



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

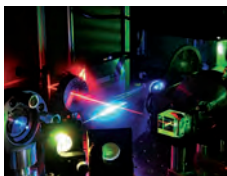
Kurzvorträge

- 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

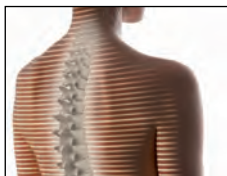
Es werde Licht

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!