

Das NMI betreibt anwendungsorientierte Forschung an der Schnittstelle von Bio- und Materialwissenschaften für die Pharma-, Biotechnologie- und die Medizintechnik-Industrie.

**Veranstalter**  
**NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut**

Markwiesenstraße 55, 72770 Reutlingen, Germany  
E-mail: [workshop@nmi.de](mailto:workshop@nmi.de); [www.nmi.de](http://www.nmi.de),  
Telefon: +49 7121 51530- 0  
und

**BioMedTech - Verein zur Förderung der Biotechnologie und Medizintechnik e.V.**  
Paul-Ehrlich-Straße 15, 72076 Tübingen, Germany  
E-mail: [info@biotechnologie-verein.de](mailto:info@biotechnologie-verein.de),  
[www.biotechnologie-verein.de](http://www.biotechnologie-verein.de)  
Telefon: +49 7071 976184

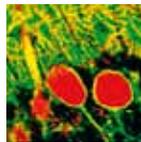
**Veranstaltungsort**

NMI Innovationsforum  
Markwiesenstrasse 55, 72770 Reutlingen, Germany

**Anmeldung**

Bitte melden Sie sich online über folgende Adresse an:  
[www.nmi.de/biolog2014](http://www.nmi.de/biolog2014)  
Die Teilnahmegebühr beträgt 90 Euro inkl. Verpflegung  
(Für Mitglieder des BioMedTech e.V. 70 Euro).

Die Workshopsprache ist deutsch/englisch.



Partner der Veranstaltung  
sind die Institute der



fem Forschungsinstitut  
Edelmetalle & Metallchemie,  
Schwäbisch Gmünd  
[www.fem-online.de](http://www.fem-online.de)



Institut für Textil- und  
Verfahrenstechnik Denkendorf  
[www.itv-denkendorf.de](http://www.itv-denkendorf.de)

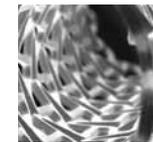
## Biologisierung der Medizintechnik >>

### Workshop

### Resorbierbare Biomaterialien

27. November 2014

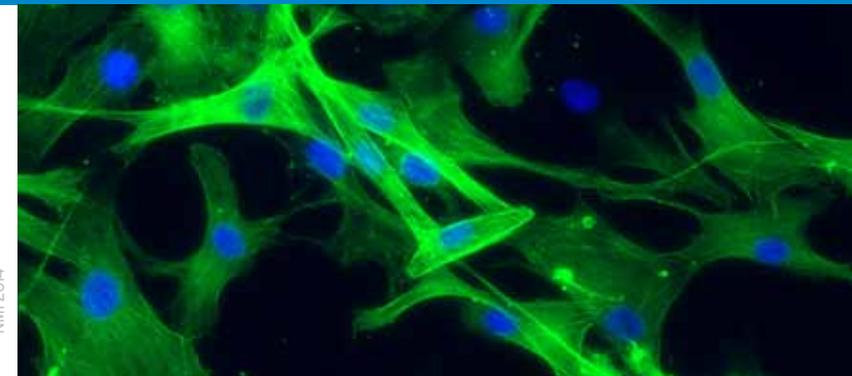
NMI Innovationsforum, Reutlingen



**NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut an der Universität Tübingen**

Markwiesenstraße 55  
72770 Reutlingen  
Germany  
Telefon +49 7121 51530-0  
Telefax +49 7121 51530-16  
[info@nmi.de](mailto:info@nmi.de), [www.nmi.de](http://www.nmi.de)

NMI 2014



# Biologisierung der Medizintechnik >>

## Resorbierbare Biomaterialien



Welche Vor- und Nachteile haben resorbierbare Materialien?

Welches sind die neuesten Entwicklungen, Technologien und Trends bei Biomaterialien?

Diskutieren Sie mit uns diese aktuellen Fragestellungen!

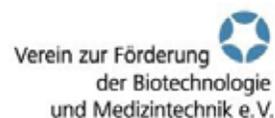
Namhafte Referenten aus Klinik, Grundlagenforschung, Industrie und des Patentwesens geben Überblicke und Einblicke in neueste Entwicklungen, Technologien und Trends. Anhand konkreter Beispiele werden Medizinprodukte und Bioimplantate unter anderem aus resorbierbaren Polymeren und Metallen sowie biologische und biofunktionalisierte Biomaterialien vorgestellt.

Uns und unseren Veranstaltungspartnern ist es ein zentrales Anliegen, im Rahmen von Workshops Brücken zwischen den Naturwissenschaften, den Ingenieurwissenschaften und der Medizin zu schlagen und zum fachübergreifenden Dialog anzuregen.

Im fünften Jahr der Workshop-Reihe Biologisierung der Medizintechnik freuen wir uns wieder auf einen spannenden und informativen Tag mit Ihnen.

Prof. Dr. Burkhard Schlosshauer  
Prof. Dr. Hugo Hämmerle  
Dr. Steffen Hüttner

### Veranstalter



### Programm

- ab 9:00 Registrierung
- 9:30 - 9:45 Begrüßung;  
**Prof. Dr. Hugo Hämmerle**  
(NMI Reutlingen)  
**Dr. Steffen Hüttner** (BioMedTech e.V.)
- 9:45 - 10:15 Bioimplantate –  
wo stehen wir, wie geht es weiter?  
**Prof. Dr. Hugo Hämmerle**  
(NMI Reutlingen)
- Session I: Polymerchemische Komponenten**
- 10:15 - 10:45 Maßgeschneiderte resorbierbare Polymere  
für Implantate  
**Dr. Erhard Müller**  
(Institut für Textil- und Verfahrenstechnik  
Produktservice GmbH, Denkendorf)
- 10:45 - 11:15 Polyhydroxyalkanoate und ihr Potential für  
biomedizinische Anwendungen  
**Dr.-Ing. habil. Katrin Sternberg**  
(Vice President R&D, Aesculap AG  
Tuttlingen)
- 11:15 - 11:45 Kaffeepause**
- Session II: Metallische Komponenten**
- 11:45 - 12:15 Designed to Disappear: Neue bioresorbierbare  
Legierungen für Implantate  
**Dr. Wolf-Alexander Heiß**  
(Forschungsinstitut Edelmetalle +  
Metallchemie Schwäbisch Gmünd)
- 12:15 - 12:45 Metallische bioresorbierbare Stents die  
Zukunft für die interventionelle  
Gefäßmedizin?  
**Prof. Dr. med. Christoph Hehrlein**  
(Kardiologie und Angiologie, Universitäts-  
klinikum Freiburg)

### 12:45 - 14:15 Mittagessen

#### Session III: Biologische Komponenten

- 14:15 - 14:45 Synthetic, Instructive Cellular Environments  
for Cellular Organization  
**Prof. Dr. Prasad Shastri**  
(Biofunctional Macromolecular Chemistry,  
Universität Freiburg)
- 14:45 - 15:15 Experimentelle und klinisch verwendete  
Implantate für die zell-freie und zell-basierte  
Knorpelregeneration - und Limitationen,  
Erfolge, Perspektiven  
**PD Dr. med. Bernd Rolauffs**  
(Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik  
Tübingen)
- 15:15 - 15:30 Nur nicht die Nerven verlieren: biohybride  
Neuroimplantate  
**Prof. Dr. Burkhard Schlosshauer**  
(NMI Reutlingen)

### 15:30 - 16:00 Kaffeepause

#### Session IV: Add-ons / Patente

- 16:00 - 16:20 The beauty of PEMs: polyelectrolyte  
multilayers as functional coatings of implants  
**Prof. Dr. Rumen Krastev**  
(NMI Reutlingen)
- 16:20 - 16:50 Neue Biomaterialien im Dickicht technischer  
Schutzrechte  
**Dr. Carsten Richter**  
(Patentanwalt Lübeck)
- ab 16:50 get together,  
Möglichkeit zur Institutsbesichtigung**