

222 Tour Erlangen Süd

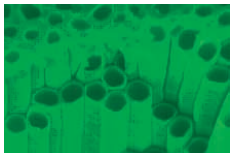
**Glas und Keramik**

Leichtere und sicherere Autos durch Keramik
Keramik reduziert das Fahrzeuggewicht und steigert die Bremsperformance: Keramikbremsscheiben. Audi sparen über 20 kg Gewicht und halten bis zu 300.000 km! Es wird ein Audi S8 mit Keramikbremssystem ausgestellt.

Alte Kunst für neue Formen

Erleben Sie mit, wie der Glasbläser Kunst- und Alltagsgegenständen aus einem der ältesten Werkstoffe der Welt, Form einhaucht.

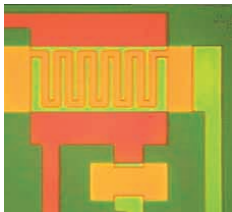
Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend

**Korrosion und Oberflächentechnik**

Die Revolution in der Solartechnik – Solarzellen aus Titandioxid

Kostengünstige und umweltschonende Energie. Sonnenlicht kann die Energieversorgung für die Menschheit dauerhaft sicherstellen. Zurzeit wird jedoch Strom aus Solarzellen noch 10fach teurer als aus den konventionellen Methoden, die auf die Nutzung von fossilen Brennstoffen basieren. Die Verwendung von nahezu unbegrenzt vorhandenem Titanoxid (Nanoröhren aus Titanoxid im Bild) als neuem Werkstoff für Solarzellen senkt die Produktions- und Betriebskosten für die Zellen erheblich. Dieser innovative Solarwerkstoff kann mittels Dotierung oder durch Adsorption von Quantenpunkten zu einem sehr leistungsfähigen Solarbauteil weiterentwickelt werden. Verständliche Vorträge und praktische Beispiele erläutern die Grundlagen und das riesige Zukunftspotential dieser viel versprechenden Forschungsrichtung.

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend

**Polymerwerkstoffe**

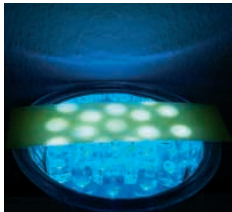
Polymere und organische Moleküle für innovative Anwendungen in der Elektronik und Verpackung

Seit einigen Jahren wird intensiv an der Entwicklung von elektronischen Bauteilen, basierend auf organischen Materialien, gearbeitet. Anwendung finden diese Bauteile in flächenhaften Leuchtmitteln, organischen Leuchtdioden oder in Displayanwendungen etwa für elektronische Zeitungen. Besuchern wird mit Hilfe von Ausstellungstafeln ein Blick in die Zukunft ermöglicht.

Bioabbaubare Polymere, die aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden können, gewinnen eine immer größere Bedeutung etwa im Verpackungsbereich. Anwendungen solcher Kunststoffe werden gezeigt.

Die energiesparende Herstellung von Kunststoffteilen wird am Beispiel des Spritzgießverfahrens vorgeführt, wobei jeder Besucher ein spritzgegossenes Exemplar mitnehmen darf. Exponate aus polymeren Werkstoffen zeigen vielfältige Anwendungen und führen in die moderne Welt der Polymeren ein.

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend

**Elektrotechnik**

Glühbirne ohne Glühen

Die stromsparenden Halbleiter-Leuchtdioden gelten als die neuen Glühbirnen des 21. Jahrhunderts. Die Erzeugung des weißen Lichtes mittels blauer Halbleiter-Leuchtdioden und deren Verwendung wird in einem informativen Vortrag erläutert. Ein Experiment zeigt den Weg zur Erzeugung des weißen Lichtes. Industriell gefertigte Beleuchtungsquellen belegen das hohe Leistungsniveau der neuen Lichtquellen.

Beginn: ab 18:00 Uhr stündlich, maximal 30 Besucher