



**Technische Universität
Berlin**

<http://www.tu-berlin.de/>

Fakultät Verkehrs- und Maschinensysteme, Institut für
Maschinenkonstruktion und Systemtechnik
Fachgebiet Medizintechnik
Prof. Dr.-Ing. Marc Kraft
Dovestraße 6, D – 10587 Berlin
Tel.: 030 – 314 233 88, Fax: 030 – 314 210 98
<http://www.medtech.tu-berlin.de/>



Berlin



Masterstudiengang „Biomedizinische Technik“

<http://www.medtech.tu-berlin.de/>;

info@www.medtech.tu-berlin.de

Vertiefungsfächer: **Medizintechnik, Rehabilitationstechnik**

[http://www.tu-](http://www.tu-berlin.de/fakultaet_v/menue/studium_und_lehre/studiengaenge/maschinenbau/informat)

[berlin.de/fakultaet_v/menue/studium_und_lehre/studiengaenge/maschinenbau/informat](http://www.tu-berlin.de/fakultaet_v/menue/studium_und_lehre/studiengaenge/maschinenbau/informat)

[ionsmaterial/master-studiengang/biomedizinische_technik/](http://www.tu-berlin.de/fakultaet_v/menue/studium_und_lehre/studiengaenge/maschinenbau/informat)

Masterstudiengang
„Biomedizinische
Technik“

Die Lehre am Fachgebiet Medizintechnik erfolgt in Kooperation mit Partnern aus Industrie und Medizin:

Siemens AG, B. Braun Melsungen AG, Otto Bock GmbH, Celon AG, Vitruvia GmbH, ReWalk Robotics GmbH, Berlin Cert GmbH u.a., weiterhin sind Lehrbeauftragte als Ärzte an Berliner Kliniken tätig

Bachelor-/Masterstudiengang Maschinenbau / Medizintechnik (Prof. Kraft)

Zu- gangs- voraus- setzung: HS- Reife	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.	Ab- schluß
	Bachelorstudiengang Maschinenbau (Anerkennung vergleichbarer BSc-Studiengänge gemäß Zugangs- und Zulassungsordnung möglich)						Masterstudiengang „Biomedizinische Technik“ Vertiefungen: Angewandte Medizintechnik, Rehabilitationstechnik, Bildgebende Systeme in der Medizin oder Management im Gesundheitswesen				BSc, MSc
	Bachelorarbeit (12 LP)						Masterarbeit (18 LP)				
	Maschinenbau: parallel Berufspraktikum 12 Wochen (12 LP), 6 Wochen Berufspraktikum vor Studienbeginn						parallel Berufspraktikum (6 LP)				
LP BMT:	Als Schwerpunktfächer sind im 6. Semester des Bachelorstudienganges Maschinenbau 12 LP aus der Medizintechnik wählbar						Mindestens 60 LP aus der Medizintechnik wählbar				

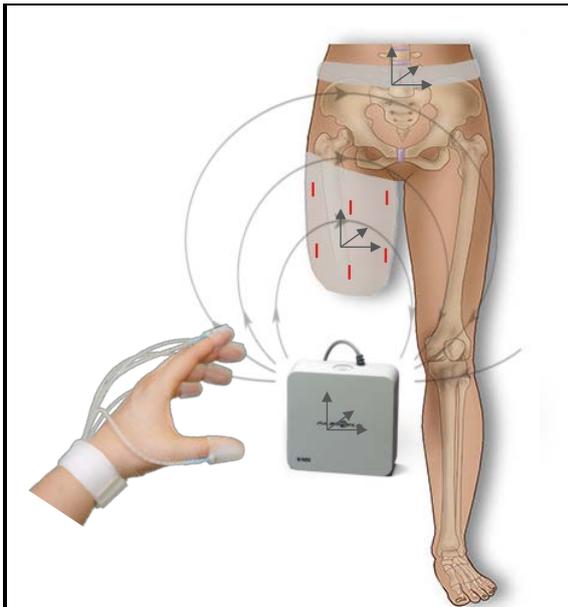
pro Jahrgang ca. 40 Studierende (MSc) + 60 Studierende anderer Fakultäten (Wirtschaftsingenieurwesen und andere Ingenieurwissenschaften etc.); jährlich ca. 2 Promovenden

Ausbildungsschwerpunkte:

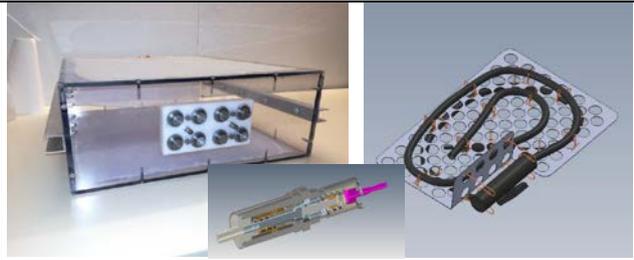
- Medizinische Gerätetechnik
- Geräte und Instrumente für minimal invasive Verfahren in der Kardiologie und Chirurgie
- Rehabilitationstechnik (insbesondere Prothesen für Amputierte, Orthesen)
- Prüfung und Zulassung von Medizinprodukten

Forschungsschwerpunkte:

- Mechanische Hilfsmittel zur Rehabilitation (Prothesen für Amputierte, Orthesen, Hilfsmittel gegen Dekubitus)
- Reinigung und Desinfektion von Medizinprodukten mit besonders hohem Gefährdungspotenzial (Katheter, Chirurgieinstrumente)
- Entwicklung von Prüf- und Bewertungsmethoden für Medizinprodukte
- Entwicklung von Geräten und Instrumenten für die Kardiologie und minimal invasive Chirurgie



Haptische Abtastung mit einem elektromagnetischen Navigationssystem zur Zweckformdigitalisierung in der Orthopädiertechnik



Modulares, tragbares System zur Trocknung, Lagerung und zum Transport von flexiblen Endoskopen



Prüfung von Systemen der interventionellen Kardiologie (Katheter und Stents) hinsichtlich Fragmentfreisetzung bei Simulation der Anwendungsbedingungen

Akkreditierung:

Systemakkreditierung im Qualitätsmanagement der TU Berlin

Mitarbeit:

Prof. Kraft:

- zweiter Sprecher Fachausschuss Aus-/Weiterbildung in der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE,
- Vorsitz VDI Fachgebiet Medizintechnik, Düsseldorf
- Leiter des VDI Richtlinienausschusses „Risikomanagement der Aufbereitung von Medizinprodukten“ (Richtlinie VDI 5700)
- Wissenschaftliches Mitglied der International Expert Group for Safety in Medical Device Reprocessing
- Wissenschaftlicher Beirat im Bundesinnungsverband für Orthopädiertechnik
- Beiratsmitglied der Berlin School of Public Health
- Juror des B. Braun Innovation Award der B. Braun Melsungen AG
- Aufsichtsratsmitglied der getemed AG, Teltow
- Vorstandsmitglied der Stiftung Public Health
- Gutachtertätigkeit im Rahmen verschiedener öffentlicher Förderprogramme des BMBF und BMWi
- beratende Tätigkeiten für die medizintechnische Industrie (u. a. Otto Bock Healthcare GmbH, B. Braun Melsungen AG, Vitruvia GmbH, ReWalk Robotics GmbH, Industrieverbände SPECTARIS und ZVEI)

Angebote für Gymnasiasten:

keine