



## Technische Informatik (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.

Eine Besonderheit des Studiums am Campus Velbert/Heiligenhaus ist die enge Zusammenarbeit mit den Wirtschaftsunternehmen in der Region, die sich insbesondere in dem hohen Anteil Studierender ausdrückt, die während ihres Ingenieurstudiums in diesen Unternehmen beschäftigt sind. Im Studiengang Technische Informatik steht die Entwicklung von eingebetteten und verteilten Systemen im Fokus. Sie lernen, die Funktionsweise von technischen Systemen mit großem Softwareanteil zu verstehen und Systemlösungen für das technische Umfeld zu entwickeln.



### 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 und Informatik, wobei Sie sich insbesondere auch mit Softwareentwicklung, Netzwerk- und Rechnertechnik befassen.
- 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 anschließenden zweisemestrigen Phase werden diese Kenntnisse u. a. im Bereich der eingebetteten Systeme und hardwarenahen Programmierung, elektronischen Bauelementen und Schaltungen sowie Simulations- und Regelungstechnik angewendet und vertieft.
- In den letzten zwei Fachsemestern wenden Sie Ihre Kenntnisse u. a. in den Bereichen der Automatisierungstechnik, Robotik und Softwaretechnik an und vertiefen diese. Durch Wahlveranstaltungen sowie dem zweisemestrigen Software-Entwicklungsprojekt können Sie in dieser Phase Ihr Studium individuell prägen.
- Das Studium trägt der Bedeutung von organisatorischen und wirtschaftlichen Aspekten im Bereich der Ingenieurwissenschaften besonders Rechnung durch im Studienverlauf angesiedelte Fächer wie BWL und Projektmanagement.
- 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 findet parallel zum Studium statt	Vollzeitstudium		
Mathematik CAE für Informatiker Grundlagen Informatik Objektorientierte Softwareentwicklung Netzwerktechnik Rechnertechnik Physik Elektrotechnik Werkstoffe Elektrotechnik	Eingebettete Systeme Hardwarenahe Programmierung Systemanalyse und Simulation Regelungstechnik Elektron. Schaltungen BWL Projektmanagement Softskills	Softwaretechnik Robotik Automatisierung Industrial IT Intelligente Netze Maschinelles Lernen und Data Mining Algorithmen und Datenstrukturen Software-Entwicklungsprojekt Wahlmodule	Praxisphase Bachelorarbeit

## 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 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](http://www.hochschule-bochum.de/studieren_am_cvh)

## ANSPRECHPARTNER

<ul style="list-style-type: none"><li>■ Haben Sie grundsätzliche Fragen zum Studium am Campus Velbert/Heiligenhaus?</li></ul>	<p>CHRISTINE HEINRICHS Raum: 2.14</p> <p> Telefon: 02056-15 87 15</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: 2.06</p> <p> Telefon: 02056-15 87 04</p> <p> <a href="mailto:p-amt-cvh@hs-bochum.de">p-amt-cvh@hs-bochum.de</a></p>		