



Mechatronik & Produktentwicklung (Bachelor of Engineering)

Studienmodell
KIA

■ Dauer: 9 Semester ■ ECTS: 210 ■ Start: jeweils im Wintersemester



BESONDERHEITEN DES STUDIUMS

Sie kombinieren eine berufliche Ausbildung in einem Betrieb mit einem Bachelor-Studium an der Hochschule. Nach 4 Semestern erwerben Sie einen Ausbildungsabschluss (IHK-Prüfung) und nach 9 Semestern zusätzlich den Hochschulabschluss Bachelor of Engineering.

Besonderheit des Studiums am Campus Velbert/Heiligenhaus ist einerseits die interdisziplinäre Ausrichtung des Studiengangs als auch die enge Zusammenarbeit mit den Wirtschaftsunternehmen in der Region. Im Studiengang Mechatronik und Produktentwicklung liegt der Schwerpunkt in dem Bereich Maschinenbau und Elektrotechnik sowie dem Management von mechatronischen Produkten. Studierende werden befähigt, mechanische und elektrotechnische Konstruktionselemente gewinnbringend mit der anwendungsorientierten Informatik zu mechatronischen Produkten zu verbinden.



STUDIENVERLAUF

- In der 9-semesterigen „Kooperativen Ingenieurausbildung (KIA)“ sind Sie während der ersten 4 Semester an drei Tagen pro Woche im Ausbildungsbetrieb und an zwei Tagen in der Hochschule. In dieser Zeit erwerben Sie ingenieurwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse in z.B. Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Informatik, Softwareentwicklung und CAE sowie Betriebswirtschaftslehre.
- Ab dem 5. Semester wechseln Sie dann bis zum Studienabschluss in ein Vollzeitstudium. Wie Sie in dieser Phase den Kontakt zu Ihrem Unternehmen halten, können Sie dann ganz individuell und bedarfsgerecht abstimmen.
- In der nächsten zweisemestrigen Phase werden diese Kenntnisse u.a. im Bereich der Mechanik, elektrische Bauelemente und Schaltungen, hardwarenahen Programmierung, der Systemanalyse und Simulation, Regelungstechnik sowie dem Projektmanagement angewendet und vertieft.
- In den letzten zwei Fachsemestern wenden Sie sich den Anwendungen im Bereich der Konstruktion, elektronischen Schaltungen, elektrischen Antrieben, Robotik sowie der Automatisierungstechnik zu. Durch Wahlveranstaltungen können Sie das Profil des eigenen Studiums jeweils aus den Bereichen rechnerunterstützte Methoden sowie Produktentwicklungsmanagement und -organisation selber mit prägen.
- Im letzten Semester schreiben Sie Ihre durch eine Praxisphase flankierte Abschlussarbeit in einem selbst gewählten Themenfeld des Studiengangs.
- Wenn Sie darüber hinaus Interesse an einer weiteren wissenschaftlichen Ausbildung haben, können Sie ein Master-Studium am Campus Velbert/Heiligenhaus anschließen.

1. bis 4. Semester	5. bis 6. Semester	7. bis 8. Semester	9. Semester
Ausbildung und Studium	Vollzeitstudium		
Mathematik Physik Elektrotechnik Grundlagen CAE Werkstoffe Elektrotechnik Grundlagen Informatik Objektorientierte Softwareentwicklung	Mechanik Elektron. Schaltungen Regelungstechnik Werkstoffe Maschinenbau Hardwarenahe Programmierung Systemanalyse und Simulation BWL Projektmanagement Softskills	Konstruktion Robotik Automatisierung Elektrische Antriebe Rechnerunterstützte Methoden (WPF) Produktentwicklungsmanagement und -organisation (WPF) Wahlmodul	Praxisphase Abschlussarbeit

*WPF = Wahlpflichtfach

WEITERE INFORMATIONEN

- Vor Semesterbeginn jeden Jahres finden Vorkurse in Mathematik statt. Hier können Sie Ihre Schulkenntnisse auffrischen und sind für den erfolgreichen Start ins Studium bestens vorbereitet.
- Zusätzlich zu den Vorlesungen und Übungen finden zahlreiche Praktika und Laborpraktika statt. So können Sie das theoretisch Erlernte gleich in die Praxis umsetzen.
- Informieren Sie sich auf unserer Homepage über mögliche Stipendien – vielleicht können auch Sie gefördert werden! www.hochschule-bochum.de/studium/stipendien

ZULASSUNG

Wenn Sie sich für diesen Studiengang interessieren, dann:

- Überprüfen Sie, ob Sie die Hochschulzugangsberechtigung besitzen: Abitur oder Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil). Ein Vorpraktikum ist nicht notwendig!
- Bewerben Sie sich bei einem kooperierenden Unternehmen um einen Ausbildungsplatz. Eine Liste der kooperierenden Unternehmen finden Sie auf unserer Homepage. Wir sind Ihnen auch gerne bei der Auswahl geeigneter Unternehmen behilflich.
- Anschließend bewerben Sie sich mit dem unterschriebenen und anerkannten Ausbildungsvertrag online bei der Hochschule auf den Webseiten vom StudierendenService um einen Studienplatz am Campus Velbert/Heiligenhaus. Bewerbungsschluss ist der 15. Juli.

Weitere Informationen über die Zulassungsvoraussetzungen der Hochschule Bochum finden Sie im Internet unter http://www.hochschule-bochum.de/studieren_am_cvh

ANSPRECHPARTNER

■ Haben Sie grundsätzliche Fragen zum Studium am Campus Velbert/Heiligenhaus?	CHRISTINE HEINRICHS Raum: 2.14  Telefon: 02056-15 87 15  christine.heinrichs@hs-bochum.de	 Holen Sie sich die vCard mit den Kontaktdaten der Studienberatung per QR-Code auf das Mobilgerät.
■ Sie besitzen einen Schulabschluss und fragen sich, ob dieser die Zulassung erfüllt?	SUSANNE KOSSMANN Raum: 2.06  Telefon: 02056-15 87 04  p-amt-cvh@hs-bochum.de	