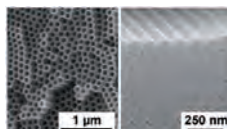


LEHRSTUHL KORROSION UND OBERFLÄCHENTECHNIK

Titan – ein Alleskönner

Titanoxid begegnet uns überall. In der Sonnencreme schützt es vor UV-Strahlung und in der Zahnpasta verhilft es zu einem strahlenden Lächeln. Auch unsere Häuser strahlen dank TiO_2 in der Wandfarbe schön weiß. Unsere Forschungsgruppe erforscht TiO_2 -Nanoröhren. Das sind ultrakleine, regelmäßige Röhrchen, die z. B. als Solarzellen dienen können, als selbstreinigende Oberflächen Schmutz zersetzen oder das Einwachsen von Implantaten verbessern. Lernen Sie bei uns die faszinierende Vielseitigkeit dieses Nano-Materials kennen!



Ausstellung, Vorführung,
18:00-01:00 Uhr

LEHRSTUHL POLYMERWERKSTOFFE

Mal sichtbar, mal unsichtbar – vielfältige Anwendungen von Polymeren

Polymere sind im täglichen Leben allgegenwärtig, aber in Anwendungen nicht immer sofort erkennbar. Wir zeigen offensichtliche und versteckte Anwendungsbeispiele von polymeren Werkstoffen etwa von Biopolymeren in der Verpackung oder in der Medizintechnik. Die einfache Verarbeitbarkeit polymerer Werkstoffe wird im Spritzgussverfahren demonstriert, wobei jeder Besucher ein spritzgegossenes Erinnerungsstück mitnehmen kann.

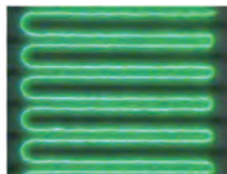


Ausstellung, Vorführung,
18:00-01:00 Uhr

Polymere als elektronische Funktionsmaterialien

Polymere erobern neue Anwendungen als Funktionswerkstoffe in elektronischen Bauteilen (z. B. als Speicher, Transistoren etc.) etwa für Displays oder flächenhafte Leuchtmittel. Ausstellungsstücke und Videos geben den Besuchern einen Einblick in die anwendungstechnische Gegenwart und die Forschungsthemen der Zukunft.

Ausstellung, Vorführung, 18:00-01:00 Uhr



Mit Nano zu neuen optischen Anwendungen

Viele Eigenschaften ändern sich mit abnehmender Größe. So können Werkstoffe mit nanoskaligen Funktionsfüllstoffen besondere Eigenschaften erhalten und damit zu neuen Anwendungsfeldern führen. Wir machen die besonderen Eigenschaften von kohlenstoffbasierten und anorganischen Nanopartikeln etwa für optische Anwendungen anschaulich und begreifbar.

Ausstellung, Vorführung, 18:00-01:00 Uhr



LEHRSTUHL MATERIALIEN DER ELEKTRONIK UND ENERGIETECHNIK

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 werden in einem informativen Vortrag erläutert. Einfache Experimente zeigen den Weg zur Erzeugung des weißen Lichtes. Industriell gefertigte Beleuchtungsquellen belegen das hohe Leistungsniveau dieser neuen Lichtquellen.

Vorführung, 18:00-01:00 Uhr

