

# Biomaterialien

Werkstoffe in der Medizintechnik

**23. - 25. April 2018, Frankfurt**

Steigenberger Hotel Metropolitan

## Seminarleitung

Prof. Dr. Klaus D. Jandt

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

## Besucheranschrift:

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.

Wallstraße 58/59 · D-10179 Berlin

## Postanschrift:

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.

c/o INVENTUM GmbH

Marie-Curie-Straße 11-17 · D-53757 Sankt Augustin

T +49 (0)69 75306-757 F +49 (0)69 75306-733

fortbildung@dgm.de · www.dgm.de

## Zum Thema | Dozenten

Biomaterialien sind Werkstoffe, die in der Medizintechnik eingesetzt werden. Dazu zählen Dauerimplantate oder temporär eingesetzte Katheter ebenso wie der Zahnersatz oder Gerüststrukturen für künstlichen Gewebeersatz im Bereich der regenerativen Medizin. Die biologische Umgebung ist für Materialien mit zahlreichen Herausforderungen verbunden. So sollen z. B. Biomaterialien für die Orthopädie und Traumatologie die passenden Eigenschaften aufweisen und für den Chirurgen unkompliziert einzusetzen zu sein. Andererseits sind Entzündungen, Gewebsschädigungen oder Infektionen im Umfeld des Implantates unerwünscht.

Bei den Anwendungen ist der intensive Kontakt zwischen Material und Biosystem charakterisierend für Biomaterialien. Beim Einsatz eines körperfremden Materials kommt es immer zu zellulären Reaktionen. Während man in der Vergangenheit streng darauf achtete, dass Biomaterialien sich im Organismus weitgehend neutral verhalten und auf den Stoffwechsel nach Möglichkeit keinen bedeutsamen Einfluss haben, sollen moderne Biowerkstoffe bioaktiv sein oder die Grundlage für den Ersatz von ganzen Geweben/Organen schaffen. Oberflächenfunktionalisierung von Biomaterialien und antimikrobielle Konzepte werden dabei angewendet. Gleichzeitig sind angemessene Tests für Biomaterialien sowie die Einhaltung von gesetzlichen Regelungen gefordert. Bei dentalen Biomaterialien hat es in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung gegeben, die z. B. ästhetische und dauerhafte Lösungen für Zahnprobleme.

Das Fortbildungsseminar Biomaterialien führt vor diesem Hintergrund in moderne Biomaterialien ein und geht vertieft auf die oben genannten Themen ein. Für das DGM- Fortbildungsseminar Biomaterialien – Werkstoffe in der Medizintechnik wurden anerkannte Experten aus dem In- und Ausland als Referenten gewonnen. Das Seminar richtet sich an Ingenieure, Naturwissenschaftler und Techniker in Industrie bzw. Forschung, die im Bereich der Medizintechnik beschäftigt sind. Auch materialwissenschaftlich bzw. technisch interessierte medizinische Experten (Ärzte, MTA) werden von der Teilnahme profitieren.

Das Fortbildungsseminar steht unter der fachlichen Leitung von:

**Prof. Dr. Klaus D. Jandt**, Institut für Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

## Teilnehmerhinweise

Die Fortbildungsveranstaltung findet im Steigenberger Hotel Metropolitan, Poststrasse 6, 60329 Frankfurt am Main statt.

Die Registrierung erfolgt nach dem Eingangsdatum der Anmeldung. Die Teilnahmegebühr bitten wir erst nach Erhalt der Bestätigung unter Angabe des Namens des Teilnehmers und der kompletten Rechnungsnummer auf eines der DGM-Konten zu überweisen.

**Teilnahmegebühr für DGM-Mitglieder:** 1.225,00 EUR inkl. MwSt.  
(1.155 EUR MwSt.-frei zzgl. 70 EUR Verpflegungspauschale inkl. MwSt.)  
Persönliche DGM-Mitglieder

**DGM-Nachwuchsmitglied (<30 Jahre)\*:** 750 EUR inkl. MwSt.  
(680 EUR MwSt.-frei zzgl. 70 EUR Verpflegungspauschale inkl. MwSt.)  
Persönliche DGM-Mitglieder

**Teilnahmegebühr:** 1.350,00 EUR inkl. MwSt.  
(1.280 EUR MwSt.-frei zzgl. 70 EUR Verpflegungspauschale inkl. MwSt.)  
MitarbeiterInnen eines DGM-Mitgliedsunternehmens / -institutes erhalten 5%  
Nachlass auf die Teilnahmegebühr.

**Nachwuchsteilnehmer (<30 Jahre)\*:** 850 EUR inkl. MwSt.  
(780 EUR MwSt.-frei zzgl. 70 EUR Verpflegungspauschale inkl. MwSt.)

\* Nachwuchsplätze werden nur vergeben, wenn die Veranstaltung nicht voll ausgelastet ist Spätestens drei Wochen vor Veranstaltungsbeginn erhalten die angemeldeten Nachwuchsteilnehmer eine Mitteilung, ob die Teilnahme möglich ist. Bei großer Nachfrage wird bei der Platzvergabe das DGM-Nachwuchsmitglied bevorzugt.

Für Informationen zum Erwerb von Tageskarten wenden Sie sich bitte an

[fortbildung@dgm.de](mailto:fortbildung@dgm.de)

In der Teilnahmegebühr sind enthalten:

• Seminarunterlagen • Pausengetränke • Mittagessen\* • ein gemeinsames Abendessen\* (\* Alle Preise verstehen sich inkl. 19% MwSt.)

Teilnahmebedingungen:

Mit der Anmeldung werden die nachfolgenden Teilnahmebedingungen verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Rücktritt bis 30 Tage vor Veranstaltungsbeginn beträgt die Bearbeitungsgebühr pauschal 100 EUR. Danach beträgt die Stornierungsgebühr 50% der Teilnahmegebühr. Die Stornierung muss 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn vorliegen, anderenfalls ist die volle Teilnahmegebühr zu zahlen. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt eine sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

# Biomaterialien Werkstoffe in der Medizintechnik

**23. - 25. April 2018, Frankfurt**

Steigenberger Hotel Metropolitan

## Seminarleitung

Prof. Dr. Klaus D. Jandt

# Modul 1 - Montag

23. April 2018

## Einführung und Überblick

14:00 K. D. Jandt, Friedrich-Schiller-Universität Jena  
**Begrüßung und Einführung**

14:15 K. D. Jandt, Friedrich-Schiller-Universität Jena  
**Biomaterialien - Aktueller Stand der Technik und Herausforderungen im Überblick**

15:00 Kaffeepause

## Materialien und Anwendungen in Orthopädie und Traumatologie

15:30 T. Oberbach, Mathys Orthopädie GmbH, Mörsdorf  
**Struktur, Eigenschaften und Einsatzgebiete von metallischen und keramischen Biomaterialien**

16:30 G. Matziolis, Waldkrankenhaus „Rudolf Elle“ GmbH, Eisenberg  
**Klinischer Einsatz von Biomaterialien aus Sicht des Chirurgen**

17:30 Ende des ersten Veranstaltungstages

19:00 Gemeinsames Abendessen

# Modul 2 - Dienstag

24. April 2018

## Materialien und Anwendungen in der vaskulären Intervention

8:30 B. Quint, Biotronik, Bülach, CH  
**Werkstoffe der vaskulären Intervention – Entwicklung einer komplexen Membran**

9:30 N. Stark, Straub Medical AG, Wangs, CH  
**Industrielle Systeme für die vaskuläre Intervention**

10:30 Kaffeepause

11:00 M. Katoh, Helios Klinik, Krefeld  
**Klinischer Einsatz von Systemen für die vaskuläre Intervention**

12:00 Mittagspause

## Materialien und Anwendungen in Dental-/ Maxillofacialbereich: Antimikrobielle Strategien bei Infektionen an dentalen Implantaten

13:00 J. Geis-Gerstorfer, Universität Tübingen  
**Implantatwerkstoffe und Implantatdesign**

14:00 M. Mallaun, Institute Straumann AG, Basel, CH  
**Implantlinien der Industrie**

15:00 Kaffeepause

15:30 S. Kranz, Universitätsklinikum Jena  
**Antimikrobielle Strategien in der Mundhöhle unter Berücksichtigung der oralen Implantologie**

16:30 Ende des zweiten Veranstaltungstages

18:00 Gemeinsame Unternehmung

# Modul 3 - Mittwoch

25. April 2018

## Resorbierbare und abbaubare Biomaterialien

8:30 F. Witte, Charité, Berlin  
**Übersicht zu resorbierbaren Biomaterialien**

9:30 J.-W. Pissarek, botiss biomaterials GmbH, Zossen  
**Resorbierbare Biomaterialien aus industrieller Sicht**

10:30 Kaffeepause

11:00 C. Heiß, Universitätsklinikum Giessen-Marburg  
**Klinische Anwendung von resorbierbaren Biomaterialien**

## Fachübergreifende Fragestellungen

12:00 P. Hasgall, Zimmer, Winterthur, CH  
**Biologische Testung, Biokompatibilitätsprüfungen und die ISO 10993**

13:00 N. Stark, Straub Medical AG, Wangs, CH  
**Veränderungen im Rahmen der neuen Medical Device Regulation (MDR/IVDR)**

13:45 K. D. Jandt, Friedrich-Schiller-Universität Jena  
**Abschließende Worte**

14:00 Ende der Veranstaltung

## Anmeldung

Biomaterialien  
Werkstoffe in der der  
Medizintechnik

**23. - 25. April 2018**  
Fortbildungsseminar  
in Frankfurt am Main

### Ihre Anmeldemöglichkeiten:

Online: [www.dgm.de/1502](http://www.dgm.de/1502)  
E-Mail: [fortbildung@dgm.de](mailto:fortbildung@dgm.de)  
Fax: **+49 (0)69 75306-733**

**Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!**

FK12810

Titel · Vorname · Name

Firma · Universität

Abteilung · Institut

Straße

PLZ/Ort/Land

Mitgliedsnummer

DGM-Mitglied

Nachwuchsplatz

Ich interessiere mich für die Mitgliedschaft in der DGM

Geburtsdatum

Telefon · Telefax

E-Mail

Datum, Unterschrift