

# Wir erwecken Gebäude zum Leben.

Moderne Gebäudetechnologie ist eine Wissenschaft für sich – denn Wärme, Kälte und Klima sind die alles entscheidenden Variablen für die Lebensqualität in belebten Gebäuden.

Die Petry AG erweckt Architektur technologisch zum Leben und macht sie vielseitig nutzbar.

Petry AG  
Regensburger Straße 94  
92318 Neumarkt

Gute Aussichten im Beruf –  
jetzt bei Petry bewerben:  
[www.petry.ag/karriere](http://www.petry.ag/karriere)

Technische Qualität  
aus Neumarkt für Wärme,  
Kälte und Klima.

[www.petry.ag](http://www.petry.ag)



## Kunststoffe im täglichen Leben

Kunststoffe können in jede erdenkliche Form spritzgegossen werden und kommen deshalb in Tausenden von Produkten vor. In einem Vortrag geben wir Ihnen eine kurze Einführung in die Welt der Kunststoffe. Anschließend zeigen wir im Technikum den Spritzgießprozess am Beispiel der „OHM-Tasse“. Im Labor für Kunststoffmikroskopie werden Proben durch Licht- und Elektronenmikroskopie untersucht.

*Vorführung, Vortrag, 18:00, 20:00 und 22:00 Uhr, Dauer: je 60 Min., max. 20 Besucher, Raum KT.101 und KT.110*



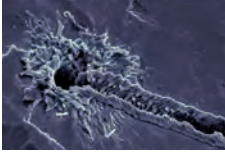
## FAKULTÄT ANGEWANDTE MATHEMATIK, PHYSIK UND ALLGEMEINWISSENSCHAFTEN

### Eigenverbrauchsoptimierung von Photovoltaikanlagen

Während Photovoltaikanlagen in den Anfängen hauptsächlich zur Einspeisung in das öffentliche Netz betrieben wurden, liegt der Fokus in den letzten Jahren auf dem Eigenverbrauch des erzeugten Stroms. Neben der Nutzung von Batterien bietet Demand-Side-Management die Möglichkeit, Verbraucher in Abhängigkeit der Stromerzeugung zu schalten. In diesem Projekt wird der Strombedarf von Wärme- und Kältespeichern an die Erzeugung von Photovoltaikanlagen angepasst.



*Demonstration, Ausstellung, 18:00-01:00 Uhr, Raum KA.109*



Demonstration, 18:30-01:00 Uhr, alle 60 Min., Dauer: je 60 Min., max. 12 Besucher, Raum KA.234a und KA.120

### Mikrostrukturierung von Oberflächen

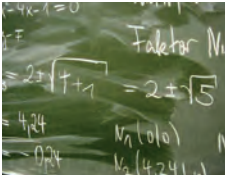
Fokussiertes Laserlicht verdampft die Oberfläche von Metallen und anderen Gegenständen und hinterlässt Strukturen, deren Details mit bloßem Auge nicht mehr wahrnehmbar sind. Die Feinststrukturierung können Sie im Elektronenmikroskop untersuchen. Einige Besucher erhalten ein Andenken mit dem von ihnen gewünschten Schriftzug.



Vortrag, 18:30-01:00 Uhr, alle 60 Min., Dauer: je 30 Min., Raum KA.202

### Warum funktioniert die Wettervorhersage manchmal so schlecht?

Die Wettervorhersage ist ein bekanntes Alltagsbeispiel: Warum sind manche Phänomene extrem schwer vorherzusagen? Und wussten Sie, dass selbst bei einem einfachen System aus einer Masse und zwei Federn das Langzeitverhalten unter Umständen schon praktisch unmöglich vorherzusagen ist? Der Vortrag gibt einen kleinen Einblick in die mathematischen Methoden zur Vorhersage komplexer Systeme und in die Schwierigkeiten, die dabei auftreten. Für mathematisch interessiertes Publikum.



Workshop, 18:00-23:00 Uhr, alle 30 Min., Dauer: je 25 Min., max. 25 Besucher, Raum KA.411

### Haben Sie mit allem gerechnet?

#### Ein Mathe-Lernprogramm

Haben Sie wirklich mit ALLEM gerechnet? Oder geht es Ihnen wie vielen anderen auch: Sie haben einen gewissen Teil der Schulmathematik schon wieder vergessen? Haben Sie gar eine Allergie gegen Logarithmen und Ableitungen entwickelt? Hier lernen Sie eine Lernsoftware kennen, die den Bogen von der Prozentrechnung bis hin zur Differential- und Integralrechnung spannt. Und das Beste: Sie können das Lernprogramm kostenlos mitnehmen bzw. im Internet herunterladen.

## FAKULTÄT BAUINGENIEURWESEN



Vorführung, Demonstration, 18:00-01:00 Uhr, alle 60 Min., max. 30 Besucher, Raum KB.U02

### Wasser marsch!

Wie funktioniert eine Turbine? Was ist ein Wechselsprung in der Hydraulik? Wie bildet sich eine Sickerlinie in einem Deich aus? Warum beeinflussen Eisschollen und Brückenpfeiler den Abfluss in unseren Flüssen? Diese und andere Fragen beantworten die Experten des Labors für Wasserbau an der Technischen Hochschule Nürnberg bei der Langen Nacht der Wissenschaften.



Ausstellung, Filmvorführung, 18:00-01:00 Uhr, Dauer: je 20 Min., max. 25 Besucher, Raum KB.U04

### Ausstellung Betonkanubau

20 Jahre Betonkanubau am OHM: Studierende beteiligen sich seit 20 Jahren in Betonkanuregattawettbewerben. Immer wieder wurden neuartige Konstruktionsideen umgesetzt und zahlreiche Konstruktionspreise mit den selbst gebauten Betonkanus gewonnen. Wieso schwimmt ein Betonkanu überhaupt? Ist Beton nicht viel zu schwer? Gibt es etwa auch Betonschiffe? Erleben Sie die einzelnen Stationen vom Entwurf und Materialdesign bis zur Herstellung eines Betonkanus.