

Lange Nacht der Wissenschaften 2018

Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V.

		Gebäude	Etage	Raum
Vorträge				
20:00	Leichtbau an der Grenze des Machbaren Faserverbundtechnologien ermöglichen Bauteile, die zugleich superleicht und extrem stabil sind. Solche Bauteile helfen Material und Energie sparen und sind gefragt u.a. für Flugzeuge, Autos, Sportgeräte, Maschinenteile. Der Vortrag demonstriert, auch mit einer Reihe von Exponaten, was mit beanspruchungsgerechter Verstärkung (TFP) bereits möglich ist und wie das Potenzial dieser Technologie für konsequenten Leichtbau weiter ausgereizt wird.	H	2. OG	201
18:15	Chemie für Kinder Synthese und Eigenschaften von Polymeren in einer interaktiven Experimentalvorlesung für Kinder	H	2. OG	201
19:15 - 22:30 Uhr	Experimente für Kinder zum Mit- und Selbermachen Polymersynthese und Physik zum Anfassen	B	EG	1
Offene Labore und Technika (18:00 Uhr bis 0:30 Uhr)				
1	Relax and Release Arzneistofffreisetzung aus Polymerfilmen zur Knochenheilung	W	2. OG	213/214
2	Rotes Gold Was würde man sehen, wenn man sich den „Goldenen Reiter“ von innen anschauen könnte?...	W	2. OG	218
3	Oberflächen modifizieren mittels Plasma-Jet Anwendung und Wirkung von Atmosphärenplasma auf Kunststoffoberflächen	W	UG	19
4	Kommt in (Blut)-Kontakt Reaktionen zwischen Material und Blut in Medizinprodukten	B	2. OG	211
5	Mit starken Magneten und Radiowellen Atomen und Molekülen auf der Spur Magnetresonanzspektroskopie (NMR und EPR) zur Untersuchung von Struktur und Dynamik	B	UG	07
6	Kleine Dinge ganz groß Licht- und Elektronenmikroskopie	L	UG	09
7	Kunststoffe in Form gebracht So funktioniert Kunststoffverarbeitung: Extrusion, Spritzguss	T	EG	Technikum
8	Gedacht – gedruckt! Ideen materialisieren durch 3D-Druck von Thermoplasten	T	EG	10
9	Heiße Luft und starker Atem Der Glasbläser lädt in seine Werkstatt	T	UG	016
10	Wie es euch gefällt Synthese von biogenen „grünen“ Polymeren für neue Materialien	P	EG	4a
11	Roboter gesteuerte Elektronen Mit Lichtgeschwindigkeit zu lackierfähigen Faserverbundbauteilen	P	EG	4c
12	Geschickt gestickt High-Tech-Strukturen vom Implantat bis zum Flugzeug	P	EG	6

13	Bei Bruch bleiben wir nicht cool Bei Deformation und Bruch wird Energie in Wärme gewandelt. Die Infrarotthermographie erlaubt es, dies direkt zu verfolgen...	H	2. OG	216
14	Mikroplastik in der Umwelt Identifizierung von Mikroplastik mittels Raman- und IR-Spektroskopie	H	2. OG	211
15	Wettlauf der Moleküle Bestimmung der Zusammensetzung von Stoffgemischen mittels Chromatographie	H	2. OG	224
16	Mit Nanoschichten gegen Schmutz und Bakterien Wie dünne Polymerfilme mit leicht-zu-reinigenden, antimikrobiellen und Anti-Beschlag-Eigenschaften uns die Zukunft erleichtern werden	H	1. OG	126
17	Kühler Kopf, heiße Nasen Mit der Infrarotkamera Temperaturprofile und Portraitbilder erstellen	H	1. OG	126
18	Nicht loslassen! Verstärkungsfasern in Polymeren: Wie und warum wir für superleichte Verbundwerkstoffe die Haftung zwischen Fasern und Matrix untersuchen und optimieren	H	1. OG	119
19	Crash-Tests für Tropfen Mit Aufnahmen in Superzeitlupe besuchen wir die faszinierende Welt der Tropfen. Was passiert im ersten Augenblick, wenn ein Tropfen auf eine Oberfläche trifft? Vom Lotus-Effekt zum Glasreinigen.	H	EG	17
20	Fantastisch elastisch Entwicklung und Herstellung von Elastomerwerkstoffen	H	EG	12
21	Der heiße Draht Konstruktion und Gerätebau im Zusammen-SPIEL	H	EG	11
TUD/ITM	Vom 3D-Scanner bis zum additiv gefertigten Produkt	H	1. OG	142
Sonstiges				
	Ausstellung "Japan - Architektonische Poesie" Grafiken von Peter Herrig Berthold	H	EG	Foyer
	Quiz	H, B	EG	Foyer
	Live-Übertragung FIFA World Cup		Innenhof	
	Biergarten		Innenhof	