



## Mechatronik & Produktentwicklung (Bachelor of Engineering)

Studienmodell  
**VOLLZEIT**

- Dauer: 7 Semester
- ECTS: 210
- Start: jeweils im Wintersemester



### BESONDERHEITEN DES STUDIUMS

Der Campus Velbert/Heiligenhaus bietet den Studiengang „Mechatronik und Produktentwicklung“ als Vollzeitstudium an. Dieses Vollzeitstudium schließt nach einer Regelstudienzeit von sieben Semestern mit dem Bachelor of Engineering ab.

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

- Das klassische Vollzeitstudium hat eine Regelstudienzeit von 7 Semestern.
- Während der ersten zwei Semester erwerben Sie die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenkenntnisse, z.B. Mathematik, Physik, Informatik, Softwareentwicklung und CAE sowie Betriebswirtschaftslehre.
- In der nächsten zweisemestrigen Phase werden diese Kenntnisse u.a. in Mechanik, E-Technik, elektrische Bauelemente und Schaltungen, hardwarenahen Programmierung, Systemanalyse, Simulations- und Regelungstechnik sowie dem Projektmanagement angewendet und vertieft.
- In den letzten zwei Fachsemestern wenden Sie sich den besonderen Anwendungen im Bereich der Konstruktion, elektronischen Schaltungen, elektrischen Antrieben, Robotik sowie Automatisierungstechnik für mechatronische Systeme zu. Sowohl durch Wahl- als auch durch Wahlpflichtveranstaltungen können Sie in dieser Phase das Profil Ihres 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. und 2. Semester	3. und 4. Semester	5. und 6. Semester	7. Semester
Mathematik Physik Grundlagen CAE Grundlagen Informatik Objektorientierte Softwareentwicklung BWL	Mechanik Elektrotechnik Werkstoffe Elektrotechnik Werkstoffe Maschinenbau Regelungstechnik Elektron. Schaltungen Hardwarenahe Programmierung Systemanalyse und Simulation Projektmanagement	Konstruktion Robotik Automatisierung Elektrische Antriebe Rechnerunterstützte Methoden (WPF) Produktentwicklungsmanagement und -organisation (WPF) Wahlmodul Softskills	Praxisphase Abschlussarbeit

\*WPF= Wahlpflichtfach

## WEITERE INFORMATIONEN






- Vor Semesterbeginn jedes 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](http://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 online bei der Hochschule auf den Webseiten vom Studierendenservice um einen Studienplatz am Campus Velbert/Heiligenhaus. Bewerbungsschluss ist der 15. Juli.

## ANSPRECHPARTNER

<ul style="list-style-type: none"><li>■ Haben Sie grundsätzliche Fragen zum Studium am Campus Velbert/Heiligenhaus?</li></ul>	CHRISTINE HEINRICHS Raum: 3-16  Telefon: 02056-5848 16815  <a href="mailto:christine.heinrichs@hs-bochum.de">christine.heinrichs@hs-bochum.de</a>	 Holen Sie sich die vCard mit den Kontaktdaten der Studienberatung per QR-Code auf das Mobilgerät.
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sie besitzen einen Schulabschluss und fragen sich, ob dieser die Zulassung erfüllt?</li></ul>	SUSANNE KOSSMANN Raum: 3-15  Telefon: 02056-5848 16804  <a href="mailto:p-amt-cvh@hs-bochum.de">p-amt-cvh@hs-bochum.de</a>	