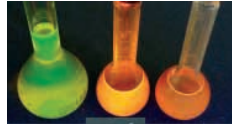


Feststoff- und Grenzflächen- verfahrenstechnik

Reise in den Nanokosmos

Nanoteilchen besitzen aufgrund ihrer geringen Größe einzigartige chemische und physikalische Stoffeigenschaften, mit deren Hilfe sich Materialien gezielt verbessern lassen. So perlt z.B. Wasser an beschichteten Oberflächen ab und Autolacke erhalten edle Erscheinungsformen. Lassen Sie sich von der Partikeltechnik anhand alltäglicher Beispiele faszinieren und gewinnen Sie einen Einblick in aktuelle Forschungsgebiete!

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend, Station EAM-Quiz (siehe Seite 113)

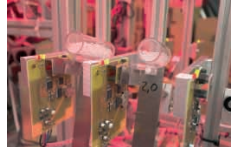


Multiscale Simulation

Granulare Dämpfer im Parabelflug

Granulate bestehen aus vielen kleinen, festen Partikeln, man denke zum Beispiel an Sand oder etwa Reiskörner. Lassen sich aus solchen Stoffen effiziente Systeme zur Dämpfung von Schwingungen konstruieren? Erleben Sie ein Experiment, das dieser Frage in der Schwerelosigkeit nachspürt. Erfahren Sie dabei den Reiz von Hochgeschwindigkeitsaufnahmen und entdecken Sie die besonderen Anforderungen an Forschungsprojekte in der Schwerelosigkeit!

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend



Granulare Dämpfung in der Schwerelosigkeit:

Von der Idee zur Anwendung

Ein Granulat ist ein körniges Vielteilchensystem. Sind die Grundbestandteile solcher Granulate häufig sehr einfacher Natur, führt deren Wechselwirkung miteinander dennoch zu teils bemerkenswerten Phänomenen: So lassen sich Granulate z. B. erstaunlich effizient zur Schwingungsdämpfung einsetzen. Verfolgen Sie ausgehend von der Grundidee über Computersimulationen und Experimente bis hin zur eventuellen Anwendung die Entwicklungsgeschichte eines granularen Dämpfers.

Vortrag: 20:30 Uhr, Dauer: 20 Minuten, Kursaal I

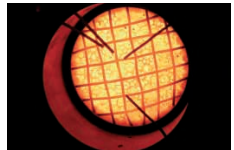


Strömungsmechanik

Manche mögen's heiß

Innovative energiesparende Verbrennungstechnologien sind trotz wieder sinkender Öl- und Gaspreise immer noch brandaktuell. Der Forschungsbereich Strömungen mit chemischen Reaktionen (Verbrennungstechnik) präsentiert seine Forschungsergebnisse: Wie groß wird die kleinste Ölheizung der Welt? Was ist eigentlich ein Dunkelstrahler? Wie kann man möglichst energiesparend Glas schmelzen?

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend

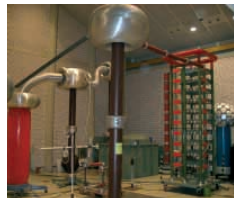


Department Elektrotechnik, Elektrische Energieversorgung, Haus 1

Hochspannungstechnik –

Eine spannende Sache

Die Übertragung elektrischer Energie erfolgt bei sehr hohen Spannungen. Sämtliche hierbei verwendeten Komponenten müssen in Prüffeldern ihre Leistungsfähigkeit beweisen. Die Prüfanlagen in der Hochspannungshalle



turen aus einzelnen Atomen und Molekülen im Labor nach. Wie genau die Forscher das machen, und wo diese Technik im Alltag angewendet wird, erfahrt Ihr in diesem Vortrag.

Beginn: 14:30 Uhr, Dauer: ca. 30 Minuten, Altersgruppe: ab 5 Jahren

Multiscale Simulation


Abenteuer Parabelflug

Wer träumt nicht davon, einmal schwerelos sein zu können? Was sonst nur Astronauten vorbehalten ist, konnte eine Gruppe Erlanger Wissenschaftler bei einem Parabelflug in Bordeaux, Frankreich erleben. In ihrem Vortrag beschreiben die Forscher, wie sie ihre wissenschaftlichen Arbeiten unter den Bedingungen der Schwerelosigkeit durchgeführt haben. Außerdem berichten sie, wie sie das waghalsige Flugmanöver empfunden haben, bei dem für 22 Sekunden die Schwerkraft aufgehoben wird.



Beginn: 15:30 Uhr, Dauer: ca. 20 Minuten, Altersgruppe: ab 10 Jahren

UNI, Department Maschinenbau

Martensstraße 9  Technische Fakultät / Stettiner Straße

Konstruktionstechnik

Der City-Roller ist nicht nur eines der beliebtesten Spielzeuge, sondern auch ein Fortbewegungsmittel in der Stadt. Wusstet Ihr eigentlich, was alles dazu gehört, um einen Roller zum Fahren zu bringen? Wir zeigen Euch, welche Schritte notwendig sind, um aus einer Idee ein Fahrzeug zu machen, das Euch schnell und sicher transportieren kann.

Beginn: ab 14:00 Uhr durchgehend,
Altersgruppe: 8-14 Jahre



UNI, Universitätsbibliothek, Altbau

Universitätsstraße 4, 1. Stock  Hugenottenplatz

Mach Dir selbst ein Buch und schmücke es mit einem Exlibris Deiner Wahl.

Ein Exlibris ist ein Bucheignerzeichen und macht Dein Buch einzigartig.

Lass einen Springfrosch hüpfen!

Wir zeigen Dir, wie Du ein Tier aus Papier falten kannst.



Druck Dir selbst ein farbiges Schmuckbild für Dein Kinderzimmer!

Mach Dir selbst ein schönes Lesezeichen und verziere es mit glitzernden Metallen.

Beginn: ab 14:00 Uhr durchgehend, Altersgruppe: 6-12 Jahre

Wo sind denn die Bücher versteckt?

In der Hauptbibliothek gibt es über 2 Millionen Bücher, die in langen Regalreihen stehen. Bei der Führung siehst Du die Büchermagazine und auch, wie das Buch zum Leser transportiert wird.

Beginn: 14:00, 15:00, 15:30 und 16:00 Uhr, Dauer: 25 Minuten,
Altersgruppe: 6-14 Jahre, max. 10 Kinder pro Führung