

# Der Weg zum Studienplatz

## Zulassung

Ein Abschluss eines Bachelorstudiums oder ein anderer, mindestens gleichwertiger Hochschulabschluss der Fachrichtung Mechatronik bzw. eines anderen verwandten Studiengangs im Umfang von 210 Credit-Points sind Voraussetzung für die Zulassung im Masterstudiengang Mechatronik.

Zudem ist die freiwillige Teilnahme an einem von der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik durchgeführten Assessment möglich, um die Zulassungsnote zu verbessern. In diesem geht es um die fachliche Eignung und die besondere Motivation für die Aufnahme des Masterstudiums.

Die Zulassung zum Studium erfolgt jeweils zum Sommersemester. Der Bewerbungsschluss ist jeweils der vorhergehende 15. Januar.



Weitere Informationen  
gibt es im Web unter:  
[www.h-ka.de/mmt](http://www.h-ka.de/mmt)



**Hochschule Karlsruhe**  
University of Applied Sciences  
Moltkestraße 30  
76133 Karlsruhe  
Tel.: +49 (0)721 925-0  
Fax: +49 (0)721 925-2000  
mailbox@h-ka.de  
www.h-ka.de

**Studiengang Mechatronik Sekretariat**  
Gebäude F, Raum 114  
Tel.: +49 (0)721 925-1708  
Fax: +49 (0)721 925-1707  
sekretariat.mmt@h-ka.de  
www.h-ka.de/mmt

**Studiendekanin: Prof. Dr. habil. Catherina Burghart**  
Tel.: +49 (0)721 925-1868  
catherina.burghart@h-ka.de

**Studierendenbüro**  
Tel.: +49 (0)721 925-1073  
studieninfo@h-ka.de

**Zentrale Studienberatung**  
Tel.: +49 (0)721 925-1071  
studienberatung@h-ka.de

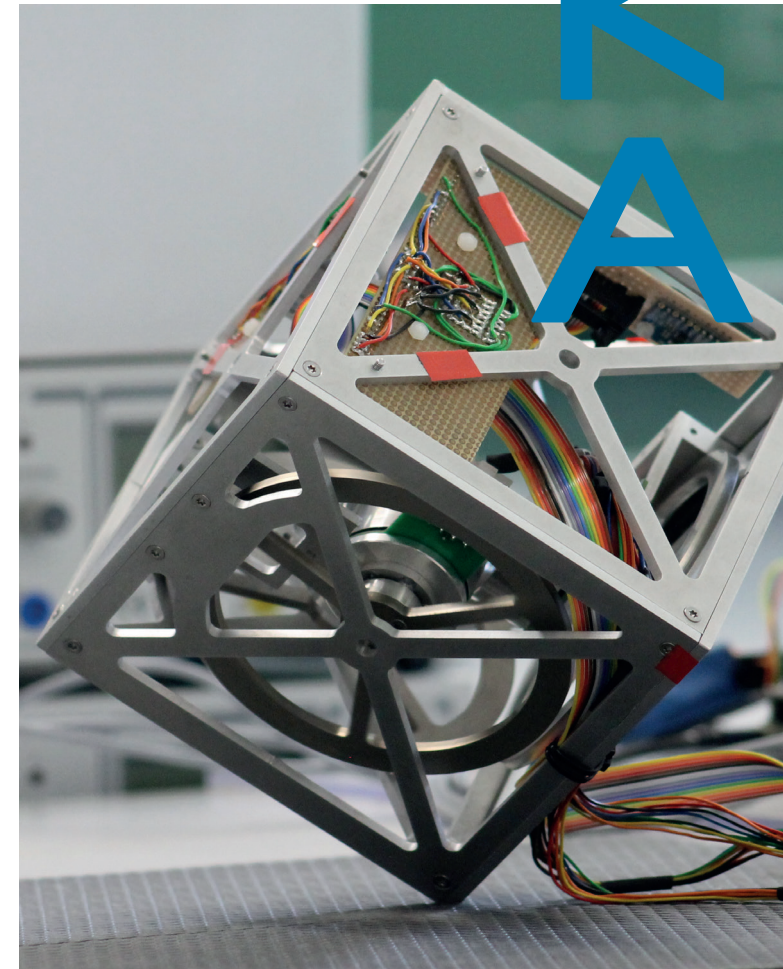
**Herausgeber** Rektor der Hochschule Karlsruhe  
**Redaktion** Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik  
Presse und Kommunikation  
**Fotos** Joachim Wietzke (S. 1); Tobias Schwerdt (S. 3); Andreas Reeg (S. 5, 6)  
**Design** Capitale Wien/Berlin  
**Druck** Flyeralarm GmbH  
**Auflage** August 2021, 1.000 Stück

**Hochschule Karlsruhe**  
University of  
Applied Sciences  
Fakultät für  
**Maschinenbau und  
Mechatronik**



## Mechatronik

Master



# Studienaufbau und Inhalte

Das Masterstudium Mechatronik an der Hochschule Karlsruhe beinhaltet drei Semester.

Im ersten und zweiten Semester vertiefen spezifische Lehrveranstaltungen die theoretischen Grundlagen. Die abschließende Masterthesis im dritten Semester kann sowohl an der Hochschule als auch in Kooperation mit einem Unternehmen erstellt werden – auch im Ausland.

Während des Studiums nimmt die Bearbeitung von Projekten aus der Industrie einen großen Raum ein.

## Module und Lehrinhalte nach Semestern

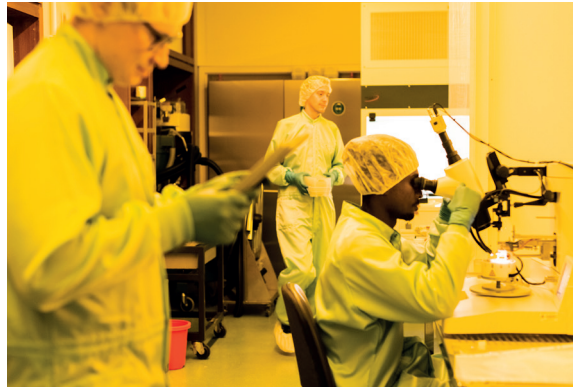
**1. Semester** Künstliche Intelligenz  
Mathematische Algorithmen  
Industrierobotik  
Mechatronische Systeme  
F+E-Projekt

**2. Semester** Künstliche Intelligenz  
Schwerpunktfach  
F+E-Projekt

**3. Semester** Wahlpflichtmodul  
Masterthesis und Abschlussprüfung

Der Gesamtumfang der für das Studium erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 90 Credit-Points. Zum erfolgreichen Abschluss wird der akademische Grad „Master of Science (M.Sc.)“ verliehen.

Der Abschluss ermöglicht die Zulassung zu einem Promotionsverfahren. An der HKA wurden bereits zahlreiche Promotionen in Kooperation mit Universitäten erfolgreich abgeschlossen bzw. werden aktuell betreut.



## Erweiterung des Fachwissens ...

Im Masterstudiengang Mechatronik befassen Sie sich mit der Mechanik, Elektronik und Informationstechnik von mechatronischen Systemen.

In diesem Studiengang vermitteln wir Ihnen:

+ wissenschaftliche und technische Kenntnisse auf den Gebieten der Mathematik, Ingenieurmechanik, Wärmeübertragung und der numerischen computerorientierten Methoden

+ vertiefte fachliche Kenntnisse aus den Fachgebieten der Mikro-mechatronik und der mechatronischen Systeme

+ grundlegenden Skills zur Entwicklung einzelner Komponenten und Systeme im Bereich der Elektronik und der Software, auch für den Automotive-Bereich

Ergänzt wird das Masterprogramm um grundlegende Kompetenzen im Bereich Führung und Personal.



Weitere Informationen  
gibt es im Web unter:  
[www.h-ka.de/mmt](http://www.h-ka.de/mmt)

## ... und Erwerb von Sozialkompetenzen

Der Masterstudiengang Mechatronik fördert auch die Sozialkompetenzen der Studierenden und schult das problemorientierte Arbeiten in Gruppen (Teamarbeit).

Typische Fähigkeiten, die heute bei Führungsaufgaben von Ingenieuren erwartet werden:

- + Organisation
- + Präsentation
- + Konfliktlösung

In zahlreichen Kooperationsprojekten mit der Industrie können die Studierenden des Masterstudiengangs diese Fähigkeiten anwenden.

Die meisten Lehrveranstaltungen und Projekte werden auf Deutsch durchgeführt, können jedoch auch auf Englisch erfolgen. Die Absolventinnen und Absolventen verfügen somit im In- und Ausland über optimale Berufs- und Karrierechancen in unterschiedlichen Industriezweigen.

