



## Einladung zur Veranstaltung “3D-Druck von Polymeren / additive Fertigung“ am 21.09.2017

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Freunde des Arbeitskreises,

der VDI Arbeitskreis Kunststofftechnik lädt Sie zusammen mit dem Institut für Biomaterialforschung des Helmholtz-Zentrums Geesthacht (HZG) herzlich zu den folgenden Vorträgen ein, die wir gemeinsam mit dem VDI Arbeitskreis Biomedizintechnik sowie der AG "Materialien für medizinische Anwendungen" des Clusters Gesundheitswirtschaft Berlin-Brandenburg (HealthCapital) und dem KuVBB veranstalten.

### ***3D-Druck in der Biotechnologie: Potential und aktuelle Limitierung***

**Prof. Dr. Matthias Franzreb**

Karlsruher Institut für Technologie, Institut für funktionelle Grenzflächen  
Abteilungsleiter Bioprozesstechnik und Biosysteme

### ***3D-Druck im Werkzeug- und Formenbau***

**Jörg Dimler**

medacom GmbH – Distributor für Imagetechnologie, Geschäftsführung

Datum & Uhrzeit:	<b>Donnerstag, 21.09.2017, 18:00 Uhr</b> (Einlass ab 17:30 Uhr)
Ort:	<b>HZG Institut für Biomaterialforschung Konferenzraum Haus M (R. 103) Kantstr. 55, 14513 Teltow</b>
Verkehrsverbindung:	S-Bahn Lichterfelde Süd, dann Fußweg 15 Min. PKW-Stellplätze auf dem Hof und in näherer Umgebung vorhanden

Im Anschluss an den Vortrag geben wir Ihnen wie immer die Möglichkeit und genügend Zeit zum Wissensaustausch.

**Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenfrei.  
Gäste sind herzlich willkommen!**

Schauen Sie doch auch mal auf unsere Webseiten: [www.vdi-bb.de](http://www.vdi-bb.de) und [www.kuvbb.de](http://www.kuvbb.de)

Team Arbeitskreis Kunststofftechnik

Heinz-Michael Ehrlich

Johannes Thaten

Bernd Dingel

Dr. Diana Tartakowska



## Begleittexte zu den Vorträgen

### HZG Institut für Biomaterialforschung

Im Mittelpunkt der Forschung am Institut für Biomaterialforschung stehen multifunktionale, polymerbasierte Biomaterialien für neue Therapieansätze in der Medizin. Neuartige Biomaterialien werden hierfür mit spezifischen Eigenschaften (z. B. Elastizität, Porosität) und Funktionen (z. B. Abbauverhalten, Formgedächtnis) ausgestattet und können somit gezielt für die jeweilige medizinische Anwendung maßgeschneidert werden. Das Spektrum möglicher Einsatzbereiche umfasst Kunststoffe für die Regenerative Medizin, aktive Implantate für die minimalinvasive Chirurgie oder Systeme kontrollierter Wirkstofffreisetzung für die Pharmazie. Die Materialforschung bezieht dabei alle Stationen entlang der Entwicklungskette ein: von der Synthese und Charakterisierung der Polymere über die Verarbeitung und Sterilisation bis hin zur Testung der Materialien. Die Translation der Ergebnisse erfolgt insbesondere am Berlin-Brandenburger Centrum für Regenerative Therapien, dem gemeinsamen, klinischen Translationszentrum von Charité -Universitätsmedizin Berlin und dem HZG in Teltow.

### Karlsruher Institut für Technologie, Institut für funktionelle Grenzflächen

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist am 1.10.2009 durch den Zusammenschluss des Forschungszentrums Karlsruhe und der Universität Karlsruhe entstanden. Es vereint die Aufgaben einer Universität des Landes Baden-Württemberg und einer Forschungseinrichtung der Helmholtz-Gemeinschaft in Forschung, Lehre und Innovation. Stand 2016 hatte das KIT über 9000 Beschäftigte und über 25.000 Studierende. Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften sowie Geistes- und Sozialwissenschaften bilden den Fächerkanon des KIT. Innerhalb des Instituts für Funktionelle Grenzflächen befasst sich die Abteilung Bioprozesstechnik und Biosysteme mit der Entwicklung, der Modellierung und dem Einsatz neuartiger Apparate und Verfahren zur optimierten Nutzung technischer Grenzflächen in den Bereichen Biotechnologie, Bioverfahrenstechnik sowie allgemeiner Prozesstechnik. Ausgangspunkt für die Arbeiten bildet oftmals die Entwicklung neuartiger, funktioneller Hybridmaterialien, die innovative physikochemische Effekte mit einer hohen Spezifität für die jeweiligen Zielsubstanzen verbinden. Vielfach bildet der Einsatz der Additiven Fertigung sowie die Entwicklung neuer 3D-Druckverfahren ("BioPrinting") die Basis für die beschriebenen Technologien.

### Firma medacom GmbH – Distributor für Imagetechologie

Seit den Anfängen der 3D-Druck-Technologie steht medacom für Qualität und Service bundesweit. Das Unternehmen analysiert Kundenanforderungen, anhand von Modellen wird Machbarkeit und Nutzen geprüft, an eigenen Modellen können Kunden ihre Anforderungen selbst nachprüfen. Das 3D-Produktportfolio der medacom GmbH umfasst Modelle für verschiedenste Anforderungen. Vom Einsteiger- bis zum High End Produktionsmodell bietet medacom passende 3D-Druckerlösungen für nahezu jeden Anwendungsbereich. Darüber hinaus betreuen die 3D-Druckspezialisten der medacom ihre Kunden auch nach Lieferung und Installation und stehen mit ihrem Wissen und ihrer Erfahrung bei aktuellen Druckprojekten zur Seite. Zur Abdeckung von Spitzenlasten unterstützt die medacom mit ihrem Druckcenter.