



Biomaterialien

—

Wechselwirkungen zwischen Werkstoffen und bildgebenden Verfahren in der Medizintechnik

**eine
Weiterbildungsveranstaltung
des SVMT**

**Dienstag, 17. Januar 2017
09.00 bis ca. 16.30 Uhr**

Tagungsort: FHNW Windisch
Bahnhofstrasse 6
5210 Windisch

Programm vom Dienstag, 17. Januar 2017

09.00 Begrüssung und Moderation

Dr. Beat Gasser; RMS Foundation, Bettlach
Yaman Tunaboynu, Biotronik AG, Bülach

09.10 Übersicht zu den Funktionsprinzipien bildgebender Verfahren

Prof. Dr. Gábor Székely, Computer Vision Lab, ETH Zürich

09.40 Visualisierung von Werkstoffen und Körpergeweben

- 1) **MRI:** Prof. Dr. Niels Kuster, IT'IS Foundation, Zürich
- 2) **CT/Röntgen:** Andreas Fischer, Siemens, Forchheim
- 3) **Ultraschall:** Prof. Dr. Orçun Göksel, CAiM, ETH Zürich

10.50 Kaffeepause

11.10 Interaktionen und Risiken der Schädigung, gesetzliche und normative Anforderungen

Dr. Roger Lüchinger, Institut für Biomedizinische Technik, ETH und Universitätsspital, Zürich

12.00 Mittagspause

13.00 Praxisbeispiele passive Implantate

Dr. Roger Lüchinger, Institut für Biomedizinische Technik, ETH und Universitätsspital, Zürich

13.50 Praxisbeispiel aktive Implantate: Herzschrittmacher

Dr. med. Ardan Saguner, Oberarzt, Universitätsspital, Zürich

14:30 Kaffeepause

14.50 Praxisbeispiel Forschung: Analyse von Knieprothesen mittels dynamischer Videofluoroskopie

Pascal Schütz, Institut für Biomechanik, ETH Zürich

15.30 Schlussdiskussion, Networking und Abschluss der Tagung



Weiterbildungsveranstaltung über Wechselwirkungen zwischen Werkstoffen und bildgebenden Verfahren in der Medizintechnik

Inhalt

Bildgebende Diagnoseverfahren sind in der Medizintechnik allgegenwärtig, ihr Bedarf nimmt stetig zu.

Implantat- und Instrumentenhersteller müssen bei der Auswahl von Konstruktionswerkstoffen nicht allein die Funktion sondern auch das Verhalten und die Wechselwirkungen ihrer «Devices» beim Einsatz verschiedenster Strahlenquellen berücksichtigen. Im Vordergrund stehen dabei die Gewährleistung der Sicherheit des Patienten und des behandelnden Personals sowie die Reduktion von Störungen mit dem Zweck korrekter Diagnosen und eines verlässlichen Patientenmonitorings.

Diese Weiterbildungsveranstaltung des SVMT hat zum Ziel, technisch-wissenschaftlich interessierten Mitarbeitenden der Medizintechnik einige Grundlagen und Beispiele, Probleme und Lösungen zur Charakterisierung / Anwendung von Werkstoffen in Zusammenhang mit der Verwendung von bildgebenden Diagnoseverfahren zu vermitteln.

Zielpublikum

Die Weiterbildung richtet sich vorwiegend an Mitarbeitende, TechnikerInnen und IngenieurInnen aus den Bereichen Forschung & Entwicklung, Produktion / Fertigung, Produktionstechnik, Produktbetreuung sowie Marketing, auch ohne fachspezifische Vorkenntnisse.

Fragen an die Referenten dürfen vorgängig der Tagung zur weiteren Bearbeitung an die Organisatoren gerichtet werden.

Sprache

Die Referate werden in Deutsch gehalten.

Dokumentation & Verpflegung

Die Tagungskosten beinhalten die Teilnahme, Kaffeepausen, Mittagessen sowie die freigegebenen Folien als PDF.

Auskünfte / Organisation

Dr. Beat Gasser
RMS Foundation
Bischmattstrasse 12, 2544 Bettlach
Tel. 032 644 20 10
E-Mail: beat.gasser@rms-foundation.ch

Yaman Tunaboylu
Biotronik AG
Ackerstrasse 6, 8180 Bülach
Tel. 044 864 55 28
E-Mail: yaman.tunaboylu@biotronik.com



Organisatorisches

Tagungsort

Fachhochschule Nordwestschweiz Windisch (FHNW)
Bahnhofstrasse 6, 5210 Windisch
(der Tagungsraum wird den Teilnehmenden bekanntgegeben)

ÖV-Anschluss und Parkmöglichkeiten

Die FHNW ist bequem vom SBB-Bahnhof zu Fuss erreichbar, gebührenpflichtige Autoparkplätze (2.-/Std.) stehen beschränkt zur Verfügung.

Datum / Zeit / Anmeldeschluss

Dienstag, 17. Januar 2017 / 09.00 bis ca. 16.30 Uhr
Anmeldungen bitte bis Montag, 09. Januar 2017

Kosten

Mitglieder SVMT	CHF 280.—
Nichtmitglieder	CHF 350.—
Doktorierende / Studierende	CHF 150.—

Anmeldung

<http://svmt.ch/wordpress/veranstaltungen/tagung-biomaterialien/>

oder

SVMT-Office
c/o Me-Network GmbH
Hallenstrasse 15
CH-8008 Zürich
E-Mail: info@svmt.ch

Weitere Informationen erfolgen nach der Anmeldung.

Abmeldungen werden bis 7 Tage vor dem Anlass gegen eine Gebühr von CHF 30.— akzeptiert. Spätere Abmeldungen können nicht berücksichtigt werden, bzw. die Teilnahmegebühr wird vollumfänglich in Rechnung gestellt. Ersatzpersonen werden gerne akzeptiert.