

LEHRSTUHL CHEMISCHE REAKTIONSTECHNIK

Chemische Reaktionstechnik

Chemische Reaktionstechnik spielt eine zentrale Rolle in der Planung und Auslegung industrieller Chemieanlagen. Der Lehrstuhl präsentiert in seinen Demonstrationsaufbauten verschiedene Reaktorkonzepte sowie deren Durchmischungsverhalten. Des Weiteren wird die Energiespeicherung mit Wasserstoff sowie das selbstkühlende Bierfass vorgestellt. Alle Wissenschafts-Begeisterten erhalten Versuchsanleitung für Küchenexperimente.



*Demonstration,
18:00-01:00 Uhr,
Eingangshalle*

LEHRSTUHL FESTSTOFF- UND GRENZFLÄCHENVERFAHRENSTECHNIK

Faszination Partikeltechnik

Nanoteilchen besitzen aufgrund ihrer geringen Größe einzigartige chemische und physikalische Stoffeigenschaften, mit deren Hilfe sich Eigenschaften von Produkten gezielt verbessern lassen. So perlt beispielsweise Wasser an beschichteten Oberflächen ab und Autolacke erhalten besondere Erscheinungsformen. An unserem Stand werden Einblicke in die Forschung mit kleinen Teilchen gegeben und grundlegende Prinzipien anschaulich an Beispielen aus dem alltäglichen Leben dargestellt.



*Ausstellung, Experiment,
18:00-01:00 Uhr,
Eingangshalle*

LEHRSTUHL MEDIZINISCHE BIOTECHNOLOGIE

Dreidimensional Drucken für die biomedizinische Forschung

Eine Beinprothese, ein Implantat oder ein Laborwerkzeug – nahezu jedes dreidimensionale Objekt lässt sich mit Hilfe eines 3D-Druckers als Kunststoffmodell nachbilden. Der Lehrstuhl für Medizinische Biotechnologie stellt einen 3D-Drucker und mögliche Anwendungen in der Biotechnologieforschung vor. Während der Veranstaltung können Besucher selbstständig dreidimensionale Modelle frei oder nach Vorlage am Computer entwerfen, ausdrucken und die Objekte als Erinnerung mitnehmen.

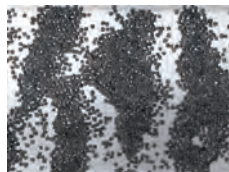


*Demonstration,
18:00-01:00 Uhr,
Eingangshalle*

LEHRSTUHL MULTISCALE SIMULATION

Granulate in Schwerelosigkeit

Durch ein spezielles Antriebssystem können Partikel gleichzeitig in mehreren Richtungen angeregt werden, so dass sie sich bewegen und faszinierende Muster bilden. Diese Effekte zu verstehen ist wichtig für industrielle Prozesse die z. B. mit Schwingförderanlagen bei Schüttgütern zu tun haben. Der Lehrstuhl führt Ihnen die Musterbildung in einem Live-Experiment vor und zeigt, warum es nötig ist, das Verhalten der Granulate in Schwerelosigkeit zu untersuchen.



*Demonstration,
18:00-01:00 Uhr,
Eingangshalle*