

## VDE-BEZIRKSVEREIN NORDBAYERN ZU GAST

### Teste Dein Energiepotenzial

Energiegewinnung aus regenerativen Quellen ist derzeit in aller Munde. Aber, wer hat schon einmal aus eigener Muskelkraft Energie erzeugt und weiß, für welche Energiemenge die eigene Kraft reicht? Antwort auf diese Frage bieten der VDE Nordbayern und das VDE Prüfinstitut mit ihrem handbetriebenen Windrad. Kommen Sie vorbei, testen Sie Ihre Kraft und vergleichen Sie die erzeugte Energie mit dem Energiebedarf eines Handys, einer Spülmaschine oder eines Plasmafernsehers.



Mitmach-Aktion  
18:00 Uhr-01:00 Uhr  
Hochspannungshalle

## 10 Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelemententechnologie IISB

Schottkystraße 10 Cauerstraße 802

### Elektroautos auf dem Prüfstand – Testzentrum für Elektrofahrzeuge

Fahrzeuge mit elektrischem Antriebsstrang stellen völlig neue Anforderungen an die Mess- und Prüftechnik. Speziell auf diese Anforderungen zugeschnitten bietet das Testzentrum für Elektrofahrzeuge eine einzigartige Infrastruktur, in der einzelne Komponenten bis hin zu Gesamtfahrzeugen vermessen und optimiert werden können. Neben einem klimatisierbaren Allrad-Rollenprüfstand umfasst das Testzentrum Prüfstände für elektrische Antriebe, Energiespeicher, elektrisch-thermische Zuverlässigkeit und elektromagnetische Verträglichkeit.



Führung, 18:00-01:00 Uhr,  
alle 60 Min., Dauer: je 30 Min.,  
max. 20 Besucher, Testzen-  
trum für Elektrofahrzeuge

### „Elektrotainment“ am IISB – Vortrag mit Experimenten

Mit Leistungselektronik lässt sich viel anstellen. Die regenerative Energieerzeugung, das intelligente Stromnetz oder energieeffiziente Hybrid- und Elektrofahrzeuge wären ohne Leistungselektronik nicht realisierbar. Dabei fließen oft große Ströme bei hohen Spannungen. Anhand nicht alltäglicher Experimente werden Ihnen auf unterhaltsame Weise die Grundlagen der Leistungselektronik ein bisschen näher gebracht.

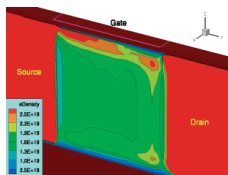


Show, Experimente, 19:30, 21:30, 23:30 Uhr, Dauer: je 45 Min., Hans-Georg-Waerber-Saal, 1. OG

### Computersimulation für die Halbleitertechnologie

Mit Hilfe von Computersimulation lassen sich Entwicklungszeiten und -kosten erheblich reduzieren, speziell auch für modernste Bauelemente und Fertigungsprozesse in der Halbleiterindustrie. Erleben Sie, wie die Nanoelektronik von morgen schon heute virtuell am Computer entsteht.

Vorführung, 18:00-01.00 Uhr, alle 30 Min., Dauer: 30 Min.  
max. 20 Besucher, Seminarraum 1, 1. OG



**plärrer**  
DAS STADTMAGAZIN  
Nürnberg | Fürth | Erlangen  
Jeden Monat neu am Kiosk!



### Gedruckte Elektronik

Ergänzend zur klassischen Siliziumtechnologie lassen sich mit Druckverfahren elektronische Funktionen auf großen Flächen oder ungewöhnlichen Trägern realisieren. Beispiele reichen von Folien mit integrierten Tast- oder Temperatursensoren bis hin zur kostengünstigen Herstellung großer Displays. Das IISB erforscht dafür neue Materialien und Prozesstechniken.

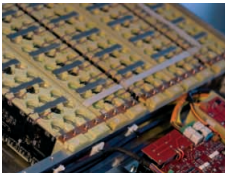
Ausstellung, 18:00-01:00 Uhr, Seminarraum 1, 1. OG



### Kristalle – Hightech-Materialien für die Elektronik

Unser Alltagsleben steckt voller Kristalle, ohne dass wir es bemerken. Die gesamte Kommunikations-, Medien- und Energietechnik basiert auf den wunderbaren Eigenschaften synthetisch hergestellter Kristalle. Informieren Sie sich, wie diese maßgeschneiderten Schlüsselwerkstoffe hergestellt werden und wie Sie selbst Kristalle züchten können.

Ausstellung, Experiment, 18:00-01:00 Uhr, Foyer, 1. OG



### Elektronik für nachhaltige Energienutzung – Elektronik hilft beim Energiesparen!

Ob bei der Gleichstromübertragung über Tausende von Kilometern, durch effiziente Leistungswandler in Elektroautos oder bei den Geräten und Stromnetzen in den eigenen vier Wänden: Mit intelligenter und innovativer Leistungselektronik lassen sich Verbrauch und Verluste von elektrischer Energie oft drastisch reduzieren. Zudem stellt sich der Fraunhofer-Innovationscluster „Elektronik für nachhaltige Energienutzung“ vor, welcher in der Metropolregion Nürnberg ansässig ist und vom Fraunhofer IISB koordiniert wird.

Ausstellung, Vorführung  
18:00-01:00 Uhr  
Seminarraum 2, 1. OG

Reichlich Speis und Trank finden Sie in der **Fraunhofer-Cafeteria**.

## UNI, LEHRSTUHL FÜR ELEKTRONISCHE BAUELEMENTE



### Reinraumlabor Halbleitertechnologie

Mikro- und nanoelektronische Anwendungen sind aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Doch die komplexe Technologie, die hinter Mobiltelefonen, Computern und Digitalkameras steckt, bleibt meist verborgen. Bei Strukturgrößen kleiner als ein Tausendstel eines Haardurchmessers darf von vielen hundert Millionen Bauelementen auf einem Chip kein einziges ausfallen. In einer Führung durch die große Reinraumhalle des LEB bekommen Sie einen Einblick in den faszinierenden Mikrokosmos der Chips und Transistoren.

Besichtigung, Führung, 18:15-00:15 Uhr, alle 60 Min., Dauer: 45 Min., max. 20 Besucher, Treffpunkt: Foyer des IISB



### Elektromobilität – vom Computer auf die Straße

Im Projekt „TechFak EcoCar“ konzipieren Studierende ein komplettes Elektrofahrzeug. Ausgehend von Computersimulationen entwickeln und konstruieren sie alle erforderlichen Fahrzeugkomponenten im elektrischen Antriebsstrang. Die praktische Umsetzung erfolgt auf Basis eines handelsüblichen Pkw, mit dem auch Mess- und Versuchsfahrten durchgeführt werden. Die Messergebnisse können dann mit den Simulationsmodellen verglichen werden. Informieren Sie sich, wie die Studierenden eigene Ideen verwirklichen und gemeinsam die Theorie in die Praxis umsetzen.

Infostand  
18:00-01:00 Uhr  
Solartankstelle am  
Haupteingang des IISB

## DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR SONNENENERGIE – LANDESVERBAND FRANKEN

### Solare Velotaxis Nürnberg

Kultig – sonnig – ökogenial. Die erste solare Velotaxiflotte der Welt rollt durch Die Lange Nacht der Wissenschaften. Velotaxis sind Fahrradtaxi mit Elektro-Hilfsantrieb. Sie ermöglichen eine CO<sub>2</sub>-neutrale und spaßige Form der Fortbewegung. Der Start der Velotaxis ist um 18.00 Uhr am etz. Den Shuttlebus verpasst? Kein Problem! Die Velos bringen Sie an jedes gewünschte Ziel. Veloruf: 0911 4805533 (Fahrpreis verhandelbar).



Velofahrten  
18:00-01:00 Uhr

## FRAUNHOFER IISB

### Leistungselektronik für Elektroantriebe und Energieverteilung

Das Fraunhofer IISB präsentiert seine aktuellen Forschungsarbeiten im Bereich der Leistungselektronik für Elektroantriebe und Energieverteilungssysteme von morgen. Im Fokus stehen neue Werkstoffe, Bauelemente, Technologien und Konzepte und deren Anwendung. Führungen durch die Laborräume werden angeboten. Dieses Angebot richtet sich insbesondere an Studenten und Interessierte der Fachrichtungen Werkstoffwissenschaften, Mechatronik und Elektrotechnik.



Führungen  
18:00-01:00 Uhr

## INGSOFT

### Wie große Unternehmen ihren Energieverbrauch in den Griff bekommen

Die begrenzte Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen, zunehmender Energiebedarf und steigende Energiekosten machen konsequentes Energiemanagement zu einer Notwendigkeit. Unternehmen setzen sich deshalb dafür ein, Energieeffizienz zu steigern und das enorme Einsparpotenzial zu nutzen. Konsequentes Energiecontrolling mithilfe intelligenter Software ermöglicht Einsparung von bis zu 15 %. Hier erfahren Sie, wie das möglich ist.



Vortrag  
18:30, 20:30 und 22:30 Uhr  
Dauer: je 20 Minuten

Sommersemesterstart  
5. März 2012  
Jetzt schon anmelden!



## Internationales Managementstudium

mit integriertem Auslandssemester, In- und Auslandspraktika und den Studienrichtungen

- General Management
- Hotel- und Touristikmanagement
- Medien-, Kultur- und Eventmanagement
- Wirtschaftspsychologie und Human Resources
- Immobilienmanagement
- Sportmanagement

Internationale/r Betriebswirt/in (IBS)  
in Kombination mit Bachelor of Arts  
(Honours) in Business Management  
der University of Sunderland (UK)

Besuchen Sie uns an der  
Langen Nacht der Wissenschaften

ibs

International Business School  
Nürnberg

Karl-Grillenberger-Straße 3 · 90402 Nürnberg  
Telefon: +49 911 2723542 · info@ibsnuernberg.de  
[www.ibsnuernberg.de](http://www.ibsnuernberg.de)

