



## Mechatronik & Informationstechnologie (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 Informationstechnologie“ 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. Der Fokus des Studiengangs liegt auf den IT-intensiven Bereichen der Mechatronik, wie u.a. Robotik, Automatisierungstechnik, industrieller Kommunikationstechnik und der Simulation mechatronischer Systeme.



### STUDIENVERLAUF

- Das klassische Vollzeitstudium hat eine Regelstudienzeit von 7 Semestern.
- Während der ersten zwei Semester erwerben Sie die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenkenntnisse, z.B. Mathematik, Physik und Informatik.
- In der nächsten zweisemestrigen Phase werden diese Kenntnisse u.a. im Bereich der Mechanik, E-Technik, hardwarenahen Programmierung sowie Simulations- und Regelungstechnik angewendet und vertieft.
- In den letzten zwei Fachsemestern wenden Sie sich den besonderen Anwendungen im Bereich der Automatisierungstechnik, Robotik und konstruktiver Aspekte mechatronischer Systeme zu. Durch Wahl- und Wahlpflichtveranstaltungen können Sie in dieser Phase das Profil Ihres eigenen Studiums selber mit prägen.
- Das Studium trägt der Bedeutung von organisatorischen und wirtschaftlichen Aspekte im Bereich der Ingenieurwissenschaften besonders Rechnung durch im Studienverlauf angesiedelte Fächer wie BWL, Projektmanagement und ein entsprechendes Wahlpflichtmodul.
- 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	Elektrotechnik Werkstoffe Elektrotechnik Regelungstechnik Elektronische Schaltungen Mechanik Hardwarenahe Programmierung Systemanalyse und Simulation Projektmanagement Softskills	Robotik I + II Automatisierung I + II Konstruktion Softwaretechnik Maschinelles Lernen und Data Mining Sensortechnik und digitale Signalverarbeitung Rechnerunterstützte Methoden (WPF) Produktentwicklungsmanagement und -organisation (WPF)	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>	<p>CHRISTINE HEINRICHS Raum: 3-16</p> <p> Telefon: 02056-5848 16815</p> <p> <a href="mailto:christine.heinrichs@hs-bochum.de">christine.heinrichs@hs-bochum.de</a></p>		<p>Holen Sie sich die vCard mit den Kontaktdaten der Studienberatung per QR-Code auf das Mobilgerät.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sie besitzen einen Schulabschluss und fragen sich, ob dieser die Zulassung erfüllt?</li></ul>	<p>SUSANNE KOSSMANN Raum: 3-15</p> <p> Telefon: 02056-58 48 16804</p> <p> <a href="mailto:p-amt-cvh@hs-bochum.de">p-amt-cvh@hs-bochum.de</a></p>		