



Vorführung, Mitmach-Aktion, 18:00-01:00 Uhr

### Mikrospektrometer in der Materialanalytik

Materialien können anhand ihrer charakteristischen Wechselwirkung mit Licht identifiziert werden. Die Spektroskopie ermöglicht diese chemische Identifikation, war jedoch bislang für einen breiten Einsatz mit zu hohen Kosten verbunden. Neue Ansätze der Miniaturisierung erlauben es inzwischen sowohl die Baugröße als auch die Kosten deutlich zu reduzieren. Testen Sie die Materialcharakterisierung der Stoffe Ihrer Kleidung sozusagen „am eigenen Leib“.



### Magnetoelastischer Effekt zur Messung des Drehmoments

Die Energiegewinnung aus regenerativen Energiequellen ist ein zentrales Thema der Energiewende. Eine große Herausforderung ist das Erreichen eines bestmöglichen Wirkungsgrades zwischen der erzeugten und der nutzbaren elektrischen Energie. Bei Windkraftanlagen setzt dies ein exaktes Wissen des übertragenden Drehmoments zwischen den Rotorblättern und dem Getriebe voraus. Testen Sie selbst wie empfindlich die berührungslose Drehmomentmessung sein kann.

Vorführung, Mitmach-Aktion, 18:00-01:00 Uhr

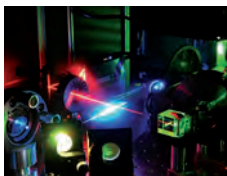
### Kurzvorträge

- Energiewende in Deutschland – Herausforderungen und Lösungsansätze
- Elektromobilität – mehr Funktionalität durch neue Informationsarchitektur
- Sensoren – künstliche Sinnesorgane im Dienste des Menschen

Vortrag, 18:00-01:00 Uhr, alle 60 Min., Dauer: je 15 Min.

## 9 Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts

Günther-Scharowsky-Straße 1, Bau 24  Forschungszentrum Mitte   804



Experimente,  
18:00-01:00 Uhr,  
Bau 24

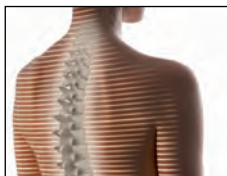
### Es werde Licht

Am Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts erwarten Sie eine Mischung aus interessanten Themen der Forschung und faszinierenden Effekten rund um das Licht. Anhand vielseitiger Vorführungen werden spannende Fragen, wie z. B. warum weißes Licht nicht immer weiß sein muss, geklärt. Lassen Sie sich Ihr Gesicht dreidimensional scannen und finden Sie heraus, wie sich ein Laserstrahl im Wasser verhält. Mehr zum Thema Optik gibt es im Audimax beim Vortrag „Optik – vom Zauber zur Forschung“ von Prof. Leuchs (S. 54).

## 10 UNI, Institut für Sportwissenschaft und Sport

Gebbertstraße 123b  Gleiwitzer Straße  

### ARBEITSBEREICH SPORT- UND BEWEGUNGSMEDIZIN



Demonstration, 18:00-01:00 Uhr, alle 90 Min., max. 30 Besucher, Bewegungslabor

### Bewegungsanalyse – 4D/3D Wirbelsäulenvermessung und dynamische Fußdruckmessung

Ob Rücken-, Knie- oder Fußbeschwerden: Auf der Basis eines bundesweit einzigartigen und hoch-innovativen Konzeptes ist das Motion Lab in der Lage, mittels strahlungsfreier Lichtprojektion eine ganzheitliche Bewegungsanalyse durchzuführen: 4D/3D Wirbelsäulenvermessung und dynamische Fußdruckmessung. Anhand dieser diagnostischen Verfahren können individuelle High-Tech-Sohlen gefertigt werden, um beschwerdefrei mit beiden Beinen im Leben zu stehen!

### 3D-Bewegungsanalyse des Radfahrers – Sitzpositionsanalyse

Die Sitzposition auf dem Rad hat zentralen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des Fahrers – egal ob Rennrad, Triathlonrad oder Mountainbike. Folgen einer falschen Sitzposition können Leistungsverluste und Sportschäden sein. Eine dreidimensionale Bewegungsanalyse, eine Real-Time-Pedalkraftmessung und ein stufenlos verstellbares Fahrradergometer ermitteln die optimale Sitzgeometrie und lassen antriebswirksame und -hemmende Kräfte erkennen. So haben Sie Fahrradfahren noch nie erlebt!

Demonstration, Präsentation, 18:30-01:00 Uhr, alle 90 Min.,  
max. 30 Besucher, Bewegungslabor



### Illusion und Bewegung – move it

Wer sich fragt, wie viel Lichtinszenierung ein unterhaltendes Stück braucht, wird überrascht, denn bei der Gruppe BSCHT bezaubert ganz klar Purismus. BSCHT setzt auf klassisches Schwarz und ganz passend dazu: Schwarzlicht! Das Ergebnis ist dann ein Farbrausch – illustriert mit eingängiger Musik und fantasievollen Requisiten. Seien Sie gespannt auf unser Programm. „Move it“ will auch Sie bewegen.

Show, 19:00-01:00 Uhr, alle 90 Min.,  
max. 30 Besucher, Ballspielhalle



## CHARITY4SPORTS ZU GAST

### Charity4sports schafft Bewegung!

Der funktionale Zusammenschluss von Partnern aus den Kompetenzfeldern Wirtschaft, Gesundheitswissenschaft, Sport und Geisteswissenschaft verfolgt das Ziel, die unterschiedlichsten Wissensaspekte zu einem individuellen Nutzen zu konzipieren. Charity4sports bietet Menschen Lösungen, über Bewegung und sportliche Aktivitäten ein neues Gesundheitsbewusstsein zu erleben. Denn: Bewegung ist Gesundheit, Sport ist Medizin!

Show, Beratung, 18:00-01:00 Uhr, max. 30 Besucher, Ballspielhalle



## 11 Siemens Audiologische Technik

Gebbertstraße125  Gleiwitzer Straße  

### Hören ist High-Tech –

### Zukunftstechnologie für mehr Lebensqualität!

- Ausstellung – Hörtestaktion
- Klangpresenter
- Mitmach-Aktion für Kinder
- Vortrag

Ausstellung, Vortrag, 18:00-00:00 Uhr, alle 60 Min.,  
Dauer: je 30 Min., max. 20 Besucher, Foyer, Vortragsraum



[www.beltup.de](http://www.beltup.de)

 BELTUP