

# study facts



## Den Studienerfolg optimieren

Ein Mix aus kleinen Gruppen, individueller Betreuung und digitalen Lernformaten bietet ideale Studienbedingungen und bereitet optimal auf den Berufseinstieg vor.



## Berufspraxis als Teil des Studiums

Ein Praxissemester und Projekte mit realen Auftraggebern helfen, früh Kontakte in die Berufspraxis zu knüpfen.



## Von den Praxiserfahrungen der Lehrenden profitieren

Diese kommen aus der beruflichen Praxis, vermitteln aktuelles Wissen und bereiten auf die Anforderungen der Branche vor.



## Staatliche Hochschule

Unsere Studiengänge sind akkreditiert und somit qualitätsgeprüft. Als staatliche Hochschule erheben wir keine Studiengebühren.



## Herausragender Lernort

Die h\_da ist laut UNESCO ein „Herausragender Lernort für Nachhaltige Entwicklung“.

## Studiengang Mechatronik

Fachbereich Maschinenbau und Kunststofftechnik  
Schöfferstr. 3, Gebäude C 12  
64295 Darmstadt  
Tel +49 6151 533-5650  
sekretariat.fbmk@h-da.de

## Duales Studienangebot

Mechatronik kann auch dual studiert werden: [h-da.de/dual](https://h-da.de/dual)



## Studium+ mit mehr Zeit

Der Studiengang ist auch als Mechatronik+ in 9 Semestern studierbar:  
[fbmk.h-da.de/mechatronik-bachelor/plus](https://fbmk.h-da.de/mechatronik-bachelor/plus)

## Beratung & Antworten

Erste Anlaufstelle für die meisten Fragen zum Studium ist das Student Service Center, kurz SSC. Neben der Studienberatung und Auskunft zu den Details des Bewerbungsverfahrens gibt es hier auch Beratung zur Organisation oder Finanzierung des Studiums.

## Student Service Center

Schöfferstraße 3, Gebäude C 23  
64295 Darmstadt  
Tel +49 6151 533-5555  
studienberatung@h-da.de  
[h-da.de/studienberatung](https://h-da.de/studienberatung)

## BAföG & studentisches Wohnen

[studierendenwerkdarmstadt.de](https://studierendenwerkdarmstadt.de)

## Auslandsaufenthalte

[international.h-da.de](https://international.h-da.de)

## Alle Infos zum Studiengang:

[fbmk.h-da.de/mechatronik-bachelor](https://fbmk.h-da.de/mechatronik-bachelor)



Mehr zum Studium  
an der h\_da:

[h-da.de/praktischunschlagbar](https://h-da.de/praktischunschlagbar)



h\_da  
hochschule  
darmstadt



auch dual  
studierbar

# Mechatronik

Bachelor of Science

member of

eut+  
EUROPEAN UNIVERSITY  
OF TECHNOLOGY

## Das Studium

Die Welt der Mechatronik umfasst viele Bereiche, wie beispielsweise 3D-Druck, Fahrerassistenzsysteme, Industrie 4.0 und autonome Roboter. Die Gemeinsamkeit dabei ist die Entwicklung intelligenter vernetzter Systeme mit mechanischen und elektronischen Komponenten.

Der Bachelor-Studiengang Mechatronik bewegt sich an der Schnittstelle von Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik und befähigt dazu, komplexe Systeme zu verstehen, zu konzipieren und anforderungsge- recht umzusetzen. In sieben Semestern erwerben die Studierenden umfassende ingenieurwissenschaftliche Grundkenntnisse, die sie in Projektarbeiten und Labor- phasen ab dem ersten Semester praxisnah einsetzen. Spezialisierung bieten die Vertiefungsrichtungen Antriebstechnik, Automation und Robotik. Weiterhin werden sprachliche Kompetenzen und Teamqualifika- tionen vermittelt.

Freiwillige Vorkurse und das Studium+ erleichtern den Einstieg. Das erste Studienjahr ist eng verzahnt mit den Studiengängen Maschinenbau und Polymer Engi- neering, so dass ein Wechsel möglich ist. Die Hoch- schulallianz EUT+ sowie etablierte außereuropäische Partnerschaften ermöglichen vielfältige Auslandsauf- enthalte.

**Bereits zweimal haben wir Studierende der h\_da für ihre Berufspraktische Phase aufgenommen – bestens vorbereitet auf HiL-Testing und Testautomatisierung. Beide schrieben ihre Abschlussarbeit bei uns und sind nun Teil unseres Teams. Die enge Zusammenarbeit mit der h\_da sichert uns top ausgebildeten Nachwuchs.“**

**Markus Steitz**

Test&Validation, tracetronic GmbH, Dresden



## Zugang

- nicht zulassungsbeschränkt (kein NC)
- Studienbeginn zum Wintersemester

Als Zulassungsvoraussetzung gelten unter anderem diese Abschlüsse:

- allgemeine Hochschulreife
- in Hessen gültige fachgebundene Hochschulreife
- in Hessen gültige Fachhochschulreife
- berufsbezogene Abschlüsse: [h-da.de/studium-ohne-abi](http://h-da.de/studium-ohne-abi)

Das Vorpraktikum von 8 Wochen kann vor Studienbeginn oder während des Studiums absolviert werden.

## Karrierperspektiven

- Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Vertrieb
- Arbeit auf der Fachebene, in Führungspositionen oder in der Selbstständigkeit
- in Weltmarktunternehmen oder bei regionalen Mittelständlern

Branchen (Auswahl):

- Automatisierung und Robotik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Fahrzeugbau und Antriebstechnik
- Informations- und Unterhaltungstechnik
- Energie- und Umwelttechnik
- Luft- und Raumfahrttechnik
- Medizintechnik
- Unternehmensberatungen

Mechatronik Bachelor of Science		8. Semester		9. Semester		10. Semester	
1. Semester	10 CP	2. Semester	10 CP	Aufbauend auf den Bachelor-Abschluss sind folgende konsekutive Masterstudiengänge möglich:			
1. Semester	10 CP	2. Semester	10 CP	1. Mechatronik - Master of Science 3 Semester - 90 CP			
1. Semester	10 CP	2. Semester	10 CP	2. Maschinenbau - Master of Science 3/4 Semester - 90/120 CP			
1. Semester	10 CP	2. Semester	10 CP	3. Electrical Engineering and Information Technology International - Master of Science 3/4 Semester - 90/120 CP			
1. Semester	10 CP	2. Semester	10 CP	4. Data Science - Master of Science 4 Semester - 120 CP			
1. Semester	10 CP	2. Semester	10 CP	5. Automobilentwicklung - Master of Science 4 Semester - 120 CP			
1. Semester	10 CP	2. Semester	10 CP	6. Polymer Engineering - Master of Science 4 Semester - 120 CP			
1. Semester	10 CP	2. Semester	10 CP	7. Wirtschaftsingenieurwesen - Master of Science 4 Semester - 120 CP			
1. Semester	10 CP	2. Semester	10 CP	Das Diploma Supplement, in dem der Note ein ECTS-Grade von A bis E zugeordnet wird, vereinfacht die Anerkennung des Abschlusses im Ausland.			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Bachelorarbeit mit Kolloquium, 15 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Vertiefung: • Antriebstechnik oder • Automation oder • Robotik, 40 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht Technik, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht Technik, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Interdisziplinäre Herausforderungen gesellschaftlicher Entwicklungen, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Vertiefung, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Mikroprozessoren, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Technisches Englisch, 2,5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Regelungstechnik, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Mechatronische Systeme, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Aktorik, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Sensorik, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Netzwerke, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Software Engineering, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Technische Mechanik: Kinematik und Kinetik, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Technische Mechanik: Grundlagen Elastostatik, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Digitaltechnik, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Informatik 1, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Informatik 2, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Mathematik, 15 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Messtechnik, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Systemtheorie, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Elektronik, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Elektronische Messtechnik: Kinematik und Kinetik, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Software Engineering, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Mikroprozessoren, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Vertiefung, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht Technik, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht Technik, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Interdisziplinäre Herausforderungen gesellschaftlicher Entwicklungen, 5 CP			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	CP: Die Größe der Modulblöcke entspricht dem durchschnittlichen Studien- und Lernaufwand, für bestandene Module werden Credit Points (CP) verliehen – in der Regel 30 CP pro Semester.			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Farblegende: Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Standardmodule			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Wahlpflicht, Vertiefungen			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Praxisphase			
3. Semester	5 CP	4. Semester	5 CP	Abschlussarbeit			
3. Semester	5 CP						