



## Voraussetzungen

Voraussetzung ist eine in Bayern anerkannte Hochschulzugangsberechtigung. Ein Studium ohne Abitur ist auch möglich. Näheres unter: [www.hm.edu/bewerberinfo](http://www.hm.edu/bewerberinfo)

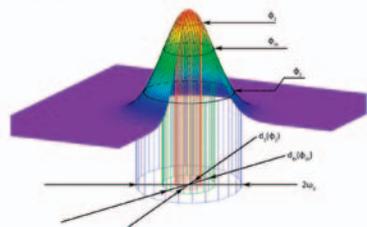
Der Bachelorstudiengang Physikalische Technik kann auch dual studiert werden. Informationen dazu: [www.hm.edu/studienberatung](http://www.hm.edu/studienberatung)

### Aufbau des Studiums

1. – 4. Semester:	Vorlesungen mit Praktika
5. Semester:	Praxissemester 24 Wochen Industriepraktikum
6. – 7. Semester:	Vorlesungen, Bachelorarbeit

Das Studium schließt mit dem akademischen Grad **Bachelor of Science (B. Sc.)** ab.

Das Studium umfasst sechs Theorie und ein Praxissemester. Es endet mit einer viermonatigen Bachelorarbeit, die meist in einem Unternehmen oder Forschungsinstitut angefertigt wird und oft den ersten Kontakt für ein späteres Arbeitsverhältnis darstellt.



Das Praxissemester kann im Ausland absolviert werden. Ebenso ist im 6. oder 7. Semester ein Studienaufenthalt an einer Hochschule im Ausland möglich.



### Kontakt und Information

Dekanin	Prof. Dr. Imke Libon Zi. A 207, Tel. 089 12 65-16 00 <a href="mailto:imke.libon@hm.edu">imke.libon@hm.edu</a>
Studienfachberater	Prof. Dr. Ullrich Menczigar Zi. C 203, Tel. 089 12 65-16 81 <a href="mailto:ullrich.menczigar@hm.edu">ullrich.menczigar@hm.edu</a>

### 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-fko6@hm.edu](mailto:sekretariat-fko6@hm.edu)

<http://fko6.hm.edu/phb>

[HAW\\_Muenchen\\_o6](https://twitter.com/HAW_Muenchen_o6)

[haw\\_muenchen\\_o6](https://www.instagram.com/haw_muenchen_o6)

www.liedtke-kern.de | Januar 2020

### Bewerbung

Studienbeginn:  
1. Oktober  
jedes Jahr möglich

Anmeldung:  
für 1. Oktober  
2. Mai bis 15. Juli

Bereich Beratung und  
Immatrikulation

Lothstraße 34  
80335 München  
Tel. 089 12 65-50 00

[beratung@hm.edu](mailto:beratung@hm.edu)

[www.hm.edu/bewerberinfo](http://www.hm.edu/bewerberinfo)

Akkreditiert  
durch:



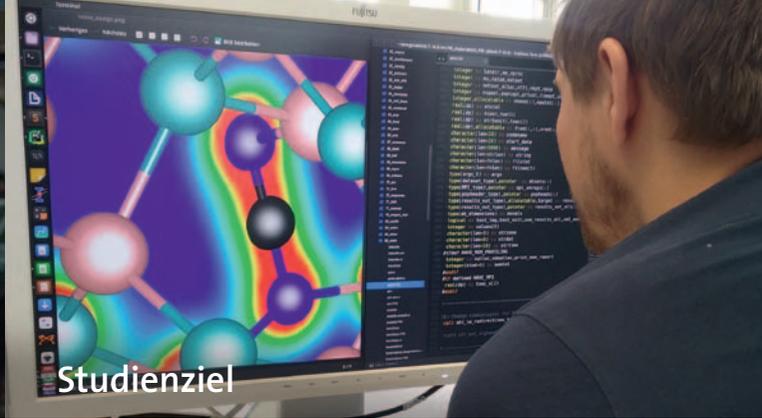
# Physikalische Technik

## Engineering Physics





Studieninhalte



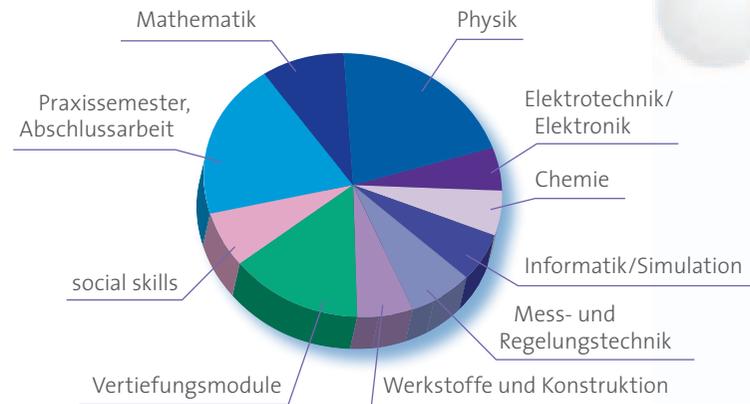
Studienziel



Fächerkatalog

### Wie wird gelehrt?

Sie studieren nach einem interdisziplinären Konzept. Ihnen wird naturwissenschaftliches und technisches Basiswissen mit vielen Labor- und Computer-Praktika anschaulich und umfassend vermittelt: Sie lernen analytisch denken, aus dem „Handwerkszeug“ Lösungsansätze finden und im Team zuarbeiten. Die umfassenden Industrieerfahrungen der ProfessorInnen sorgen für Verknüpfungen mit aktuellen Entwicklungen.



Nach Praxissemester und Bachelorarbeit haben Sie in der Regel schon Erfahrung in mindestens einem Unternehmen gesammelt, was Ihnen exzellente Berufsaussichten verschafft. Wenn Sie nach einem guten Abschluss Ihr Wissen vertiefen möchten, bietet Ihnen die Fakultät folgende Masterstudiengänge an:

- Mikro- und Nanotechnik
- Photonik
- Mechatronik/Feinwerktechnik

Anschließend besteht die Möglichkeit einer Promotion an der Fakultät kooperativ mit einer weiteren Universität.

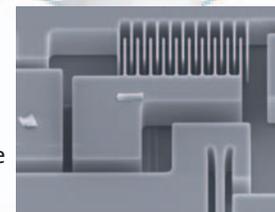
### Physikalische Technik

Physikalische Technik (Engineering Physics) ist die Umsetzung physikalischer Erkenntnisse in nutzbringende und umweltfreundliche Verfahren und Produkte. Nach dem Abschluss sind Sie PhysikingenieurInnen, die an der Schnittstelle zwischen Forschung und Anwendungen arbeiten. Dabei haben Sie exzellente Berufsaussichten. Die physikalische Technik umfasst:

- Halbleiter-, Mikrosystem-, Optische-, Laser-, Oberflächentechnik
- Energie- und Umwelttechnik, Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz in Technologien
- Entwicklung und Anwendung neuer Messmethoden zur Analyse und Problemlösung
- Einsatz von Software und Hardware zur Erfassung, Verarbeitung und Auswertung von Messdaten, IT-Kenntnisse
- mathematische Methoden zur Computersimulation, praktische Erfahrung mit führenden Simulationsprogrammen

### Tätigkeitsbereiche der physikalischen Technik

- Technologieentwicklung in Unternehmen
- Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in Laboren/ Instituten
- Design neuer Mess- und Fertigungsverfahren
- Computersimulation und Optimierung physikalisch-technischer Prozesse und Geräte
- Produktionsverfahren, Qualitätssicherung
- Technologie-Marketing



Lageregelungs-Sensor eines Mobiltelefons

Fach	Semester	1	2	3	4	5	6	7
Mathematik		8	6	5				
Physik		7	8	12				
Elektrotechnik/Elektronik		5	4	4		Praxissemester		
Chemie/Physikalische Chemie		4	2		4			
Atom- u. Festkörperphysik					5			5
Informatik/Modellbildung/Signalverarbeitung			5		9			
Technische Mechanik/Werkstofftechnik/CAD/Konstruktion		4	4	4	4			
Mess- u. Regelungstechnik				5	4			
Praxisseminar							2	
Betriebswirtschaftliche Grundlagen					4			
Allgemeinwissenschaftliche Module						4		
Fachübergreifende Module							4	
Vertiefungsmodule							16	8
- in optischer/akustischer Technik								
- in Mikrotechnik								
- in Energier- und Umwelttechnik								
- in Simulationstechnik								
Bachelorarbeit/Bachelorseminar							2	
<b>Summe Wochenstunden</b>		<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>12</b>

Das 6. und 7. Semester können mit der Wahl von sechs Vertiefungsmodulen weitgehend entsprechend der eigenen fachlichen Interessen gestaltet werden. Diese werden teilweise in englischer Sprache angeboten.

Falls gewünscht dürfen maximal zwei Wunschmodule aus anderen Studiengängen oder eines als Projektarbeit gewählt werden.