



e.MedTech 
www.eMedTech.de

Projekt e.MedTech – elektronische Wissensbasis Biomedizinische Technik
bei GWT-TUD GmbH Dresden

Biomedizinische Technik – Lehrbuchreihe für das Hochschulstudium

herausgegeben von Ute Morgenstern und Marc Kraft



Band 1
2014

Verlag Walter de Gruyter Berlin
Druck und eBook



Band 6
2016



Band 7



Band 10



Band 3
2024

Berlin Universities Publishing / SLUB Dresden
eBook Open Access CC BY-SA 4.0 und Druck



Band 9
2026

+ Bände 2, 4, 5, 8, 11, 12

12-bändige **Lehrbuchreihe** für Studium und Praxis
30 Bandherausgeber im wissenschaftlichen Beirat
186+ Autoren aus Hochschule, Forschung, Klinik und Industrie
6 Bände sind erschienen / 6 Bände sind in Arbeit (Open Access CC BY-SA 4.0)

- [Band 1 Faszination Biomedizinische Technik – Einführung und Überblick](#)
- [Band 2 Technik, Medizin und Terminologie als Basis für Biomedizinische Technik](#)
- [Band 3 Biomaterialien, medizinische Implantate, Tissue Engineering](#)
- [Band 4 Modellierung und Simulation in der Biomedizinischen Technik](#)
- [Band 5 Biosignale und Monitoring in der Biomedizinischen Technik](#)
- [Band 6 Informationstechnik für die Gesundheit](#)
- [Band 7 Medizinische Bildgebung](#)
- [Band 8 Navigation und Robotik in der Medizin](#)
- [Band 9 Automatisierte medizinische Therapiesysteme](#)
- [Band 10 Rehabilitationstechnik](#)
- [Band 11 Neurotechnik](#)
- [Band 12 Medizinproduktelebenszyklus von der Entwicklung bis zur Anwendung](#)

Die Reihe ist für 12 Bände geplant und überstreicht das gesamte interdisziplinäre Fachgebiet der Biomedizinischen Technik. Die Bände sind fachlich strukturiert und didaktisch an ein Hochschulstudium angepasst: Einführung und Überblick, Grundlagenbände, Fachbände und in Band 12 der Brückenschlag zur klinischen Anwendung.

Jeder Band enthält Definitionen der Glossarbegriffe, Beispiele, Testfragen, Verweise auf ausgewählte Herstellerfirmen, Richtlinien, Gesetze und Standards, weiterführende Literaturhinweise und über die gesamte Reihe abgestimmte Formelzeichen- und Abkürzungsverzeichnisse. Die im Glossar definierten Fachbegriffe bilden das Fachlexikon Biomedizinische Technik.

Die Reihe ist von Hochschullehrern und Experten aus der Praxis konzipiert. Über das eBook bleibt der Inhalt permanent verfügbar und wird in Abständen aktualisiert. Es gibt keine vergleichbaren Lehrbücher im Bereich Biomedizinische Technik.

AKTUELL erschienene Bände:

gedrucktes Buch kaufen s. www.eMedTech.de/bme2o/bme2o/theragnosos/lernsoftware/preise-und-lizenzen/



Band 9: Automatisierte medizinische Therapiesysteme

Jürgen Werner, Martin Hexamer, Thomas Schauer

Details zum Buch s. www.eMedTech.de

Berlin Universities Publishing, 2026
CC BY-SA 4.0 (pdf frei verfügbar <https://doi.org/10.14279/depositonce-25299>)
e-ISBN 978-3-98781-074-9 (online)
DOI 10.14279/depositonce-25299
ISBN 978-3-86780-826-2 (Druck)
Papierbuch kaufen s. o.



Band 3: Biomaterialien, medizinische Implantate, Tissue Engineering

Birgit Glasmacher, Gerald A. Urban, Marc Müller, Michael Bergmann, Marc Kraft

Details zum Buch s. www.eMedTech.de

Berlin Universities Publishing, 2024
CC BY-SA 4.0 (pdf frei verfügbar unter: <https://doi.org/10.14279/depositonce-19792>)
e-ISBN 978-3-98781-005-3 (online)
DOI 10.14279/depositonce-19792
ISBN 978-3-86780-791-3 (Druck)
Papierbuch kaufen s. o.

Links zu weiteren Infos:

- Projekt „e.MedTech – elektronische Wissensbasis Biomedizinische Technik“ bei GWT-TU Dresden GmbH s. <https://www.g-wt.de/de/industrieprojekte/expertennetzwerk/biomedizinische-technik>
- ab 2024 Bände bei Berlin Universities Publishing s. <https://berlinup.books.tu-berlin.de/reihe/biomedizinische-technik/>
- bis 2017 Bände bei DeGruyter s. <https://www.degruyterbrill.com/de/serial/bmt-b/html?srsId=AfmBOoodBAvMachHj70uBJzrNEClj7M9lRp9YrgTaaibYJQD9eJC3pif8>
- Fachausschuss „Aus- und Weiterbildung - Biomedizinische Technik im Studium in D-A-CH“ der DGBMT im VDE s. <https://www.vde.com/de/dgbmt/arbeitsgebiete/fachausschuesse/aus-und-weiterbildung>
 - Lehrbuchreihe Biomedizinische Technik s. <https://blbt.file2.wcms.tu-dresden.de/bme2o/lehrbuchreihe/>
 - online beim Verlag Berlin Universities Publishing s. <https://www.berlin-universities-publishing.de/>
 - gedruckt erhältlich über direkte Bestellung s. <https://blbt.file2.wcms.tu-dresden.de/bme2o/bme2o/theragnosos/lernsoftware/preise-und-lizenzen/> beim Herausgeber (oder Mail an ute.morgenstern@tu-dresden.de) bzw. im Buchhandel
 - Lernsoftware „Labyrinthos - Medizinische Terminologie für die Biomedizinische Technik“ s. <https://blbt.file2.wcms.tu-dresden.de/bme2o/elearning/>
 - Überblick Studienmöglichkeiten Biomedizinische Technik in D-A-CH s. www.bmt-ausbildung.de
 - Impulspapier „Aus- und Weiterbildung Biomedizinische Technik“
 - Gegenstandskatalog Biomedizinische Technik inkl. Empfehlungen zur Gestaltung von Studiengängen der Biomedizinischen Technik
- Deutsche Gesellschaft für Biomedizinische Technik DGBMT im VDE s. www.dgbmt.de
- Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. VDE s. <https://www.vde.com/de>

Übersicht im jeweiligen Band der Lehrbuchreihe, aktuell Vorwort zu Band 9 2026:

<p>1: Biomedizinische Technik – Faszination, Einführung, Überblick</p>  <p>Ute Morgenstern, Marc Kraft</p>	<p>Berlin: De Gruyter, 2014 ISBN: 978-3-11-025198-2 e-ISBN: 978-3-11-025218-7 Neuausgabe unter dem Titel „Faszination Biomedizinische Technik – Einführung und Überblick“ in Vorbereitung</p>	<p>7: Biomedizinische Technik – Medizinische Bildgebung</p>  <p>Olaf Dössel, Thorsten M. Buzug</p>	<p>Berlin: De Gruyter, 2014 ISBN: 978-3-11-025205-7 e-ISBN: 978-3-11-025214-9 Neuausgabe unter dem Titel „Medizinische Bildgebung“ in Vorbereitung</p>
<p>2: Technik, Medizin und Terminologie als Basis für Biomedizin. Technik</p> 	<p>Ausgabe in Vorbereitung</p>	<p>8: Navigation und Robotik in der Medizin</p> 	<p>Ausgabe in Vorbereitung</p>
<p>3: Biomaterialien, medizinische Implantate, Tissue Engineering</p>  <p>Birgit Glasmacher, Gerald A. Urban, Marc Müller, Michael Bergmann, Marc Kraft</p>	<p>Berlin Universities Publishing, 2024 CC BY-SA 4.0 eISBN 978-3-98781-005-3 (online) DOI 10.14279/depositonce-19792 ISBN 978-3-86780-791-3 (Druck)</p>	<p>9: Automatisierte medizinische Therapiesysteme</p>  <p>Jürgen Werner, Martin Hexamer, Thomas Schauer</p>	<p>Berlin Universities Publishing, 2026 CC BY-SA 4.0 eISBN 978-3-98781-074-9 (online) DOI 10.14279/depositonce-25299 ISBN 978-3-86780-826-2 (Druck)</p>
<p>4: Modellierung und Simulation in der Biomedizin. Technik</p>  <p>Ute Morgenstern, Falk Uhlemann, Tilo Winkler</p>	<p>Ausgabe in Vorbereitung</p>	<p>10: Biomedizinische Technik – Rehabilitationstechnik</p>  <p>Marc Kraft, Catherine Disselhorst-Klug</p>	<p>Berlin: De Gruyter, 2015 ISBN: 978-3-11-025208-8 e-ISBN: 978-3-11-025226-2</p>
<p>5: Biosignale und Monitoring in der BMT</p>  <p>Sebastian Zaunseder, Gerald A. Urban, Thomas Penzel, Jens Haueisen</p>	<p>Ausgabe in Vorbereitung</p>	<p>11: Neurotechnik</p>  <p>Steffen Rosahl, Thomas Stieglitz, Ulrich G. Hofmann</p>	<p>Ausgabe in Vorbereitung</p>
<p>6: Biomedizinische Technik – Medizinische Informatik</p>  <p>Hartmut Dickhaus, Petra Knaup-Gregori</p>	<p>Berlin: De Gruyter, 2015 ISBN: 978-3-11-025204-0 e-ISBN: 978-3-11-025222-4 Neuausgabe unter dem Titel „Informationstechnik für die Gesundheit“ in Vorbereitung</p>	<p>12: Medizinproduktelebenszyklus von der Entwicklung bis zur Anwend.</p>  <p>Maria Henke, Peter Diesing, Marc Kraft, Wolfgang Weber, Claus Backhaus</p>	<p>Ausgabe in Vorbereitung</p>