



FAKULTÄT TECHNIK UND INFORMATIK  
Department Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau

## Mechatronik (B.Sc.)

**Der Bachelorstudiengang Mechatronik ist interdisziplinär angelegt. Er vereint Maschinen-, Fahrzeug- und Flugzeugbau mit Elektrotechnik und Informatik. Studierende der Mechatronik begreifen technische Systeme durch ihr fächerübergreifendes Wissen ganzheitlich und sind daher in der Lage, deren Leistung zu optimieren.**

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE  
WISSENSCHAFTEN HAMBURG  
Hamburg University of Applied Sciences

Abschluss	Bachelor of Science (B.Sc.)
Fakultät / Department	Technik und Informatik / Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau
Semester	7
Bewerbungszeitraum	Wintersemester: 1. Juni–15. Juli; Sommersemester: 1. Dezember–15. Januar
Zulassungsbeschränkt	Ja. NC bzw. Auswahlordnung
Sprache	Deutsch, (regelmäßig, aber auch Lehre in Englisch möglich, B1-Niveau)
Kosten	Semesterbeitrag 333,50 € (Der Semesterbeitrag wird jährlich angepasst. Den aktuellen Beitrag finden Sie online: <a href="http://haw-hamburg.de/bachelor-mechatronik.html">haw-hamburg.de/bachelor-mechatronik.html</a> )
Studienform	Vollzeit, Duales Studium möglich
Standort	Campus Berliner Tor 20099 Hamburg



HAW-Navigator

**Sie sind interessiert, aber noch unentschieden, ob der Studiengang wirklich zu Ihnen passt? Unser Selbsttest unterstützt Sie bei Ihrer Entscheidung.**

### BERUFSWELT

Mechatronikerinnen und Mechatroniker lösen Probleme an Schnittstellen zwischen den Disziplinen Mechanik, Elektronik und Informatik. Die Arbeitsmöglichkeiten sind vielfältig, denn mechatronische Systeme finden sich nahezu überall: in Airbags, Festplatten, Fahrkartenautomaten, Digitalkameras oder Werkzeugmaschinen. Nach Studienabschluss arbeiten sie in Forschung und Entwicklung, Konstruktion und Fertigung, Arbeitsvorbereitung, Montage und Produktionstechnik, Qualitätssicherung, im Vertrieb oder auch in der Wissenschaft. Durch ihre interdisziplinäre Ausbildung können sie insbesondere cross-disziplinäre Projekte leiten.

Die Industrie- und Berufsverbände schätzen die Berufschancen für Studierende der Mechatronik weltweit als besonders gut ein, denn sie sind unverzichtbar für den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen im digitalen Wandel.

### INTERESSEN UND FÄHIGKEITEN

Studierende sollten ein allgemeines Interesse an Technik, Mathematik, Physik und Informatik mitbringen sowie ein Interesse am Bearbeiten komplexer Aufgaben haben. Analytisches Denken, Abstraktionsfähigkeit und räumliche Vorstellungskraft sowie Beharrlichkeit und Teamfähigkeit sind von Vorteil, um Probleme systematisch analysieren und methodisch lösen zu können.

### STUDIENAUFBAU

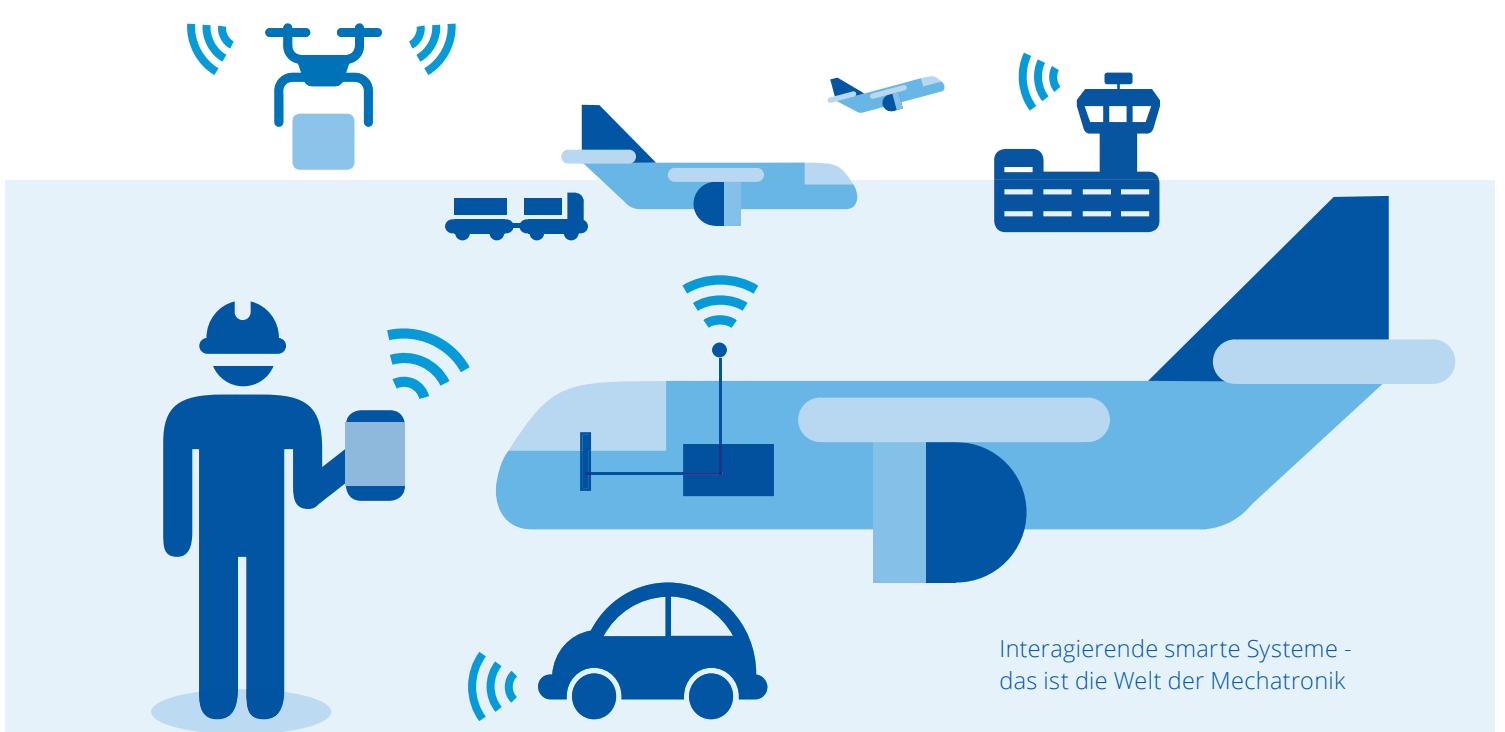
Zu Beginn lernen die Studierenden natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen – beispielsweise aus Elektrotechnik, Informatik und Maschinenbau. Im dritten Studienjahr können sie einen der folgenden Schwerpunkte wählen:

- Dynamik der Antriebe
- Mechatronische Systeme im Fahrzeug- und Flugzeugbau
- Robotik

Wissenschaftlichen Methoden erlernen Studierende in Laboren und wenden diese in Projekten praktisch an. In den Forschungs- und Transferzentren der Fakultät können in folgenden Bereichen Kompetenzen entwickelt werden:

- Innovative Industrielösungen
- Smarte Systeme
- Technische Akustik

Im siebten Semester absolvieren Studierende ihr Hauptpraktikum und verfassen ihre Bachelorarbeit.



Interagierende smarte Systeme - das ist die Welt der Mechatronik

# STUDIENÜBERSICHT

SEMESTER		
1.	Mathematik 1 Technische Mechanik A Konstruktion 1	Grundlagen der Elektrotechnik 1 Programmiertechniken 1
2.	Mathematik 2 Technische Mechanik B Konstruktion 2	Grundlagen der Elektrotechnik 2 Elektronik
3.	Fertigungstechnik Werkstoffkunde Mechatronische Systeme 1	Konstruktion 3 Softwareengineering Digitaltechnik
4.	Methodisches Konstruieren Mechatronische Systeme 2 Thermo- und Fluidmechanik	Automatisierungstechnik 1 Mikroprozessortechnik Sensorik und EMV
5.	<b>BACHELORPROJEKT</b> Integrationsfach	Mechatronisches Design Automatisierungstechnik 2, Bussysteme je nach Schwerpunkt: Aktorik, Elektrische Antriebstechnik oder Simulation und Identifikation Dynamischer Systeme
6.	<b>STUDIENARBEIT</b> Integrationsfach	je nach Schwerpunkt: <b>ROBOTIK:</b> Sensorik, Bildverarbeitung, Robotertechnik, Handhabungstechnik <b>DYNAMIK DER ANTRIEBE:</b> Maschinendynamik, Fluidtechnik, Elektrische Direktantriebe, Auslegung von Werkzeugmaschinen <b>MECHATRONIK IM FAHRZEUG- UND FLUGZEUGBAU:</b> Adaptronik, Elektrische Kabinensysteme, Entwurf mechatronischer Systeme in der Fahrwerktechnik, Faserverbundtechnologie
7.	<b>HAUPTPRAKTIKUM BACHELORARBEIT</b>	

## BACHELOR OF SCIENCE

## BEWERBUNGS- VORAUSSETZUNGEN

### SCHULABSCHLUSS

Mit den folgenden Abschlüssen können Sie sich direkt bei uns bewerben: Allgemeine Hochschulreife, Fachhochschulreife, Fachgebundene Hochschulreife, Meister\*innenbrief oder als Fachwirt\*in.

Für Bewerbungen ohne Hochschulzugangsberechtigung, aber mit einer Berufsausbildung und einer anschließenden dreijährigen Berufstätigkeit gibt es außerdem den Besonderen Hochschulzugang für Berufstätige nach § 38 des Hamburgischen Hochschulgesetzes. Informationen unter [HAW-HAMBURG.DE/BACHELORZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN](http://haw-hamburg.de/bachelorzulassungsvoraussetzungen)

### VORPRAXIS

Zum Bachelorstudium gehört eine dreizehnwöchige Vorpraxis. Es wird dringend empfohlen, sie vollständig vor Beginn des Studiums durchzuführen. Bei einer zuvor abgeschlossenen Berufsausbildung im technischen Bereich kann die Vorpraxis ganz oder teilweise anerkannt werden (s. Richtlinien zur Vorpraxis).

### INTERNATIONALE BEWERBERINNEN UND BEWERBER

Wenn Sie in Deutschland ein Bachelorstudium absolvieren möchten, müssen Sie eine Qualifikation haben, die mit einem deutschen Abitur oder der Fachhochschulreife vergleichbar ist. Um diesen Punkt zu klären, schicken Sie bitte Ihre Schul- und Studienzeugnisse zur Prüfung an uni-assist.

Detaillierte Informationen zu den Bewerbungsvoraussetzungen finden Sie unter [HAW-HAMBURG.DE/INTERNATIONAL/INTERNATIONALE-STUDIENDE/BACHELOR-BEWERBER/BEWERBUNGSVORAUSSETZUNGEN](http://haw-hamburg.de/international/internationale-studierende/bachelor-bewerber/bewerbungsvoraussetzungen)

## BEWERBUNGSVERFAHREN

Die Bewerbung auf einen Studienplatz erfolgt online.

Während des Bewerbungszeitraums (WiSe 1. Juni–15. Juli, SoSe 1. Dez.–15. Jan.) finden Sie die Online-Bewerbung sowie genaue Informationen zum Ablauf unter [HAW-HAMBURG.DE/STUDIUM/BACHELOR/BEWERBUNG](http://haw-hamburg.de/studium/bachelor/bewerbung)

Informationen über die Auswahlverfahren und Grenzwerte (NC) der letzten Semester finden Sie unter [HAW-HAMBURG.DE/STUDIENPLATZVERGABE](http://haw-hamburg.de/studienplatzvergabe)

Als internationale Bewerberin und Bewerber bewerben Sie sich ebenfalls online im Bewerbungszeitraum.

Um Ihnen das Verfahren zu erleichtern, haben wir für Sie eine Schritt-für-Schritt Checkliste zusammengestellt [HAW-HAMBURG.DE/INTERNATIONAL/INTERNATIONALE-STUDIENDE/BACHELOR-BEWERBER/ONLINE-BEWERBUNG](http://haw-hamburg.de/international/internationale-studierende/bachelor-bewerber/online-bewerbung)

## KONTAKT

### BEWERBUNG UND ZULASSUNG

Studierendensekretariat  
Stiftstraße 69, 20099 Hamburg,  
EG  
+49 40 428 75-9898  
studierendensekretariat@  
haw-hamburg.de

Persönliche Sprechzeiten:  
Mo–Di 11–13 Uhr, Do 14–17 Uhr

Öffnungszeiten der Infothek:  
Mo–Do 10–16 Uhr, Fr 10–13 Uhr

Telefonische Sprechzeiten:  
Mo–Di 9–10 Uhr, Do 9–11 Uhr

### ALLGEMEINE FRAGEN ZU STUDIUM UND STUDIENWAHL

Zentrale Studienberatung  
Stiftstraße 69, 20099 Hamburg,  
Räume 122  
+ 49 40 428 75-9110  
studienberatung@haw-hamburg.de

Persönliche Sprechzeiten:  
Mo–Di 11–13, Do 14–17 Uhr

Telefonische Sprechzeiten:  
Mo–Di 10–11, Do 13–14 Uhr

### VERTIEFENDE INHALTLICHE FRAGEN ZUM STUDIENGANG

Studienfachberatung  
Prof. Dr. Dragan Kozulovic  
Berliner Tor 5, 20099 Hamburg,  
Raum 11.18  
+49 40 428 75-7904  
dragan.kozulovic@haw-hamburg.de

### FRAGEN ZUM DUALEN STUDIENGANG

Koordinationsstelle TI-dual  
Andrea Schattschneider  
Berliner Tor 7, 20099 Hamburg,  
Raum 12.82  
+ 49 40 428 75-8610  
dualstudium\_technik@haw-hamburg.de

### FRAGEN ZUR VORPRAXIS

Praktikumsberatung  
Prof. Dr. Volker Wendt  
Berliner Tor 9, 20099 Hamburg,  
Raum 11.20  
+ 49 40 428 75-7906  
volker.wendt@haw-hamburg.de

### STUDIUM MIT BEHINDERUNG/ CHRONISCHER ERKRANKUNG

Meike Butenob  
Alexanderstraße 1, 20099 Hamburg,  
Raum 4.10  
+ 49 40 428 75-7220  
meike.butenob@haw-hamburg.de

Aktuelle Sprechzeiten:  
[www.haw-hamburg.de/inklusion](http://www.haw-hamburg.de/inklusion)