Hinweise für Teilnehmer

Anmeldemodalitäten
Anmeldung bitte bis zwei Wochen vor der Veranstaltung über die Online-Registrierung unter www.dvm-berlin.de. Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und Rechnung.

Mit der Anmeldung erklären Sie sich mit den Datenschutzhinweisen, den AGBs und den Compliance Richtlinien des DVM einverstanden. Info:
www.dvm-berlin.de/datenschutzhinweise
www.dvm-berlin.de/allgemeine-geschaeftsbedingungen-fuer-veranstaltungen
www.dvm-berlin.de/compliance-richtlinie

Die Zahlung der Teilnahmegebühr bitte umgehend nach Erhalt der Rechnung ohne Abzug vor der Veranstaltung vornehmen. Abmeldungen sind bis zwei Wochen vor der Veranstaltung möglich (Bearbeitungsgebühr 50 €). Bei Stornierung danach wird die volle Teilnahmegebühr fällig. Ersatzteilnehmer können benannt werden.

Teilnahmegebühren

Nichtmitglied	195 €
DVM-Mitglied	175 €
DVM-Mitglied (persönlich) Doktorand	95 €

Rahmenprogramm
Am Freitag, dem 19.10.2018, findet ein kommunikativer Abend *(auf eigene Kosten)* für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Workshopinhalte sowie zum persönlichen Gespräch statt. Angemeldete Teilnehmer erhalten Detailinformationen.

Skriptsammlung
Die Skriptsammlung enthält ausschließlich Beiträge, die rechtzeitig eingereicht wurden und deren Veröffentlichung genehmigt ist.

Haftung
Der Veranstalter haftet nicht für Programmänderungen, die durch Umstände außerhalb seiner Kontrolle verursacht sind. Der Veranstalter haftet nicht für Unfälle von Personen oder Verluste oder Schäden an Eigentum jeder Art.

Unterkunft
Die DVM-Geschäftsstelle hat in den folgenden Hotels zeitlich begrenzt Zimmerkontingente für die Teilnehmer vorreserviert. Bitte buchen Sie umgehend.

Hotel Steglitz International
Albrechtstr. 2, 12165 Berlin (Steglitz)
Tel.: +49 30 79005550; Fax: +49 30 76005550
info@steglitz.bestwestern.de; www.si-hotel.com
Ü/F EZ EUR 82 Buchungsstichwort „Bio 2018“

Hotel ibis Berlin City West
Brandenburgische Strasse 11, 10713 Berlin-Wilmersdorf
Tel: +49 30 862020, Fax: +49 30 86202222
H3751@accor.com, www.accorhotels.com/de/hotel-3751-ibis-berlin-city-west
Ü EZ EUR 78 / Buchungsstichwort „DVM“

Die Übernachtungskosten sind vom Teilnehmer selbst zu tragen. Alle Angaben ohne Gewähr.

DVM
Bauteil verstehen.

Veranstaltungsort - ACHTUNG ÄNDERUNG!
Technische Universität Berlin
Raum EB126
Straße des 17. Juni 135
10623 Berlin - Charlottenburg

Anreise und Parkplätze
Infos auf der DVM-Website www.dvm-berlin.de
im Bereich der Veranstaltung

Veranstaltungsbüro
19.10.2018 13:30 bis 15:45 Uhr
13:00 bis 13:30 Uhr Registrierung aller Teilnehmer
20.10.2018 09:00 11:00 Uhr
DVM mobil (nur während der Veranstaltung):
+49 176 53010218

Die Teilnahme an DVM-Tagungen, Seminaren und Workshops gilt als Fortbildungsmaßnahme. Für die Teilnahme an diesen Veranstaltungen werden vom DVM Zertifikate ausgestellt, die als Nachweis von Fortbildungsmaßnahmen gelten, wie sie im Rahmen von QM-Systemen nach der ISO 9001 – resp. ISO/IEC 17025 – Reihe gefordert werden.

DVM
Deutscher Verband für
Materialforschung und -prüfung e.V.

Gutshaus Schloßstraße 48 | 12165 Berlin
Telefon: +49 30 8113066 | Fax: +49 30 8119359
dvm@dvm-berlin.de | www.dvm-berlin.de

DVM
Deutscher Verband für
Materialforschung und -prüfung e.V.

Arbeitskreis

Zuverlässigkeit von Implantaten und Biostrukturen

Programm des Workshops

19. und 20. Oktober 2018
Berlin

Zum Inhalt des Workshops

Biomaterialien haben in den letzten Jahren zunehmend an Interesse und Bedeutung gewonnen. Bei medizinischen Anwendungen werden für Implantate in der Regel Metalle, Keramiken oder Polymere sowie, wenn auch seltener, Verbundwerkstoffe eingesetzt. Für in den Körper integrierte Implantate spielt die Grenzfläche zwischen hierarchisch aufgebautem biologischen Gewebe und mehr oder weniger homogenem Implantatwerkstoff eine wesentliche Rolle für den Erfolg. Dies gilt sowohl für Permanentimplantate, die dauerhaft einen festen Verbund mit dem biologischen System eingehen sollen, als auch für degradierbare Ersatzmaterialien (z. B. Scaffolds), die über die Grenzfläche zum Biosystem abgebaut werden. In vielen Anwendungsgebieten sind außerdem die mechanischen und korrosiven Eigenschaften der eingesetzten Werkstoffe entscheidend für eine nachhaltige und ggf. zeitabhängige Funktionsfähigkeit.

Im DVM-Arbeitskreis „Zuverlässigkeit von Implantaten und Biostrukturen“ wird eine intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Medizinern, Naturwissenschaftlern, Werkstoffwissenschaftlern und Ingenieuren angestrebt, um die Zuverlässigkeit von Implantaten sowie biologischen Materialien und Strukturen, deren eine Hauptfunktion mechanische Lastübertragung ist, unter verschiedenen Beanspruchungs- und Umgebungsbedingungen bewerten zu können.

2018 findet der Workshop erstmalig Freitags und Sonnabends statt, um insbesondere Medizinern die Gelegenheit zur Teilnahme zu ermöglichen.

Prof. Dr. Claudia Fleck
Fachgebiet Werkstofftechnik,
Technische Universität Berlin
claudia.fleck@tu-berlin.de

Prof. Dr. Rainer Franke
Pirna

Obleute des DVM-Arbeitskreises „Zuverlässigkeit von Implantaten und Biostrukturen“

Freitag, 19. Oktober 2018

13:30 Begrüßung
C. FLECK, R. FRANKE, DVM Berlin

Additive Fertigung und Langzeitverhalten

13:45 Additive Fertigung in der modernen Orthopädietechnik - Anwendung und Forschungsansätze
T. SCHAFRAN, Universität Paderborn, Fakultät für Maschinenbau, Fachgruppe Angewandte Mechanik

14:15 Neuartige in vitro-Prüfmethodik zur Bestimmung der Langzeitbeständigkeit von UHMWPE als Implantatwerkstoff
R. SCHOLZ, N. WEGNER, D. PORCHETTA, M. KNYAZEVA, F. WALTHER, Technische Universität Dortmund, Fachgebiet Werkstoffprüftechnik (WPT)

14:45 Mikrostruktur und Ermüdungsverhalten einer SLM-b-Titanlegierung auf verschiedenen Längenskalen
E. ALCANTARA[1], G. GERLITZKY[2], E. UHLMANN[2], C. FLECK[1]
[1] Fachgebiet Werkstofftechnik, Technische Universität Berlin
[2] Fachgebiet Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik, Technische Universität Berlin

15:15 - 15:45 Pause zum fachlichen Austausch

Dentale Anwendungen

15:45 Zirconia as a biomaterial in implant dentistry
U. LOHBAUER, R. BELLI, P. F. CESAR, S. S. SCHERRER, Universitätsklinikum Erlangen, Zahnklinik 1 – Zahnerhaltung und Parodontologie, Forschungslabor für dentale Biomaterialien

16:15 Festsitzender Zahnersatz mit implantatgetragenen Einzelkronen: klinisches Überleben und Komplikationsverhalten
M. V.STEIN-LAUSNITZ, F. BEUER, Charité Universitätsmedizin Berlin, Institut für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Abteilung für Prothetik, Alterszahnmedizin und Funktionslehre

16:45 - 17:15 Klinischer Erfolg unterschiedlicher Restaurationsmaterialien und Adhäsivsysteme
G. GÖSTEMEYER[1], U. BLUNCK[1], S. PARIS[1], L.-Y. HSU[2], Y.-K. TU[2], F. SCHWENDICKE[1]
[1] Abteilung für Zahnerhaltung und Präventivzahnmedizin, Charité – Universitätsmedizin Berlin
[2] Institute of Epidemiology and Preventive Medicine, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei (TW)

19:00 – 22:00 Kommunikativer Abend für Expertengespräche zur inhaltlichen Vertiefung der Workshopinhalte sowie zum persönlichen Austausch
(auf eigene Kosten)

Samstag, 20. Oktober 2018

Zuverlässigkeit von Implantatsystemen

09:30 Fehleranalysen an Implantaten: Was können wir für die Zuverlässigkeit lernen?
A. Neels, Empa St. Gallen, Department „Materials meet Life“, St. Gallen (CH)

10:00 Elektronik für Implantate: Fehlerquellen und Zuverlässigkeitsaspekte
P. JACOB, Empa Dübendorf, Zentrum für Elektronik & Zuverlässigkeit, Dübendorf (CH)

10:30 - 11:00 Pause zum fachlichen Austausch

Simulation

11:00 Simulation eines graduellen Sehnenersatzmaterials
C. KLEINSCHRODT[1], F. HÜTER[1], B. ALBER-LAUKANT[1], F. RIEG[1], V. WICKLEIN[2], K. KOECK[2], T. SCHEIBEL[2]
[1] Lehrstuhl für Konstruktionslehre und CAD, Universität Bayreuth
[2] Lehrstuhl für Biomaterialien, Universität Bayreuth

11:30 Numerical Analysis of a Metal-Free Pedicle Screw System for the Use in Human Lumbar Spine
Y.N. BECKER, N. MOTSCH, J. HAUSMANN, Component Development, Institut für Verbundwerkstoffe GmbH, Kaiserslautern

12:00 - 12:30 Abschlussdiskussion, Fazit, Verabschiedung
C. FLECK, R. FRANKE, DVM Berlin

Programmausschuss

Obleute
- *Prof. Dr.-Ing. Claudia Fleck,* TU Berlin
- *Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Franke,* Pirna

Mitglieder
- *Prof. Dr.-Ing. habil. A. R. Boccaccini,* Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- *F. Fröhner,* IAMT Prüfsysteme GmbH, Weischlitz
- *F. Heide,* Metal Improvement Company, Brandenburg
- *C. Kleinschrodt,* Universität Bayreuth
- *PD Dr.-Ing. habil. D. Klüss,* Universitätsklinikum Rostock
- *M. Manthiramurthy,* BWF Esslingen
- *L. Mehlhorn,* Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, Dresden
- *Univ.-Prof. Prof. h.c. Dr. Dr. Dr. h.c. R. Schnettler,* Justus-Liebig-Universität Gießen
- *Dr.-Ing. B. Schramm,* Universität Paderborn
- *V. Seibicke,* DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin)