fakultät



**Moderieren vor dem Greenscreen 📺**

Ob Sportreporter, Moderatorin auf dem roten Teppich oder Nachrichtensprecher: Bei dem anderthalbstündigen Workshop am RRZE stehen dir neueste 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.

► Anmeldung: <https://www.rrze.fau.de/Indw> ab 01.08.2017

Mitmach-Aktion, 14:00 Uhr, 15:30 Uhr, alle 90 Min., Dauer: je 90 Min., max. Besucher: 10, Treffpunkt im EG des RRZE, ab 8 Jahren geeignet