

Solar- und Lichttechnologie mit organischen Materialien

Ein aktueller Überblick über Material- und Bauelementekonzepte zur Herstellung alternativer Stromerzeugungs- und Beleuchtungsmodule stellt spezielle organische Materialien vor, die preiswert herzustellen und zu verarbeiten sind und neue Anwendungsmöglichkeiten eröffnen. Beispiele sind aufrollbare Bildschirme, optische Tapeten, Strom erzeugende Fassadenbeschichtungen.

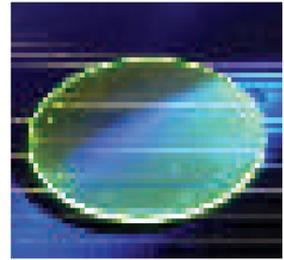
Vortrag, Diskussion, 22:00–22:30 Uhr, H14

LEHRSTUHL WERKSTOFFE DER ELEKTRONIK UND ENERGIETECHNIK

Solarzellen und Leuchtstoffe:

Neue Konzepte und neue Werkstoffe

Photovoltaik leistet wichtige Beiträge zur Stromversorgung und Umwelterhaltung. Durch Anpassung des Sonnenlichtspektrums an die spektrale Empfindlichkeit von PV-Modulen mittels Leuchtstoffen wird versucht, die Effizienz der PV-Module zu erhöhen. Eine interessante Anwendung von Leuchtstoffen: die Beschleunigung des Pflanzenwachstums.

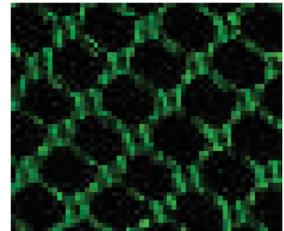


Ausstellung, Vortrag, 19:00 Uhr, 00:00 Uhr, Dauer: je 30 Min.

LEHRSTUHL BIOMATERIALIEN

Ein Pflaster fürs Herz

Herz-Pflaster für Infarktpatienten. Ein mit Herzmuskelzellen besiedeltes Gewebepflaster soll die Funktion eines durch einen Infarkt geschädigten Herzmuskels wiederherstellen. In diesem Vortrag werden Materialien und Strategien für die Gewebezüchtung dargestellt und erläutert.



Vortrag, Diskussion, 21:00–21:30 Uhr

LEHRSTUHL WERKSTOFFSIMULATION

Auslösung von Schneelawinen: Ein Problem der Werkstoffmechanik

Als bei einer geführten Gebirgsexpedition die Reisegruppe von einer Lawine erfasst wird, stellt sich die Frage ob der Gebirgsführer die Schuld an dem Unglück trägt. Hätte er wissen können, dass die Gefahr einer Lawine bestand? Mit Hilfe von werkstoffmechanischer Betrachtungen kommen Experten zu einem unerwarteten Ergebnis.

Vortrag, Diskussion, 23:00–23:30 Uhr

LEHRSTUHL MIKRO- UND NANOSTRUKTURFORSCHUNG

Mit Elektronen zur Energiewende

CO₂-Emission, Umweltverschmutzung, Feinstaub – der Energiehunger steigt in Zukunft weiter. Mit der Transmissionselektronenmikroskopie bekommt die Materialforschung Einblicke in die kleinsten Materiebausteine und versucht diese Probleme zu verstehen und zu lösen. Sehen Sie eines der modernsten Mikroskope der Welt (TITAN3 Themis).



Vortrag, Experiment, 19:00–24:00 Uhr, alle 30 Min., Dauer: je 15 Min., max. Besucher: 20