

Voraussetzung und Studium

Voraussetzungen:

- Bachelor- oder Diplomabschluss im Bereich Natur-/Ingenieurwissenschaften o. ä. an einer deutschen oder internationalen Hochschule bzw. Universität
- Gesamtnote mindestens gut
- Deutschkenntnisse Level B2

Vollzeitstudium

1. bis 2. Semester	Vorlesungen mit Praktika
3. Semester	Masterarbeit

Teilzeitstudium

1. bis 2. Semester	Vorlesungen mit Praktika
5. bis 6. Semester	Masterarbeit

Industrieller Beirat

Der Studiengang wird von einem industriellen Beirat beratend begleitet, zu dem kleine, mittlere und große Unternehmen aus dem süddeutschen Raum zählen.



Kontakt und Information

Fakultät für angewandte Naturwissenschaften und Mechatronik

Lothstraße 34, 80335 München
Tel. 089 1265-1601, -1602
sekretariat-fk06@hm.edu
sci.hm.edu
hm_fakultaet06

Studienfachberater

Prof. Dr.-Ing. Peter Leibl
Zi: A 402, Tel. 089 1265-1634
peter.leibl@hm.edu

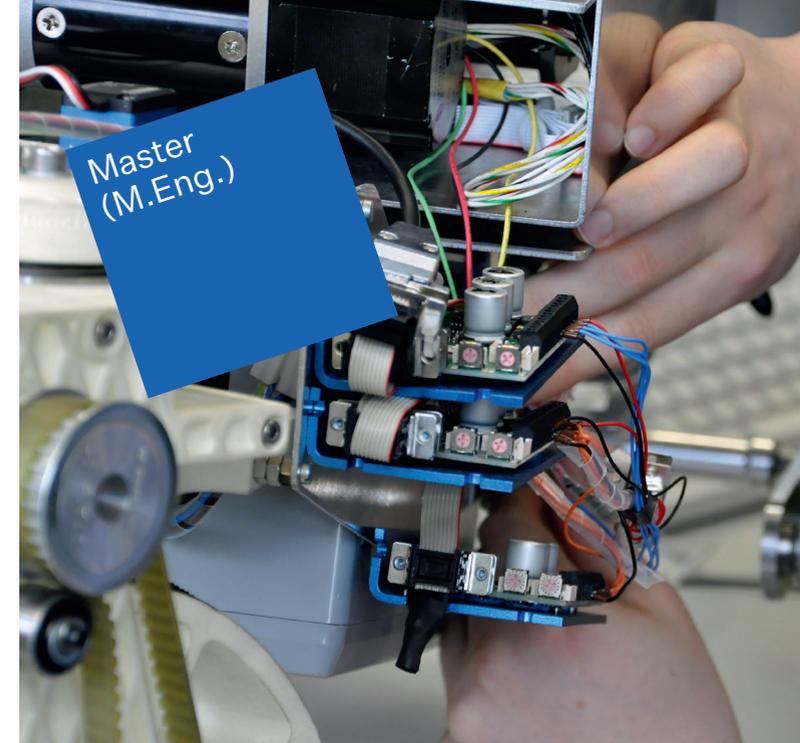
Bewerbung

2. Mai bis 15. Juni (Studienbeginn 1. Oktober)
15. November bis 15. Januar (Studienbeginn 15. März)
Hochschule München
Bereich Beratung und Immatrikulation
Lothstraße 34, 80335 München
Tel. 089 1265-5000
beratung@hm.edu
hm.edu/bewerberinfo



Die Hochschule München ist Bayerns größte Hochschule für angewandte Wissenschaften: Über 80 attraktive und zukunftsorientierte Studiengänge bilden die Basis für eine erfolgreiche Karriere. Neben fachlichen Kompetenzen fördert die Hochschule nachhaltiges und unternehmerisches Denken und Handeln sowie internationale und interkulturelle Erfahrungen, z. B. durch Auslandsaufenthalte.

Die Fakultäten bereiten die Studierenden darauf vor, sich mit Weitblick, Kreativität und Verantwortungsbewusstsein in Beruf und Gesellschaft einzubringen. Die engen Kontakte zu Unternehmen am High-Tech-Standort München sorgen für praktische Erfahrungen bereits während des Studiums. Und nicht zu vergessen: Das attraktive Kultur- und Freizeitangebot Münchens bietet viel Abwechslung.



Hochschule
München
University of
Applied Sciences

Fakultät für angewandte
Naturwissenschaften und
Mechatronik

Mechatronik



Studieninhalte

Mechatronik ist eine der Schlüsseltechnologien unserer Zeit. Sie leistet einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung innovativer und zukunftssträchtiger Produkte und Systeme mit großer Breitenwirkung.

Die Nachfrage nach Ingenieurinnen und Ingenieuren, die gleichermaßen Kenntnisse aus Mechanik, Elektronik und Informatik mitbringen, wächst stetig weiter.

Wachsende Branchen:

- die Automobilindustrie
- der Medizinbereich
- die Feinmechanik
- die Gerätetechnik
- die Robotik und viele andere mehr

Der Studiengang ist modular aufgebaut und ermöglicht Ihnen durch die Wahl der Modulkombinationen eine an Ihre Interessen und Fähigkeiten angepasste Schwerpunktbildung. Mit der Belegung von vier Wahlpflichtmodulen können Sie Ihre spezifischen Vertiefungsrichtungen selbst auswählen.

Modulares Studieren

Fächerübergreifende Wahlpflichtmodule (UWPs)	SWS	CP	WS	SS
Praxis der Unternehmensgründung	4	6		X
Project Management	4	6	X	
Qualitätsmanagement und angewandte Statistik	4	6	X	
Quality Management and Applied Statistics	4	6		X
Technology and Innovation Management	4	6	X	
Wissensmanagement	4	6		X

Internationalisierung

Die im Studienplan verankerten multinationalen bzw. englischsprachigen Module unterstützen den hohen Anspruch dieses Masterstudiengangs an eine internationale Ausrichtung.

Berufsoptionen

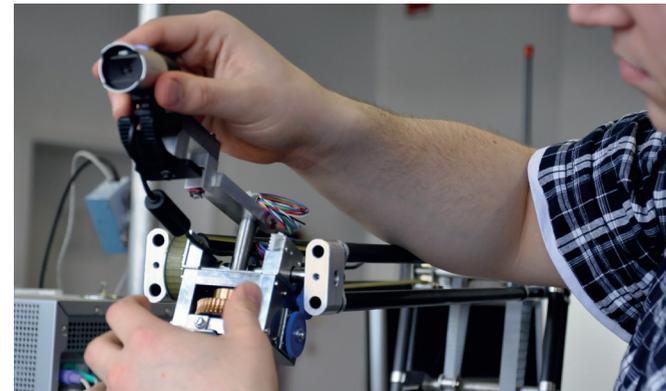
Als Master of Engineering Mechatronik können Sie mechatronische und feinwerktechnische Produkte projektieren und konstruieren. Komplexe mechanische, elektronische und optische Komponenten wissen Sie zu analysieren, zu integrieren und zu optimieren. Dabei gehören Modellbildung, Simulation sowie Mess- und Regelungstechnik zu Ihrem Handwerkszeug.

Das berufliche Tätigkeitsfeld ist branchenunabhängig breit gestreut. Unsere Absolvierenden sind sowohl in der angewandten Forschung und Entwicklung, als auch im Bereich Konstruktion/Fertigung bzw. im Service und Vertrieb zu finden.

Arbeitsbranchen:

- Informatik
- Optik
- Mechatronik
- Automobil
- Medizingerätetechnik
- Konsumgüter
- Apparatebau

Das mit dem akademischen Grad Master of Engineering (M.Eng.) erfolgreich abgeschlossene Studium kann die Basis für eine wissenschaftliche Weiterqualifizierung im Rahmen eines Promotionsstudiums sein.



Modulübersicht

Pflichtfächer	SWS	CP	WS	SS
Simulation mechatronischer Systeme	4	5	X	X
Multibody Dynamics	4	5	X	X
Entwicklung mechatronischer Produkte	4	5	X	X
Datenkommunikation mechatronischer Systeme	4	5	X	X
Fächerübergreifende Wahlpflichtmodule (MFM2)	16	24	1x Jahr WS/ SS	
Fächerübergreifende Qualifikationen (UWP)	4	6	X	X
Projektmodul	4	6	X	X
Masterarbeit	0	30	X	X
Wahlpflichtmodule (MFM2)	SWS	CP	WS	SS
Systemanalyse und Entwurf	4	6		
Thermo- und Fluidodynamik	4	6		
Rechnergesteuerte Produktentwicklung	4	6		
Werkstoffe der Mechatronik	4	6		
Optische Kommunikationstechnik	4	6		
Digitale Bildverarbeitung	4	6		
Systemintegration	4	6		
Fahrzeugantriebe	4	6		
Sensoren und Aktoren	4	6		
Konstruktion elektromagnetischer Aktoren	4	6		
Produkt und Prozessoptimierung	4	6		
Digitalelektronik	4	6		
Datenstrukturen und -banken für mechatronische Systeme	4	6		
Additive Fertigungsverfahren	4	6		
Product Development Project	4	6		
Modelling and Testing of Products and Processes	4	6		
Tool Design and Manufacture	4	6		
Product Life Cycle Management	4	6		
Design of Integrated Circuits	4	6		
Angewandte Mechatronikentwicklung in der Industrie	4	6		
Medizinische Lichtsysteme und Human Centric Lighting	4	6		
Semesterwochenstunden (SWS)	44	90		

WS Wintersemester
 SS Sommersemester
 CP Credit Points