



## Studieneignung

- Eine in Bayern anerkannte Hochschulzugangsberechtigung (Informationen unter: [www.hm.edu/bewerberinfo](http://www.hm.edu/bewerberinfo))

Darüber hinaus sollten u. a. über folgende Neigungen vorhanden sein:

- Interesse an naturwissenschaftlichen und technischen Fragestellungen
- Bereitschaft zu Tätigkeiten in fachübergreifenden Gebieten
- Verständnis für komplexe Zusammenhänge
- Aufgeschlossenheit für Neues und Flexibilität

**Aufbau des Studiums**

1. – 3. Semester: Vorlesungen mit Praktika  
 5. Semester: Industriepraktikum  
 4. – 7. Semester: Vorlesungen, Bachelorarbeit

Das Studium endet mit einer Bachelorarbeit und führt als Abschluss zum akademischen Grad **Bachelor of Engineering** (B. Eng.).

## Wie geht es weiter?

Wer nach dem Studium ein guten Abschluss erzielt hat und sein Wissen vertiefen möchte, hat die Möglichkeit, an der Fakultät folgende Masterstudiengänge zu besuchen:

- Biotechnologie/Bioingenieurwesen (zusammen mit der Hochschule Weihenstephan/Triesdorf)
- Mikro- und Nanotechnik
- Mechatronik (bei entsprechender fachlicher Eignung)



## Bioingenieurwesen

### Ansprechpartner

- Dekan Prof. Dr. Alfred Fuchsberger  
 Zi. A 207, Tel. 089 12 65-16 00  
[fuchsberger@hm.edu](mailto:fuchsberger@hm.edu)
- Studienfachberater Prof. Dr. Stefan Diemer  
 Zi. E 401 a, Tel. 089 12 65-45 02  
[diemer@hm.edu](mailto:diemer@hm.edu)

**Hochschule München Fakultät für angewandte Naturwissenschaften und Mechatronik**

Lothstraße 34, 80335 München  
 Tel. 089 12 65-16 01 oder 16 02  
 Fax 089 12 65-16 03  
[sekretariat-fk06@hm.edu](mailto:sekretariat-fk06@hm.edu)  
<http://fk06.hm.edu/bob>  
[twitter.com/HAW\\_Muenchen\\_06](https://twitter.com/HAW_Muenchen_06)

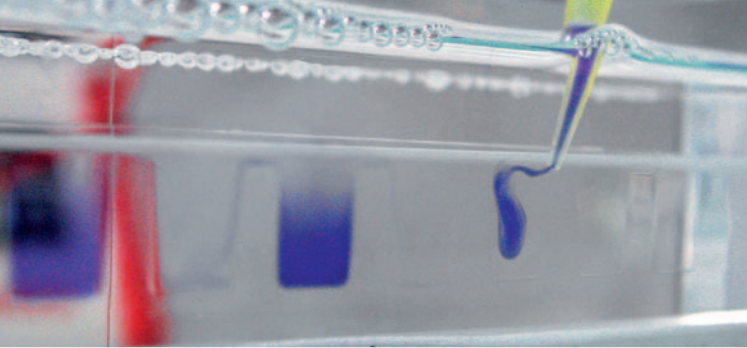
### Bewerbung

- Studienbeginn: Bereich Beratung und Immatrikulation  
 1. Oktober  
 jedes Jahr
- Anmeldung: Lothstraße 34  
 für 1. Oktober 80335 München  
 2. Mai bis 15. Juli Tel. 089 12 65-50 00  
[beratung@hm.edu](mailto:beratung@hm.edu)  
[www.hm.edu/bewerberinfo](http://www.hm.edu/bewerberinfo)



www.liecdtk-kern.de | März 2017





## Studienziele

### Bioingenieurwesen

Das Bioingenieurwesen ist ein betont anwendungsorientiertes, interdisziplinäres Fachgebiet, mit stark biologischer Ausrichtung. Im Beruf nutzen Bioingenieure Werkzeuge traditioneller Ingenieursdisziplinen zur Lösung von Aufgaben in dem weiten Feld der Biotechnologie.

Die breite Ausbildung im Studiengang Bioingenieurwesen ermöglicht Ihnen in vielen unterschiedlichen Bereichen tätig zu werden.

#### Tätigkeitsfelder des Bioingenieurwesens:

- Medizintechnik (medizinisch-technische Geräte und Prothetik)
- Pharmatechnik sowie Pharmaforschung und -entwicklung
- Umwelttechnik und Umweltanalytik
- Energiewirtschaft (insb. auf dem Sektor der regenerativen Energien und nachwachsenden Rohstoffe)
- Planung, Betrieb und Applikationsentwicklung in Verbindung mit analytentechnischen Geräten, der Betriebsanalytik und der Labordiagnostik
- Serviceleistungen und Marketing bio- und umwelttechnischer Geräte und Produkte
- Risiko- und Qualitätsmanagement im Labor- und Produktionsbereich
- Einschlägige Beratungs- und Gutachtertätigkeit

**Berufsmöglichkeiten** bieten sich in Wirtschaftsunternehmen und Verbänden, in Hochschulen und Instituten sowie Fachbehörden des öffentlichen Dienstes sowie in einer selbstständigen oder freiberuflichen Tätigkeit.



### Studiengangprofil

Das fakultätsübergreifende Studium des Bioingenieurwesens hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Bioingenieur befähigt.

Durch die umfassende Ausbildung sowohl in naturwissenschaftlichen als auch in ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenfächern werden Sie in die Lage versetzt, wesentliche Zusammenhänge zu erkennen und jene Flexibilität zu erlangen, die nötig ist, um der dynamischen Entwicklung in der Biotechnologie gerecht zu werden. Die Ausbildung in den einschlägigen Fächern soll Sie dazu befähigen, die Auswirkungen der Biotechnologie auf Umwelt und Gesellschaft zu erkennen und verträglich zu gestalten.

Die fachliche Ausbildung im Studium wird ergänzt durch die Vermittlung von Kenntnissen in Wirtschaftswissenschaften und durch die Entwicklung von kommunikativen Fähigkeiten, die bei der Lösung komplexer, fachübergreifender Probleme zunehmend an Bedeutung gewinnen.

Auf die Grundlagenausbildung folgt eine vertiefte Fachausbildung mit Schwerpunktbildung in den Bereichen Medizin- und Pharmatechnik oder Umwelt. Sie können Inhalte Ihres Vertiefungsstudiums durch Auswahl aus entsprechenden Wahlmodulen teilweise selbst bestimmen und dadurch einen individuellen Akzent in Richtung persönlicher Neigungen, Interessen und Berufsziele setzen.



## Modulkatalog

Modul	Semester	1	2	3	4	5	6	7
Biologie, Humanbiologie		4			4			
Chemie		4	4					
Physik, Biophysik		4	4		4			
Mathematik/Statistik		6	5					
Mikro- und Zellbiologie			2	5				
Biochemie				6				
Physikalische Chemie				4				
Instrumentelle Analytik					4			
Gentechnik							4	
Peptidchemie							4	
Konstruktion/CAD		6						
Werkstoffe/Biomaterialien			4					
Technische Mechanik			4					
Thermodynamik/Fluidmechanik				6				
Informatik				2	2			
Elektronik			4					
Messtechnik, Regelungstechnik/Simulation				4	6			
Geräte- u. Apparatechnik f. Bioingenieure					7			
Bioverfahrenstechnik							8	
Bioethik/Biotech, Qualitätsmanagement							2	4
Betriebswirtschaftliche Grundlagen						4		
Praxisseminar						2		
3 Wahlpflichtmodule							8	4
Fachübergreifendes Wahlpflichtmodul								4
Allgemeinwissenschaftliche Fächer		4						
Bachelorseminar								2
Bachelorarbeit								
<b>Summe Wochenstunden</b>		<b>28</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>14</b>

### Wahlpflichtmodule\*:

**Bereich Medizin- und Pharmatechnik:** Skeletale Implantate u. Exoprothetik, Medizinisch-technische Systeme, Mikro- u. Nanotechnologie, Immunologie, Pharmakologie, Chemo- u. Biosensorik, Biomechanik, Medizinische Optik

**Bereich Umwelt:** Umweltchemie, Analytische Chemie, Instrumentelle Bioanalytik, Regenerative Energien, Technische Ökologie, Umweltschutz

\* Änderungen vorbehalten