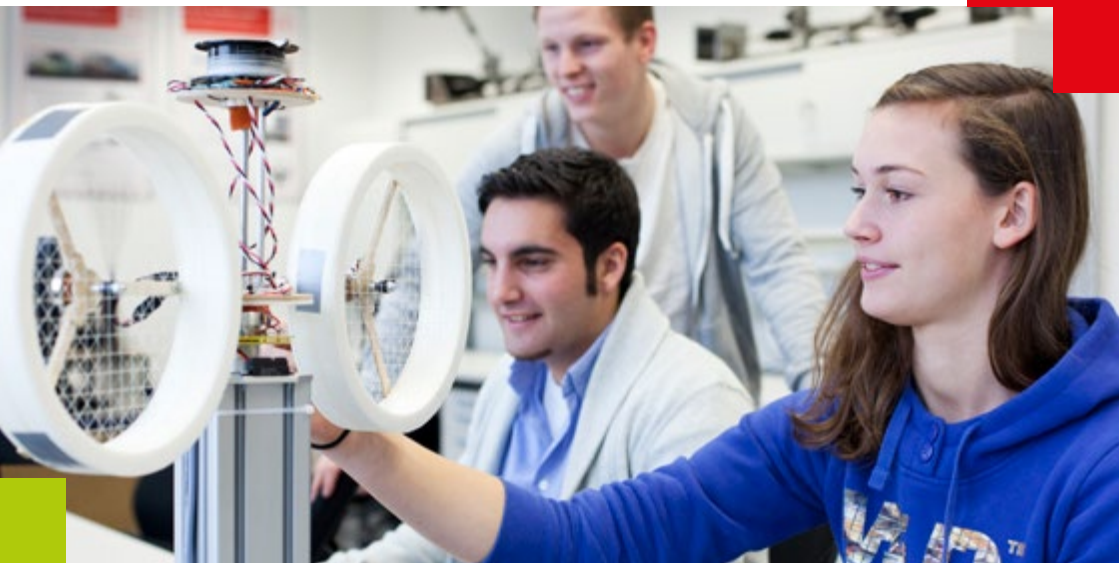




— Bachelor of Science

Mechatronische Systeme

Das Mechatronik-Studium verbindet drei Ingenieurwissenschaften miteinander: Elektrotechnik, Maschinenbau und Informatik. Ziel ist es, intelligente Maschinen, Geräte oder Anwendungen zu entwickeln, die selbstständig Aufgaben ausführen können.

STUDIUM AUF EINEN BLICK

Standort

Campus Velbert/Heiligenhaus

Regelstudienzeit

7 Semester/9 Semester

Studienform

Vollzeit, klassisch oder kooperativ

Studienstart

Wintersemester



„Der Campus Velbert/Heiligenhaus ist super modern ausgestattet. Ich kann mir keine bessere Umgebung für ein Ingenieurstudium vorstellen.“

Thomas Atea, Student

SCHWERPUNKTE & BESONDERHEITEN

- NC-freie Zulassung
- Sehr praxisorientiertes Studium
- **Zwei Studienvarianten:** klassisch oder kooperativ
- Vertiefungsmöglichkeiten im Bereich Künstliche Intelligenz und Systemtechnik
- Qualifikation zum/zur Lehrer*in an Berufskollegs möglich

ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN

- Mindestens Fachhochschulreife oder vergleichbar
- Bei ausländischem Schulabschluss: Nachweis von Deutschkenntnissen

BERUFSSCHANCEN

- Sehr gut in allen Industriebranchen
- **Beschäftigungsmöglichkeiten:** z. B. als Entwicklungsingenieur*in, Konstruktionsingenieur*in, Prüflingenieur*in, Testingenieur*in
- **Typische Tätigkeiten:** z. B. Entwickeln und Konstruieren automatisierter Maschinen, Inbetriebnahme, Programmierung und Installation von Software für Maschinen, Prüfung, Instandhaltung und Reparatur von Maschinen, Durchführung von technischen Berechnungen und Simulationen, Schulungen vorbereiten und durchführen

KOOPERATIVES STUDIUM

Ausbildungsbegleitend

Zeitgleich zu deinem Studium absolvierst du an drei Tagen pro Woche deine Ausbildung in einem Unternehmen. Die Ausbildung beendest du nach zwei Jahren mit der Prüfung vor der IHK oder HWK. Ab dem 5. Semester studierst du in Vollzeit an unserer Hochschule.

Praxisintegriert

Während deines Studiums verbringst du zwei Tage in der Woche als Werkstudent*in im Unternehmen. An den restlichen Tagen studierst du an der Hochschule. Für die Arbeit im Unternehmen sind Praxisprojekte vorgesehen, die von uns wissenschaftlich begleitet und benotet werden.

STUDIENINHALT

Hinweis: Der Studienverlauf im kooperativen Modell ist inhaltlich gleich und wird durch den zusätzlichen Praxisanteil auf 9 Semester verlängert.

Kooperatives Studium 1.-8. Semester	Klassisches Studium 1.-6. Semester	Grundlagenbildung in Mathematik & Physik
		Aufbau von fundamentalem Wissen in den Kernbereichen der Mechatronik: Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik
		Entwicklung allgemeiner Kompetenzen z. B. wissenschaftliches Schreiben, Projektmanagement, Englisch & Betriebswirtschaftslehre
		Schwerpunktsetzung Künstliche Intelligenz: Robotik, automatisiertes Fahren, maschinelles Lernen, Automatisierungstechnik, künstliche Intelligenz, vertiefende Regelungstechnik
		Systemtechnik: Fahrzeugtechnik, vertiefende Konstruktion CAE, Sensortechnik & digitale Bildverarbeitung, elektrische Antriebe, Validierung mechanischer Komponenten
		7. Semester – Praxisphase & Bachelorarbeit
9. Semester – Praxisphase & Bachelorarbeit		

Ausführliche Informationen zum Studienverlaufsplan findest du online auf unserer Webseite.

DEINE BEWERBUNG BEI UNS

1.	Erfüllst du alle Zugangsvoraussetzungen ? Du findest diese online auf den Seiten der Studiengangbeschreibung.
2.	Du willst kooperativ studieren? Suche dir ein Kooperationsunternehmen. Freie Stellen findest du ab Oktober des Vorjahres hier: hs-bochum.de/cvh-kooperativ Bewirb dich anschließend bei deinem Wunschunternehmen.
3.	Für das Vollzeit und das kooperative Studium: Schreib dich ab Juni online in deinen Studiengang bei uns auf der Hochschuleseite ein: hs-bochum.de .
4.	Lade alle Unterlagen im Bewerbungsportal hoch, überweise den Semesterbeitrag und melde dein Studium bei deiner Krankenversicherung.
5.	Wir prüfen deine Unterlagen auf Vollständigkeit und bestätigen dann online deine Einschreibung.
6.	Ende September: Semesterstart an der Hochschule. Kooperatives Studium: Die Ausbildung im Unternehmen beginnt bereits am 1. August oder 1. September.

GUT ZU WISSEN...

- ✓ **Studienorientierung:** Überlege dir rechtzeitig, welches Studienfach dich interessiert und informiere dich über die Zugangsvoraussetzungen.
- ✓ **Fragen?** Unsere Studienberatung hilft dir gerne weiter:
studienorientierung@hs-bochum.de
- ✓ **Reinschnuppern?** Kein Thema: Unser Studieninformationstag findet immer im Winter statt. Oder du begleitest unsere Studierenden einen Tag lang auf dem Campus zum Schnupperstudium im Rahmen unseres BOTSchafter*innen-Programms.
- ✓ **Aufgepasst:** Wir bieten bereits im September eines jeden Jahres für unsere Erstis einen sehr nützlichen Mathevorkurs an.



Was kann ich mit diesem Studiengang beruflich machen? Und wie läuft das Studium ab?
hs-bochum.de/mechatronische-systeme