

## Berufliche Einsatzmöglichkeiten

Der Abschluss Bachelor of Engineering für Biomedizinische Technik ist eine gute Voraussetzung zum Start einer erfolgreichen Karriere in der Wachstumsbranche Medizintechnik. Das Tätigkeitsspektrum ist breit gefächert und erstreckt sich über:

- Entwicklung und Zulassung
- Technische Dokumentation und Beratung
- Marketing und Vertrieb
- Prüfung, Bedienung und Service

von Medizinprodukten im gesamten europäischen Wirtschaftsraum.

Die Hochschule unterstützt deshalb Studienaufenthalte im Ausland, insbesondere Praktika und Projekte.

Mit dem absolvierten Bachelor-Studium erwerben Sie den ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Damit können Sie in Ihr Berufsleben starten.

Sie können aber Ihr Studium auch fortsetzen und einen Master-Abschluss erwerben.

### Anschriften

Hochschule Anhalt (FH)  
 FB Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen  
 Bernburger Straße 57  
 06366 Köthen  
 Tel. (03496) 67 2300

### Studienfachberater

Prof. Dr. Boris Bracio  
 e-mail: fachberater.bmt@emw.hs-anhalt.de

**Bewerbungsunterlagen** erhalten Sie direkt von der

Hochschule Anhalt (FH)  
 Abteilung Studentische Angelegenheiten  
 Bernburger Straße 55  
 06366 Köthen  
 (bitte adressierten und ausreichend frankierten Rückumschlag der Größe C 5 beifügen)

### Für Ihre Anfragen

Tel.: (03496) 67 5203  
 Fax: (03496) 67 5299  
 e-mail: beratung@hs-anhalt.de  
 Internet: <http://www.hs-anhalt.de>



## Biomedizinische Technik

Bachelor of Engineering

Die Biomedizinische Technik ist ein multidisziplinäres Fachgebiet, welches insbesondere durch die Medizin, die Ingenieur- und die Naturwissenschaften geprägt wird. Neueste Erkenntnisse aus diesen Gebieten werden genutzt, um Fortschritte in Verhütung, Diagnose, Therapie oder Linderung von Krankheiten des Menschen zu erzielen. Das Studium der Biomedizinischen Technik liefert Ihnen das Rüstzeug, um in der Wachstumsbranche Medizintechnik eine erfolgreiche berufliche Karriere zu starten.

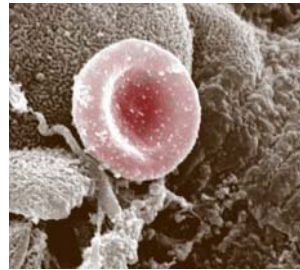


## Studienziel

Die hohe Innovation in der Medizintechnik erfordert gut ausgebildete Ingenieure, die in der Lage sind, völlig neu entwickelte Produkte vor ihrer Markteinführung zuverlässig zu testen. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, vermittelt das Studium den Studierenden fundierte Kenntnisse in vielen Bereichen, wie z. Bsp. in der Kommunikationstechnik, Mikroelektronik und Materialwissenschaft.

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums wird der akademische Grad **Bachelor of Engineering** verliehen.





## Studienvoraussetzungen

Es gelten die allgemeinen Zulassungsbedingungen für ein Studium an einer Fachhochschule (Abitur, Fachhochschulreife, Meister ... ) oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung.

## Vorpraktikum / Fachpraktikum

Eine berufspraktische Tätigkeit bzw. ein Vorpraktikum vor Studienbeginn als Zulassungsvoraussetzung ist **nicht** nachzuweisen. Sofern bisher keine einschlägige Berufsausbildung bzw. Berufstätigkeit absolviert wurde, ist ein Vorpraktikum jedoch empfehlenswert.

Dieses Vorpraktikum kann gegebenenfalls als Fachpraktikum anerkannt werden. Ein insgesamt sechswöchiges Fachpraktikum ist spätestens zum Beginn des vierten Semesters nachzuweisen. Eine abgeschlossene Berufsausbildung kann als Fachpraktikum anerkannt werden, Entscheidungen darüber trifft der Fachbereich.

## Studiendauer

In der Regelstudienzeit von sechs Semestern (drei Jahre) wird den Studierenden in ausgewählten und praxisrelevanten Lehrgebieten Fach- und Methodenkompetenz vermittelt. Die vielfältigen Möglichkeiten der aktiven Mitarbeit in Studentenorganisationen und in der Selbstverwaltung bieten gute Chancen für den Erwerb erforderlicher Sozialkompetenz.

Die Lehrveranstaltungen werden im Jahresrhythmus angeboten. Studienbeginn ist jeweils zum Wintersemester möglich.

## Studienablauf

Das Studium ist modular aufgebaut. Neben der Leistungsbewertung (Noten) wird der Leistungsaufwand in Punkten (Credits) bewertet. Während der Semester sind durch die Studierenden Pflicht- und Wahlmodule zu absolvieren.

## Auszug aus dem Modellstudienplan

Module je Semester	1.		2.		3.		4.		5.		6.	
	SWS	Cr.	SWS	Cr.	SWS	Cr.	SWS	Cr.	SWS	Cr.	SWS	Cr.
<b>Grundlagenmodule</b>												
Mathematik 1	6	6										
Grundlagen der Elektrotechnik 1	9	8										
Werkstofftechnik	3	4										
Medizinische Grundlagen 1	4	4										
Informatik	3	3	3	3								
Mathematik 2			6	6								
Physik			7	6								
Grundlagen der Elektrotechnik 2			4	4								
Medizinische Grundlagen 2			5	5								
Grundlagen der Elektronik für BMT			3	3	3	3						
Medizinische Grundlagen 3					6	6						
<b>Vertiefungsmodule</b>												
Biomaterialien und Hygienetechnik					7	6						
Angewandte Physik					3	3	3	3				
Konstruktionstechnik					3	3	3	2				
Mess- und Regelungstechnik					4	4	4	4				
Medizinische Messtechnik							8	8				
Mikrosystemtechnik							4	4				
Digitale Signalverarbeitung							3	4				
Digitale Bildverarbeitung									3	4		
Entwicklung von Medizinprodukten									4	4		
Projektarbeit									4	4		
Medizintechnik									5	4	4	4
Medizinische Sicherheitstechnik											5	5
Medizinische Informatik											6	6
Wahlpflichtmodul 1									3	4		
Wahlpflichtmodul 2											3	4
<b>Wahlpflichtmodule:</b>												
Analysenmesstechnik									3	4		
Analytische Mikroskopie											3	4
Betriebssysteme									3	4		
Internettechnologien											3	4
Grundlagen der EMV									3	4		
EMV-gerechtes Gerätedesign											3	4
Grundlagen der Steuerungstechnik									3	4		
Navigations- und Robotersysteme											3	4
Zulassung von Medizinprodukten									3	4		
Grundlagen des Qualitätsmanagement											3	4
<b>Fachübergreifende Module</b>												
Soft Skills	4	3	2	2								
BWL und Marketing					3	4						
Literatur- und Fachinformationssysteme	1	-										
<b>Berufspraktikum</b>												
Praktikum (10 Wochen)								8				
Praktikum ( 8 Wochen)										7		
<b>Bachelorarbeit</b>												12
<b>Kolloquium</b>												3

Legende: SWS: Semesterwochenstunden, Cr.: Credits