



ZWEITER DIGITALK

DER HOCHSCHULE BOCHUM

DAS DUALE STUDIUM AN DER HOCHSCHULE

DATUM: 28. APRIL 2021 UHRZEIT: 10:30-12:00



INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	2
REFERIERENDE UND FACHLEUTE DES DIGITALKS	3
FAQ FÜR DIE DUALEN STUDIENGÄNGE	6
ANSPRECHPERSONEN UND WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN	8
Duales Studium.....	8
Gemeldete freie Duale Plätze der Kooperationspartner der Hochschule Bochum.....	8
Berufsbegleitende Studiengänge (Verbundstudium).....	9
Übersicht der Duale Studiengänge der Hochschule Bochum.....	9
Ansprechpersonen für die Dualen Studiengänge der einzelnen Fachbereiche.....	10
Allgemeine Beratung.....	10
Campus Bochum.....	10
Campus Velbert/Heiligenhaus.....	11
Career Service.....	11
Catapult die Jobbörse.....	12
Regionalbüro.....	12
Wirtschafts- und Unternehmenskooperationen mit der BO.....	13
INFORMATIONEN FÜR STUDIENINTERESSIERTE	14
FACT SHEETS DER EINZELNEN DUALEN STUDIENGÄNGE DER HOCHSCHULE BOCHUM	15
Bauingenieurwesen (B. Sc.) - duales Studium.....	16
FAQs Betriebswirtschaft (B. A.) - berufsbegleitendes Verbundstudium.....	18
Betriebswirtschaft (B. A.) - berufsbegleitendes Verbundstudium.....	23
Elektrotechnik (B. Eng.) - Kooperative Ingenieurausbildung (KIA).....	25
Geoinformatik (B. Eng.) - Kooperative Ingenieurausbildung (KIA).....	27
Informatik (B. Sc.) - Kooperative Ingenieurausbildung (KIA).....	29
Maschinenbau (B. Eng.) - Kooperative Ingenieurausbildung (KIA Standort Bochum).....	31
Maschinenbau (B. Eng.) - Kooperative Ingenieurausbildung (KIA Standort CVH).....	33
Mechatronik (B. Eng.) - Kooperative Ingenieurausbildung (KIA).....	35
Mechatronik & Informationstechnologie (B. Eng.) - Kooperative Ingenieurausbildung (KIA).....	37
Mechatronik & Informationstechnologie (B. Eng.) - Kooperative Ingenieurausbildung (KIS).....	39
Mechatronik & Produktentwicklung (B. Eng.) - Kooperative Ingenieurausbildung (KIA).....	41
Mechatronik & Produktentwicklung (B. Eng.) - Kooperative Ingenieurausbildung (KIS).....	43
Technische Informatik (B. Eng.) - (KIA).....	45
Technische Informatik (B.Eng.) - (KIS).....	47
Vermessung (B. Eng.) - Kooperative Ingenieurausbildung (KIA).....	49
Wirtschaftsingenieurwesen (B. Sc.) - berufsbegleitendes Verbundstudium.....	50
Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik.....	52

SEHR GEEHRTE INTERESSENT*INNEN UND NETZWERKPARTNER

Das duale Studium ist in aller Munde. Insbesondere bei Unternehmen rutscht diese spezielle Form der Ausbildung immer mehr in den Fokus und es gibt zahlreiche Fragestellungen um das Thema. Die Hochschule Bochum bietet über 15 verschiedene duale Studiengänge an, sowie das Verbundstudium, das sich besonders gut zur Weiterbildung neben dem Beruf eignet. Hier sofort die richtigen Informationen und Ansprechpartner zu finden ist nicht immer einfach. Daher möchten wir Ihnen hier einen kleinen Leitfaden an die Hand geben.

Duale Studenten entwickeln sich oft zu Leistungsträgern im Unternehmen. Schon während des Studium bieten sich durch den engen Kontakt zwischen Unternehmen und Hochschule zahlreiche Synergien, um nicht nur Innovation in Form von neuer Mitarbeitergewinnung voranzutreiben, sondern auch aktive neue innovative Prozesse und Entwicklungen im Unternehmen auf den Weg zu bringen.

Im Weiteren möchten wir Ihnen den Einstieg in das Thema Duales Studium etwas einfacher gestalten. Sie finden Ansprechpartner, weiterführende Informationen und Links und natürlich die Profile unserer Mitwirkenden des zweiten Digitaltalk der Hochschule Bochum:

Das Duale Studium an der Hochschule Bochum – Zukunft sichern, Innovation gestalten

Wir stehen Ihnen gerne mit unserem Know How zur Verfügung und begleiten Sie auf Ihrem Weg in neue Möglichkeiten der Ausbildung und Fachkräftesicherung.

Glück Auf!

Das Team Duales Studium und Transfer der Hochschule Bochum

REFERIERENDE UND FACHLEUTE DES DIGITALKS

Prof. Dr.-Ing. Stefan Breuer

Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau
Hochschule Bochum Campus Velbert/Heiligenhaus
Tel: 02056 -5848 16716
Stefan.Breuer@hs-bochum.de



Nach meinem Abitur und meiner Ausbildung zum KFZ-Mechaniker in Velbert-Langenberg, begann ich das Studium des Allg. Maschinenbaus an der TU Darmstadt wo ich schließlich auch meine Promotion am Institut für Mechanik gemacht habe. Nach mehreren Beruflichen Station z.B. bei Daimler Atlas Fahrzeugtechnik und Kone Rolltreppen hat es mich an die Hochschule Bochum geführt, wo ich derzeit Professor für technische Mechanik und Fahrzeugtechnik bin. Durch meine Erfahrungen als Studiengangberater des KIS-Studiums kann ich sagen, dass dieses Studienmodell in kontinuierlicher Weise die Praxis mit der theoretischen Wissensvermittlung verbindet und Unternehmen wie Studierende und Hochschule von den Möglichkeiten und Kooperationen profitieren.

Dipl. Ök. Cora Brose

Unternehmenskooperationen
Standortorganisation Campus Velbert/Heiligenhaus
Tel: 02056 5848-16801
Cora.Brose@hs-bochum.de



Nach meinem Wirtschaftsstudium in Hannover, sammelte ich Berufserfahrung in einer Unternehmensberatung für Kommunikation. Seit nunmehr 10 Jahren bin ich an verschiedenen Positionen für die Hochschule Bochum tätig und kenne mich mittlerweile bestens in der Struktur und den Abläufen dieser Hochschule aus. Ich organisiere vieles „rund um den Campus“ in Heiligenhaus (wie z.B. Erstsemesterbegrüßungsveranstaltungen), unterstütze bei der Weiterentwicklung unserer Studiengänge und bin erste Ansprechpartnerin für unsere kooperierenden Unternehmen bei allen Fragen in Bezug auf das duale Studium und für alle Unternehmen, die neuer Partner werden wollen.

Dr. Rebecca Burke

Hochschule Bochum Regionales Netzwerk Management/
Stakeholder Engagement

Tel: 0234 32 10806

Mobil: 0151 46744781

rebecca.burke@hs-bochum.de



Als engagierte Netzwerkerin bringe ich unterschiedlichste Erfahrungen aus dem Bereich der Geisteswissenschaften mit und freue mich meine vielfältigen internationalen Erfahrungen an der Hochschule Bochum einbringen zu können. Die letzten 10 Jahre habe ich in Neuseeland gelebt, gearbeitet und gelehrt. Promoviert im Bereich Maori Kultur habe ich mich besonders für indigene Netzwerke und Kommunikationsstrategien interessiert. Als Stakeholder Liaison Officer an der Victoria University of Wellington habe ich für die Fakultäten Mathematik, Statistik sowie Ingenieurwissenschaften und Computer Science ein weitreichendes Netzwerk aufgebaut und stand als Mentorin den Studierenden hilfreich beiseite. Hier in Bochum leite ich das Regionalbüro in Hattingen, Herne und Witten und helfe Kooperationen und Synergien zwischen Hochschule, Wirtschaft und Unternehmen herzustellen.

Prof. Dr.-Ing. Andreas Haffert

Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau

Hochschule Bochum

Tel: 0234 32 10456

Andreas.Haffert@hs-bochum.de



Seit September 2008 bin ich als Professor an der Hochschule Bochum am Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau für den Bereich Maschinenelemente und Konstruktionstechnik tätig. Ebenfalls seit 2008 bin ich der Studienfachberater für die dualen KIA-Studiengänge Fachbereich. Eine Aufgabe die mir viele Einblicke in beide Seiten des Studiengangs gewährt.

Zu meinen Lehrveranstaltungen gehören:

- o Produktdesign/Technisches Zeichnen (2D, alle Studierenden des Maschinenbaus und der Mechatronik)
- o 3D-CAD Grundlagen (alle Maschinenbauer)
- o Maschinenelemente (alle Maschinenbauer und Wirtschaftsingenieure Maschinenbau)
- o 3D-CAD für Vertiefungsrichtung Konstruktion

Meine Erfahrungen mit den KIA Studenten im Fachbereich zeigen das sich theoretische Kenntnisse mit der praktischen Ausbildung wunderbar ergänzen. Die Studierenden sind hoch motiviert sind und haben die mit Abstand besten Abschlüsse an der Hochschule. Fast alle Absolventen*innen bleiben nach ihrem Abschluss im Unternehmen.

Herr Rainer Postulka

Technische Ausbildung
Open Grid Europe GmbH
Gladbecker Str. 404
45326 Essen
Tel: 201 3642 18301

rainer.postulka@oge.net



Seit 15 Jahren betreue ich als Ausbildungsleiter die Gewerblich-Technische Ausbildung der Open Grid Europe GmbH (OGE). An insgesamt 8 Ausbildungsstandorten bilden wir in 6 verschiedenen technischen Ausbildungsberufen aus. Mit ihrem rund 12.000 km langen Leitungsnetz gehört die OGE zu den führenden europäischen Fernleitungsnetzbetreibern. Energieversorgung in Deutschland gestalten, heute und im Energiemix der Zukunft, das gelingt mit der OGE. Die OGE verfügt über die Infrastruktur, mit der heute Erdgas und künftig auch grüne Gase transportiert werden.

Seit vielen Jahren arbeitet die OGE mit der Hochschule Bochum im Rahmen der Kooperativen Ingenieurausbildung KIA zusammen. Regelmäßig können wir auf diesem Weg jungen Menschen eine Kombination von einer gewerblich-technischen Ausbildung in unserem Unternehmen und einem anspruchsvollen Ingenieurstudium ermöglichen. Für uns bietet das KIA Studium eine ideale Möglichkeit einer frühzeitigen Bindung und Qualifizierung des zukünftigen Ingenieurwachstums.

Martin Pröpper

Koordinator Elektronischer Prototypen; TPS-SDE
Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG
Steeger Str. 17
42551 Velbert
Tel: 02051 272 743

Martin.Proepper@huf-group.com

www.huf-group.com



Huf ist einer der führenden Zulieferunternehmen für Schließsysteme. In 14 Ländern entwickeln und produzieren wir für die Automobilindustrie in der ganzen Welt mechanische und elektronische Schließsysteme, Reifendruckkontrollsysteme und Telematik-Systeme.

In der Firma Huf habe ich die Funktion des Koordinators für Projekte mit elektronischen Prototypen.

Weiterhin betreue ich mit Herrn Kemsies die KIS Studenten hier im Entwicklungs- bzw. Testingbereich.

Das KIS Studium hat den Vorteil der engen Zusammenarbeit über die gesamte Studienlaufzeit. Die Studierenden sind direkt in projektnahen Aufgaben mit den Huf Kollegen integriert. Sie lernen viel über Huf, interne Abläufe, Tools, Prozesse und Herausforderungen. Darum verfolgt Huf nur noch die KIS Variante.

FAQ FÜR DIE DUALEN STUDIENGÄNGE

Welche Voraussetzungen sollten dual Studierende mitbringen?

- Die dual Studierenden müssen über die nötige Hochschulzugangsberechtigung [Abitur oder Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil)] verfügen.
- Sinnvoll für den Studienerfolg wäre, wenn sie Interesse für Mathematik und Physik mitbringen.
- Ansonsten entscheiden Sie unternehmensintern über die Eignung.

Woher bekomme ich geeignete Bewerber/innen?

Durch die übliche Stellenausschreibung Ihres Unternehmens und durch die Unterstützung der Hochschule Bochum:

- Wir nehmen Sie gerne in die Liste unserer Kooperationsunternehmen auf, die wir auf Messen und Schulbesuchen an interessierte Schüler*innen aushändigen.
- Außerdem veröffentlichen wir gerne Ihre Stellenangebote auf unserer Internetseite.

Habe ich ein Mitbestimmungsrecht, bei der Wahl des Ausbildungsberufs, Studiengangs sowie der Vertiefungsmöglichkeit?

Ja! Sie bestimmen den Ausbildungsberuf und den Studiengang.

- **Vorgehensweise:** In Ihrer Stellenanzeige benennen Sie Ausbildungsberuf/e und gewünschte/n Studiengang/Studiengänge.
- Bei mehreren Möglichkeiten entscheiden Sie zusammen mit Ihrem Bewerber, welche Kombination den Neigungen am besten entspricht.
- Im Bewerbungsgespräch oder im weiteren Verlauf des Studiums besprechen Sie mit dem/der Bewerber/in gewünschte Vertiefungsmöglichkeiten.

Wo erhalte ich Informationen über die Studieninhalte und welche Vertiefungsmöglichkeiten gibt es im Studiengang?

- Auf den Internetseiten der Hochschule können Sie die Studienverlaufspläne, Modulhandbücher und Prüfungsordnungen einsehen.
- Gerne senden wir Ihnen diese auch zu und beraten Sie.

Haben Kooperationsunternehmen bindende Verpflichtungen gegenüber der Hochschule Bochum?

- Nein! Es gibt keine vertraglichen Vereinbarungen zwischen Ihrem Unternehmen und der Hochschule Bochum.
- Auf diese Weise können Sie bedarfsgerecht und flexibel in Ihrer Personalplanung agieren.

KIA: Gibt es einen speziellen Vertrag über die 2-jährige verkürzte Ausbildung?

- Nein! Zugrunde gelegt wird der in der jeweiligen Branche gültige Ausbildungsvertrag, der über 2 Jahre abgeschlossen wird.
- Unter Punkt h oder als Anlage muss vermerkt werden, dass es sich um ein duales Studium in Zusammenarbeit mit der Hochschule Bochum handelt.

KIA: Kann ein Vertrag über die gesamten 4,5 Jahre geschlossen werden, um die Einbindung nach der Ausbildung direkt zu regeln?

- Nein! Bei KIA ist nur ein Ausbildungsvertrag für die 2-jährige Ausbildungsdauer abzuschließen.
- Mögliche Bindungsmöglichkeiten im Vollzeitstudium müssen mit dem/der Studierenden zusätzlich vereinbart werden (z.B. ein anschließender Werkstudentenvertrag).
- Bei KIS wird direkt ein Vertrag über 4,5 Jahre geschlossen.

KIA: Muss der/die Studierende auch während des Vollzeitstudiums von meinem Unternehmen bezahlt werden?

- Nein! Während der 2-jährigen Ausbildung gilt die übliche Ausbildungsvergütung.
- Die Bezahlung im Anschluss wird individuell ausgehandelt. In der Regel erfolgt die Weiterbeschäftigung als Werksstudent*in oder als Facharbeiter*in.

Kann ich ohne Einwilligung des/der Studierenden den aktuellen Leistungsstand im Studium abfragen?

- Nein! Aufgrund der Datenschutzbestimmungen darf die Hochschule ohne Einwilligung des/der Studierenden keine Daten an Dritte weitergeben.
- Es können jedoch individuelle Vereinbarungen zwischen Ihnen sowie dem/der dual Studierenden ausgehandelt werden z. B. bzgl. des Nachweises über anstehende und bestandene Prüfungen.

ANSPRECHPERSONEN UND WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

DUALES STUDIUM

Das duale Studium ist eine Verknüpfung von praktischer Tätigkeit in einem Unternehmen und theoretischen Vorlesungen an der Hochschule. Diese beiden Einsatzgebiete (Praxis und Theorie) wechseln sich in regelmäßigem Rhythmus miteinander ab. Am Ende des dualen Studiums stehen ein international anerkannter Bachelorabschluss sowie praktische Berufserfahrung. An der Hochschule Bochum gibt es folgende Modelle:

- o Ausbildungsbegleitendes duales Studium (KIA)
- o Praxisintegrierendes duales Studium (KIS)
- o Berufsbegleitendes duales Studium

ANSPRECHPERSONEN

Cora Brose

Tel: 2056 5848 16801

cora.brose@hs-bochum.de

Stephanie Külkens

Tel: 0234 32 10494

stephanie.kuelkens@hs-bochum.de

Rebecca Burke

Tel: 0151-46744781

Rebecca.Burke@hs-bochum.de

<https://www.hochschule-bochum.de/forschung-praxis/beruf-karriere/duales-studium>

GEMELDETE FREIE DUALE PLÄTZE DER KOOPERATIONSPARTNER DER HOCHSCHULE BOCHUM

Hier bieten wir Unternehmen die Möglichkeit ihre Vakanzen für Auszubildenden im dualen Studium eintragen zu lassen.

<https://www.hochschule-bochum.de/forschung-praxis/beruf-karriere/duales-studium/informationen-fuer-studieninteressierte>

BERUFSBEGLEITENDE STUDIENGÄNGE (VERBUNDSTUDIUM)

Hier finden sie die Angebote der Verbundstudiengänge der Hochschule Bochum welche in Kooperation mit anderen Hochschulen der Region angeboten werden.

<https://www.hochschule-bochum.de/studium-lehre/studienangebote/studiengaenge-fuer-berufstaetige>

Der „Wegweiser Verbundstudium“ gibt ihnen Einblicke in die allgemeinen Fragen dieser Speziellen Art des Studiums.

<https://www.hochschule-bochum.de/fileadmin/public/Studium/Bildungsangebot/broschueren/wegweiser-verbundstudium.pdf>

ÜBERSICHT DER DUALE STUDIENGÄNGE DER HOCHSCHULE BOCHUM

Dual (Bochum) Bauingenieurwesen		
Verbund (Bochum) Betriebswirtschaft	Verbund (Bochum) Wirtschaftsingenieurwesen	
KIA (Bochum) Geoinformatik	KIA (Bochum) Vermessung	
KIA (erst CVH, dann Bochum) Maschinenbau	KIA (Bochum) Maschinenbau	KIA (Bochum) Mechatronik
KIA (erst CVH, dann Bochum) Elektrotechnik	KIA (Bochum) Informatik	
KIA & KIS (CVH) Mechatronik & Produktentwicklung	KIA & KIS (CVH) Mechatronik & Informationstechnologie	KIA & KIS (CVH) Technische Informatik

<https://www.hochschule-bochum.de/studium-lehre/studienangebote/duale-studiengaenge>

ACHTUNG!

Änderung der Studiengänge am CVH voraussichtlich zum WS 2022/23:

- KIA Maschinenbau bleibt
- KIA Elektrotechnik bleibt
- neu: KIA/KIS Angewandte Informatik
- neu: KIA/KIS Mechatronische Systeme
- neu: KIS Wirtschafts- und Industrieinformatik

ANSPRECHPERSONEN FÜR DIE DUALEN STUDIENGÄNGE DER EINZELNEN FACHBEREICHE

Hier finden Sie Ansprechpersonen für die allgemeine Beratung sowie eine spezielle fachliche Beratung für einzelne Studiengänge.

ALLGEMEINE BERATUNG

Cora Brose

Tel: 2056 5848 16801

cora.brose@hs-bochum.de

Stephanie Külkens

Tel: 0234 32 10494

stephanie.kuelkens@hs-bochum.de

Ute Jahn (Studienberatung)

Tel: 0234 32 10096

ute.jahn@hs-bochum.de

Rebecca Burke

Tel: 0151-46744781

Rebecca.Burke@hs-bochum.de

CAMPUS BOCHUM

Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen

Herr Prof. Dr.-Ing. Markus Kattenbusch

Tel: 0234 32 10242

markus.kattenbusch@hs-bochum.de

Fachbereich Geodäsie allgemein

Frau Daniela Lentner

Tel: 0234 32-10512

daniela.lentner@hs-bochum.de

Geoinformatik speziell

Herr Prof. Dr. rer.nat. Benno Schmidt

Tel: 0234 32 10530

benno.schmidt@hs-bochum.de

Vermessung speziell

Frau Prof. Dr.-Ing. Brigitte Gundlich

Tel: 0234 32 10550

brigitte.gundlich@hs-bochum.de

KIA Maschinenbau und KIA Mechatronik

Herr Prof. Dr.-Ing. Andreas Haffert

Tel: 234 32 10456

andreas.haffert@hs-bochum.de

KIA Informatik

Herr Prof. Dr. rer. nat. Rainer Lütticke

Tel: 0234 32 10329

rainer.luetticke@hs-bochum.de

Verbundstudium Management für Ingenieur- und Naturwissenschaften (MBA)

Herr Prof. Dr. rer. Pol. Ralf Schlottmann

Tel: 0234 32 10807

ralf.schlottmann@hs-bochum.de

Verbundstudium Wirtschaftsingenieurwesen [B.Sc.]

Herr Prof. Dr. rer. Pol. Henner Klönne

Tel: 0234 32 10037

henner.kloenne@hs-bochum.de

CAMPUS VELBERT/HEILIGENHAUS

KIA-Studiengänge am Campus in Velbert/ Heiligenhaus

(Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik & Produktentwicklung, Mechatronik & IT, Technische Informatik)

Prof. Dr.-Ing. Stefan Breuer

Tel: 02056 5848 16716

Stefan.Breuer@hs-bochum.de

KIS-Studiengänge am Campus in Velbert/Heiligenhaus

(Mechatronik & Produktentwicklung, Mechatronik & IT, Technische Informatik)

Prof. Dr. Herbert Schmidt

Ph.D.

Dipl.-Phys.

Tel. +49 (0)2056 5848-16717

herbert.schmidt@hs-bochum.de

CAREER SERVICE

Die Career Services der Hochschule Bochum sind Serviceeinrichtungen nicht nur für Studierende sondern auch eine Anlaufstelle für Unternehmen und Arbeitgeber, die sich frühzeitig bei qualifiziertem Nachwuchs bewerben möchten. Egal ob Praktikum oder Direkteinstieg, Absolventen oder Werksstudenten, unsere Career Services verstehen sich als Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis und steht ihnen gerne als Ansprechpartner in der Fachkräftesicherung zur Verfügung.

ANSPRECHPERSON CAREER SERVICE ING.

Silke Kujawski

Tel: 0234 32 10707

silke.kujawski@hs-bochum.de

<https://www.hochschule-bochum.de/career/career-service-ingenieurwissenschaften/>

ANSPRECHPERSON CAREER SERVICE WIRTSCHAFT

Andreas Schmidt

Tel: 0234 32 10657

andreas.schmidt@hs-bochum.de

<https://www.hochschule-bochum.de/career/career-service-wirtschaft/>

CATAPULT DIE JOBBÖRSE

Bei Catapult handelt es sich um die hochschuleigene, kostenlose Stellenbörse der Hochschule Bochum. Unternehmen haben dort die Möglichkeiten aktuelle Stellenausschreibungen für Duale Studienplätze, Praktika, Werkstudententätigkeiten und Einstiegsstellen zu veröffentlichen. Dabei besteht die Zielgruppe aus noch eingeschriebenen Studierenden oder frischen Alumni, die den Einstieg ins Berufsleben suchen im Fokus. Es werden nur Stellenausschreibungen veröffentlicht, die fachlich zum Studienangebot der Hochschule Bochum passen.

<https://www.hochschule-bochum.de/forschung-praxis/beruf-karriere/stellenboerse>

ANSPRECHPERSON

Silke Kujawski

Tel: 0234 32 10707

silke.kujawski@hs-bochum.de

REGIONALBÜRO

Die Regionalbüros der Hochschule Bochum in Kooperation mit der Industrie- und Handelskammer Mittleres Ruhrgebiet sind 2019 entstanden und seitdem Anlaufstelle für Unternehmen und Menschen aus der Region. Ziel ist es, Räume für Austausch zu schaffen und eine Plattform für unterschiedliche Kooperationen zu bieten. Dabei immer im Fokus: die regionalen Potenziale. Mit der regionalen Verankerung soll ein starkes regionales Netzwerk entstehen.

Suchen sie Kontakt zur Hochschule und haben Anliegen und Fragen? Dann sind sie hier richtig.

ANSPRECHPERSON

Dr. Rebecca Burke

Tel: 0234 31 10806

rebecca.burke@hs-bochum.de

<https://www.hochschule-bochum.de/die-bo/vernetzung/regionalbueros-hattingen-herne-und-witten>

WIRTSCHAFTS- UND

UNTERNEHMENSKOOPERATIONEN MIT DER BO

Als Hochschule für angewandte Wissenschaften bieten wir eine Vielzahl von Kooperationsmöglichkeiten. Sind Sie gerade dabei ein neues Produkt zu entwickeln? Haben Sie Ideen aber nicht die Technik zur Umsetzung? Oder haben Sie einen abgegrenzten Themenbereich, der z.B. von einem Studierenden im Rahmen einer Abschlussarbeit bearbeitet werden kann? Suchen Sie Hilfe bei der Realisierung Ihrer Ideen für Ihr Unternehmen oder Ihre Produktion? Wir können vielleicht helfen, denn unsere praxiserfahrenen Dozenten, Experten und Labormitarbeiter unterstützen Sie gerne. Da die Möglichkeiten der Zusammenarbeit und Unterstützung so vielfältig sind, beraten wir gerne individuell. In unserem Team vom Regionalbüro der der Transferbereich finden sie kompetente Ansprechperson zu den Themen Forschung und Entwicklung, die Sie gerne unterstützen.

ANSPRECHPERSON

Cora Brose

Tel: 2056 5848 16801

cora.brose@hs-bochum.de

Stephanie Külkens

Tel: 0234 32 10494

stephanie.kuelkens@hs-bochum.de

Rebecca Burke

Tel: 0151-46744781

Rebecca.Burke@hs-bochum.de

INFORMATIONEN FÜR STUDIENINTERESSIERTE

Falls es in Ihrem Unternehmen schon jemanden gibt, der gerne dual studieren möchte, so finden Sie hier zusätzlich noch Informationen, die sich direkt an Studieninteressierte richten.

ALLGEMEINE STUDIENBERATUNG FÜR STUDIENINTERESSIERTE

Hier finden sie einen ganze Reihe Informationen, wenn es darum geht sich einzuschreiben oder auch um sich beraten zu lassen.

<https://www.hochschule-bochum.de/zsb>

INFORMATIONEN ZUR EINSCHREIBUNG

Hier finden sie aktuelle Informationen rund um das Thema Einschreibung.

<https://www.hochschule-bochum.de/studium-lehre/vor-dem-studium/bewerben-einschreiben>

ANSPRECHPERSON

Ute Jahn

Tel: 0234 32 10096

ute.jahn@hs-bochum.de

BOTSCHAFTER

Die BOtschafter bieten die Möglichkeit Kontakt mit aktuell Studierenden zu bekommen und Erfahrungen aus erster Hand zu bekommen. Auch wenn dieses Format sich an Studieninteressierte richtet so kann es auch für Unternehmen oder dortige Auszubildende von Interesse sein. Wir beraten sie gern.

<https://www.hochschule-bochum.de/botschafter/>

ANSPRECHPERSON

Denise Didion

Tel: 0234 32 10846

Denise.Didion@hs-bochum.de

FACT SHEETS DER EINZELNEN DUALEN STUDIENGÄNGE DER HOCHSCHULE BOCHUM

Auf den Fact Sheets finden Sie die verschiedenen dualen Studiengänge noch einmal übersichtlich dargestellt. Für Rückfragen oder weitere Beratung wenden sie sich jederzeit gerne an uns.



Bauingenieurwesen (B.Sc.) – duales Studium

- Dauer: 9 Semester
- ECTS: 210
- Start: jeweils zum Wintersemester

BESONDERHEITEN DES DUALEN STUDIUMS

Dieses Studienangebot erfolgt in enger Kooperation mit den regionalen und überregionalen Unternehmen der Bauwirtschaft sowie gewerblichen Ausbildungseinrichtungen. Neben einem Abschluss in einem baubezogenen Ausbildungsberuf erlangen Sie durch die Teilnahme am regulären Studienbetrieb den akademischen Abschluss Bachelor of Science. Die Ausbildungszeit wird auf 2 Jahre verkürzt und durch ein 9-semesteriges Studium ergänzt.

STUDIENVERLAUF

- In den ersten zwei Semestern findet die Ausbildung schwerpunktmäßig im gewählten Bauberuf statt. Sie erfolgt in der Regel in überbetrieblichen Ausbildungszentren der Bauindustrie. Eine Berufsschulpflicht besteht nicht, da die Theorie im Rahmen des Studiums vermittelt wird. Während dieser Zeit nehmen Sie an zwei Tagen in der Woche an den Lehrveranstaltungen des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen teil. Die anderen drei Tage sind der gewerblichen Ausbildung gewidmet.
- Das dritte bis sechste Semester setzt sich, angelehnt an die Vorlesungszeiten der Hochschule Bochum, aus Studienzeiten und gewerblichen Ausbildungszeiten zusammen. Diese Phase endet nach drei Jahren mit der Abschlussprüfung vor der zuständigen IHK.
- In den folgenden drei Semestern setzen Sie ihre akademische Ausbildung an der Hochschule fort. Sie studieren in Vollzeit und erlangen schließlich nach neun Semestern den Bachelorabschluss.

1. und 2. Semester	3. und 4. Semester	5. und 6. Semester	7. und 8. Semester	9. Semester
<ul style="list-style-type: none"> • Mathematik • Baukonstruktion • Bauinformatik • Umwelttechnik 	<ul style="list-style-type: none"> • Bauverfahrenstechnik • Bauwirtschaft • Baustoffkunde • Technische Mechanik • Computer-Aided-Design (CAD) • Vermessung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bauphysik • Stahlbau • Baustatik • Massivbau • Bodenmechanik • Grundbau • Verkehr • Wasser • Recht • Laborpraktikum 	<ul style="list-style-type: none"> • Building Information Modelling (BIM)/Geoinformationssysteme (GIS) • Projektseminar • Wahlmodule 	<ul style="list-style-type: none"> • Praxisphase • Bachelorarbeit

VERTIEFUNGSMÖGLICHKEITEN IM 7. UND 8. SEMESTER

- Konstruktiver Ingenieurbau
- Wasser, Umwelt und Energie
- Verkehrswesen
- Bauprojektmanagement
- Bauphysik und Konstruktion
- Nachhaltige Infrastrukturplanung

WEITERE MÖGLICHKEITEN ZUR INDIVIDUALISIERUNG DES STUDIUMS

- Auslandsaufenthalte werden unterstützt
- Passende Module anderer Hochschulen können im Wahlbereich integriert werden.

WEITERE INFORMATIONEN

- Jedes Jahr finden Vorkurse in Mathematik statt. So können Sie Ihre Schulkenntnisse auffrischen und sind dann für den erfolgreichen Start ins Studium bestens vorbereitet.
- Zusätzlich zu den Vorlesungen und Übungen findet ein Laborpraktikum statt. Sie wählen ein Labor des Fachbereichs aus und absolvieren hier ein intensives Praktikum. Folgende Labore stehen zur Verfügung: Baustoffe, Bauphysik, Geothermie und Umwelttechnik, Geotechnik, Siedlungswasserwirtschaft und Wasserbau.
- In allen Vertiefungsbereichen werden Exkursionen angeboten.
- Informieren Sie sich auf unserer Homepage über mögliche Stipendien – vielleicht können auch Sie gefördert werden.
- Dem Studienbeginn vorgelagert beginnt die betriebliche Ausbildung jeweils zum 1. Juni. Ein duales Studium ist mit sämtlichen Ausbildungsberufen des Bauhauptgewerbes kombinierbar. Eine Auflistung der Ausbildungsberufe sowie eine Auswahl an Ausbildungsbetrieben können Sie den folgenden Internetseiten entnehmen: <https://www.hochschule-bochum.de/bauingenieurwesen-dual/>

ZULASSUNG

1. Sie besitzen die Hochschulreife, Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil) oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung.
2. Sie suchen sich einen Ausbildungsbetrieb und vereinbaren mit diesem einen Ausbildungsvertrag mit Zusatzvereinbarung zum dualen Studium. Den Ausbildungsvertrag reichen Sie bei Ihrer zuständigen Industrie- und Handelskammer (IHK) ein.
3. Mit dem Ausbildungsvertrag bewerben Sie sich dann online im Jahr des Studienbeginns bei der Hochschule Bochum auf den Webseiten des Studierendenservice um einen Studienplatz. Bewerbungsschluss ist der 15. Juli.


(Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unseren Internetseiten <https://www.hochschule-bochum.de/bauingenieurwesen-dual>)


Hinweis: Ein Vorpraktikum ist nicht notwendig.

ANSPRECHPARTNER/INNEN


Für persönliche Beratung und spezielle Fragen zu Studienablauf und Studieninhalten stehen Ihnen zur Verfügung:

PROF. DR.-ING. MARKUS KATTENBUSCH
(STUDIENFACHBERATER)

 Telefon: 0234-321 02 42

 markus.kattenbusch@hs-bochum.de


IHR TEAM ZSB
(ZENTRALE STUDIENBERATUNG)


 TELEFON: 0234-321 00 -94; -95; -96

 studienberatung@hs-bochum.de



ULRICH BEAUJEAN
(AUSBILDUNGSZENTRUM DER BAUINDUSTRIE)

 Telefon: 0208 - 77 89 0313

 u.beaujean@bauindustrie-nrw.de

Frequently Asked Questions zum berufsbegleitenden Verbundstudiengang Betriebswirtschaft (B.A.)

Für wen eignet sich der Verbundstudiengang Betriebswirtschaft?

Der Verbundstudiengang Betriebswirtschaft richtet sich primär an alle Studieninteressierten mit allgemeiner oder Fachhochschulreife, die ausbildungs- oder berufsbegleitend eine breit gefächerte betriebswirtschaftliche Hochschulausbildung mit hohem Praxisbezug und international anerkanntem Abschluss (Bachelor of Arts) anstreben.

Wenn Sie sich also berufsbegleitend durch eine fundierte betriebswirtschaftliche Hochschulausbildung weiterqualifizieren und/oder sich auf übergeordnete Positionen vorbereiten möchten, ist der Verbundstudiengang Betriebswirtschaft an der Hochschule Bochum die richtige Wahl.

Warum ein Verbundstudium?

Ein Verbundstudium zeichnet sich insbesondere durch drei Aspekte aus:

- Verbund von flexiblem Lernen zu Hause und Präsenzveranstaltungen an der Hochschule

Durch die spezifische Struktur aus Selbstlern- und Präsenzphasen ist das Verbundstudium optimal auf die Belange Berufstätiger ausgerichtet und ermöglicht eine weitgehend flexible Einteilung der Lern- und Studienzeiten. Dadurch ist das Verbundstudium ideal geeignet, um Berufs- und Familienalltag mit den Anforderungen eines Studiums zu vereinbaren.

- Verbund von theoretischem Wissen und praktischer Umsetzung

Sie können das theoretisch erworbene Wissen unmittelbar in Ihrem Berufsalltag umsetzen. Dadurch profitieren Sie bereits nach kurzer Zeit von ihrem Studium. Zudem fließt Ihr Know How und Ihre berufliche Erfahrung im Rahmen von fach- und firmenübergreifenden Arbeitsgruppen in das Studium ein. Dadurch können Sie berufliche Fragestellungen aufarbeiten und profitieren sowohl von dem Wissen der hochqualifizierten und praxiserfahrenen Lehrenden als auch von dem Know How, das Ihre KommilitonInnen in das Studium einbringen.

- Verbund der Fachhochschulen in NRW

Durch die Zusammenarbeit von verschiedenen Hochschulen im Verbund und deren Unterstützung durch ein zentrales Service-Institut (Institut für Verbundstudien NRW) wird das Know How der verschiedenen Hochschulen gebündelt und allen Studienstandorten zur Verfügung gestellt. So können Sie als Studierende/r sowohl von der Erfahrung verschiedener Hochschulen als auch – bei standortübergreifenden Studienangeboten - von deren Ressourcen und Angeboten profitieren. Einheitliche Standards und ein etabliertes Qualitätsmanagementsystem sichern die hohe Qualität der Verbundstudiengänge. Darüber hinaus bietet das Institut für Verbundstudien zusätzlich zur Studienberatung der Hochschule umfangreiche Beratungen und Hilfestellungen an, die Sie in Ihrem Lernprozess unterstützen.

Der Erfolg des Verbundstudiums wird auch in den überzeugenden Resultaten der Befragung von AbsolventInnen deutlich:

- 98% der AbsolventInnen empfehlen das Verbundstudium weiter
- 90% der AbsolventInnen sehen einen Bezug der derzeitigen beruflichen Tätigkeit zum Verbundstudium
- 27% der Studierenden haben während des Verbundstudiums und

- 42% nach Abschluss des Studiums ihre berufliche Position verbessern können
- 75% haben nach dem Studium bessere Tätigkeitsinhalte
- 75% können eigenverantwortlicher arbeiten
- 69% verfügen nach dem Studium über ein besseres Einkommen und
- 65% über bessere Aufstiegsmöglichkeiten
- 57% haben mehr Leitungs- und Führungsaufgaben
- 64% rechnen mit weiteren beruflichen Verbesserungen

Diese Vorteile kann das Verbundstudium auch Ihnen für Ihren weiteren beruflichen Werdegang bieten.

Wie ist der Verbundstudiengang Betriebswirtschaft strukturiert?

Das Studium gliedert sich in **Selbstlernphasen**, die ca. 70% des Workloads ausmachen, und **Präsenzphasen**, die ca. 30% des Workloads ausmachen.

- Im Rahmen der Selbstlernphasen erarbeiten die Studierenden anhand von didaktisch aufbereiteten Selbststudienmedien (Lernbriefen) die Inhalte, die in traditionellen Studiengängen im Rahmen von Vorlesungen vermittelt werden.
- In den Präsenzveranstaltungen, die üblicherweise vierzehntägig samstags von ca. 9.00 Uhr bis 16.15 Uhr in der Hochschule stattfinden, werden diese Inhalte anhand von Praxisbeispielen und Übungen unter Anleitung praxiserfahrener Professoren und Dozenten vertieft. Gelernt wird in Gruppen von rund 30 Studierenden.

Die studienbegleitende Kommunikation erfolgt über spezifische für das Verbundstudium entwickelte Multimedia-Anwendungen. Zusätzlich steht Ihnen als Studierende/r der Hochschule Bochum die gesamte Infrastruktur der Hochschule zur Verfügung.

Welchen Umfang hat der Verbundstudiengang Betriebswirtschaft? Welchen Abschluss erreiche ich?

Bei einem Workload von 500 Stunden je Semester werden insgesamt **180 ECTS** erreicht. Hierzu sind üblicherweise 64 Präsenzstunden à 45 Minuten an insgesamt 8 Samstagen zu absolvieren und die entsprechenden Modulprüfungen (Klausuren, mündliche Prüfungen, Seminararbeiten etc.) erfolgreich abzulegen.

Der Verbundstudiengang Betriebswirtschaft umfasst 9 Semester (incl. Bachelor-Arbeit) und schließt mit dem „**Bachelor of Arts**“ ab. Er ist seit 2013 durch AQUAS zertifiziert.

Der Abschluss „Bachelor of Arts“ berechtigt Sie zur Aufnahme eines Masterstudiengangs.

Welche Studieninhalte werden vermittelt?

Die Inhalte sind auf die Anforderungen abgestimmt, die Berufstätige und Auszubildende in kaufmännischen Bereichen benötigen, um Führungspositionen im mittleren Management in privaten und öffentlichen Betrieben, in Unternehmens- und Steuerberatungen wahrzunehmen.

Der Studiengang bietet Ihnen ein breites Studienangebot, das alle betriebswirtschaftlichen Bereiche abdeckt und ermöglicht Ihnen einen systematischen Aufbau bzw. Ausbau ggf. bereits vorhandener betriebswirtschaftlicher Kenntnisse.

Ihnen werden zusätzlich zu den

- **betriebswirtschaftlichen Kernkompetenzen**

auch die für ein berufliches Vorankommen erforderlichen

- **Schlüsselqualifikationen** (z.B. Wirtschaftsenglisch)

und

- **Querschnittskompetenzen** (z.B. Managementkompetenz)

vermittelt.

Den detaillierten Studienverlauf entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle. Eine genaue inhaltliche Beschreibung der einzelnen Module finden Sie unter www.verbundstudium.de.

Sem.	Module		
1	Einführung und Grundlagen der BWL <i>10 ECTS / 250 Std./ 32 Präsenzstd.</i>	Wirtschaftsprivatrecht <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>	Wirtschaftsmathematik und –statistik I <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>
2	Externes Rechnungswesen <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>	Marketing <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>	Gesellschaftsrecht <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>
3	Internes Rechnungswesen <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>	Investition und Finanzierung <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>	Technik des wiss. Arbeitens <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>
4	Controlling <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>	Produktion und Logistik <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>	Personalwirtschaft und Arbeitsrecht <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>
5	Internationale Rechnungslegung <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>	Beschaffung <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>	Personalführung und Organisation <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>
6	Volkswirtschaftslehre <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>	Betriebliche Steuerlehre <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>	E-Commerce <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>
7	Finanzmanagement <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>	Internationales Projekt <i>10 ECTS / 250 Std./ 32 Präsenzstd.</i>	Unternehmensführung <i>5 ECTS /125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>
8	Schwerpunktmodul: Marketingmanagement oder Rechnungswesen/Controlling oder Logistik <i>10 ECTS / 250 Std./ 32 Präsenzstd.</i>	Unternehmenssimulation <i>5 ECTS / 125 Std./ 28 Präsenzstd.</i>	Seminar zu aktuellen Entwicklungen der BWL <i>5 ECTS / 125 Std./ 16 Präsenzstd.</i>
9	Current Trends in International Business <i>5 ECTS /125 Std./ 24 Präsenzstd.</i>	Bachelorarbeit incl. Kolloquium <i>15 ECTS / 375 Std.</i>	

Welche Kompetenzen werden zusätzlich zur angestrebten Fachkompetenz und den vermittelten Schlüsselqualifikationen weiterentwickelt?

Im Rahmen Ihres Studiums werden Sie die Möglichkeit haben, neben den zuvor beschriebenen Fachkompetenzen und Schlüsselqualifikationen weitere wichtige Kompetenzen weiterzuentwickeln und auszubauen:

- **Methodenkompetenz,**
d.h. Ihre Kenntnisse und Fähigkeiten, Aufgaben systematisch und zielorientiert zu erkennen und zu meistern
- **Selbstkompetenz,**
d.h. Ihre individuelle Fähigkeiten in den Bereichen Zeitmanagement, Leistungsbereitschaft, Ausdauer, Flexibilität und Zuverlässigkeit
- **Sozialkompetenz,**
d.h. Ihre Kenntnisse und Fähigkeiten, sich situationsadäquat verhalten zu können, zu kommunizieren, zu kooperieren, im Team zu arbeiten und Konflikte zu lösen

Diese Kompetenzen werden Sie auch in Ihrem beruflichen Alltag voranbringen und für neue anspruchsvolle Aufgaben und die nächsten Karriereschritte qualifizieren.

Welche Zulassungsvoraussetzungen muss ich erfüllen?

Voraussetzung zur Aufnahme des Verbundstudiengangs Betriebswirtschaft (B.A.) ist die Fach- oder allgemeine Hochschulreife.

Gegebenenfalls steht Ihnen als beruflich Qualifizierte/r ohne allgemeine oder Fachhochschulreife ebenfalls der Weg zum Studium offen. Informieren Sie sich hierzu bitte unter [Studium-ohne-Abitur](#).

Eine Berufstätigkeit ist erwünscht, wird aber nicht zwingend vorausgesetzt. Dadurch ist der Studiengang z.B. auch für BewerberInnen in Eltern- oder Pflegezeit geeignet.

Wie kann ich mich bewerben?

Der Studiengang startet immer nur zum Sommersemester. Ab Anfang Dezember ist das [Bewerbungsportal](#) der Hochschule Bochum freigeschaltet. Sie können sich dort online für den Studiengang bewerben. Die Bewerbungsfrist endet immer zum **15.01.** für das Sommersemester.

Im Bewerbungsportal finden Sie unter "[FAQ`s zur Bewerbung, Einschreibung und Zulassung](#)" detaillierte Informationen zum Bewerbungs- und Zulassungsverfahren.

Wie erfolgt die Auswahl der BewerberInnen?

Die BewerberInnen werden nach einem lokalen, gleitenden Numerus Clausus ausgewählt. Das heißt, die Auswahl der BewerberInnen erfolgt nach der Abiturnote und der Anzahl ggf. vorhandener Wartesemester. Die Reihenfolge des Bewerbungseingangs spielt keine Rolle.

Welche Gebühren fallen an?

Pro Semester werden folgende Gebühren fällig:

- Semesterbeitrag in Höhe von derzeit ca. 320 €
(enthält den Sozialbeitrag, den Beitrag zur Studierendenschaft, den Beitrag für das VRR-Semesterticket und den Beitrag für das NRW-Ticket)
- Materialbezugsgebühr für die Lerneinheiten in Höhe von ca. 110 €.

Wie erhalte ich weitere Informationen?

Sie können sich auf den Seiten der Hochschule Bochum unter

- www.hochschule-bochum.de/studium/bildungsangebot/bachelorstudiengaenge/ und
- www.hochschule-bochum.de/fbw/studium-und-weiterbildung/

sowie auf den Seiten des Instituts für Verbundstudien unter

- [www.verbundstudium.de / Bachelor / Betriebswirtschaft](http://www.verbundstudium.de/Bachelor/Betriebswirtschaft)

detailliert informieren.

Zusätzlich bieten wir Ihnen im November oder Dezember eine **Informationsveranstaltung** an der Hochschule Bochum an, in der wir umfassend über den Bachelor-Verbundstudiengang Betriebswirtschaft informieren werden. Der genaue Termin wird auf der Homepage des Verbundstudiengangs BWL (B.A.) der Hochschule Bochum veröffentlicht.

- www.hochschule-bochum.de/bwl-verbund/

Darüber hinaus stehen wir Ihnen für weitere Fragen natürlich gerne auch persönlich zur Verfügung.

Prof. Dr. Michael Toth
Studiengangsleitung
Tel.: +49 234 3210652
E-Mail: verbundstudium.bwl@hs-bochum.de

Dipl.-Ök. Barbara Bölte
Studiengangsorganisation
Tel.: +49 234 3210815
E-Mail: verbundstudium.bwl@hs-bochum.de

Betriebswirtschaft (B.A.) – berufsbegleitendes Verbundstudium

VERBUNDSTUDIUM
Berufsbegleitend zum Hochschulabschluss

- Dauer: 9 Semester
- ECTS: 180
- Start: jeweils zum Sommersemester

BESONDERHEITEN DES BERUFSBEGLEITENDEN STUDIUMS

Der Verbundstudiengang Betriebswirtschaft (B.A.) richtet sich primär an alle Studieninteressierten, die ausbildungs- oder berufsbegleitend eine breit gefächerte betriebswirtschaftliche Hochschulausbildung mit hohem Praxisbezug anstreben. Das Studienkonzept orientiert sich an den besonderen Bedürfnissen Berufstätiger und bietet ein hohes Maß an Flexibilität. Es besteht zu

70% aus Selbststudienphasen

- anhand didaktisch aufbereiteter Lernbriefe werden die Studieninhalte erarbeitet, die üblicherweise Gegenstand von Vorlesungen sind
- Vorteil: individuelle, örtlich und zeitlich flexible Einteilung der Lernphasen

und zu 30% aus Präsenzphasen

- finden üblicherweise 14-täglich samstags an der Hochschule statt
- umfassen Übungen und Tutorien, in denen das theoretisch erworbene Wissen in konkreten Übungen und Fallbeispielen unter Anleitung erfahrener ProfessorInnen und DozentInnen vertieft und praxisorientiert angewendet wird
- Vorteile: Lernen in kleinen Gruppen von ca. 25 Studierenden, Präsenzzeiten außerhalb der wöchentlichen Arbeitszeiten

STUDIENVERLAUF

Der Verbundstudiengang Betriebswirtschaft (B.A.) bietet eine umfassende betriebswirtschaftliche Ausbildung, die durch juristische, volkswirtschaftliche und mathematisch-informatische Grundlagen abgerundet wird. Er vermittelt ein fundiertes Managementverständnis sowie handlungsorientierte Kompetenzen und Instrumente und ermöglicht dadurch, sich parallel zu den wachsenden Anforderungen der betrieblichen Praxis karrierefördernd weiterzuentwickeln.

1. und 2. Sem.	3. und 4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung und Grundlagen der BWL • Wirtschaftsprivatrecht • Wirtschaftsmathematik, -statistik • Externes Rechnungswesen • Marketing • Gesellschaftsrecht 	<ul style="list-style-type: none"> • Internes Rechnungswesen • Investition & Finanzierung • Grundl. der Wirtschaftsinformatik • Controlling • Produktion & Logistik • Personalwirtsch. & Arbeitsrecht • Managementkompetenzen • Technik des wissenschaftlichen Arbeitens 	<ul style="list-style-type: none"> • Internationale Rechnungslegung • Beschaffung • Personalführung & Organisation • Business English 	<ul style="list-style-type: none"> • Volkswirtschaftslehre • Betriebliche Steuerlehre • E-Commerce • Business English 	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzmanagement • Internationales Projekt • Unternehmensführung 	<ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunktmodul: Marketingmanagement oder Rechnungswesen/Controlling oder Logistik & Supply Chain Management • Unternehmenssimulation (Business Plan & Planspiel) • Seminar zu aktuellen Entwicklungen in der BWL 	<ul style="list-style-type: none"> • Current Trends in International Business • BA-Arbeit & Kolloquium

Im 8. Semester können die Studierenden in einem der angebotenen Schwerpunktmodule vertiefte Kenntnisse erwerben. Es stehen zur Auswahl:

- Marketingmanagement
- Rechnungswesen/Controlling
- Logistik & Supply Chain Management

WEITERE INFORMATIONEN

AbsolventInnen des Verbundstudiengangs Betriebswirtschaft (B.A.) können ihr fundiertes ökonomisches Wissen erfolgreich in der Gestaltung von Geschäftsprozessen anwenden. Sie übernehmen als Führungskräfte oder Fachspezialisten anspruchsvolle Aufgaben im mittleren Management von privaten und öffentlichen Betrieben sowie Unternehmensberatungen. Darüber hinaus sind sie befähigt, in Unternehmen an Schnittstellen übergreifend tätig zu sein oder in Stabsstellen beratend zu unterstützen.

Als BetriebswirtIn können Sie fachlich und administrativ in nahezu allen Bereichen eines Unternehmens eingesetzt werden. Typische Einsatzgebiete sind:

- Controlling
- Einkauf
- Finanz- und Rechnungswesen
- Marketing/Vertrieb
- Logistik/Produktion
- Projektmanagement

ZULASSUNG

1. Sie besitzen die Hochschulreife, Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil) oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung und
2. Sie möchten berufs- oder ausbildungsbegleitend studieren (eine Berufstätigkeit der BewerberInnen ist erwünscht, aber keine zwingende Voraussetzung).

(Details zu den anerkannten Abschlüssen entnehmen Sie bitte unseren Internetseiten <https://www.hochschule-bochum.de/bwl-verbund>)



Bitte bewerben Sie sich ab Anfang Dezember online auf den Webseiten des Studierendenservice. Bewerbungsschluss ist der 31. März.

Weitere nützliche Informationen zum Verbundstudium erhalten Sie auch unter www.verbundstudium.de.



ANSPRECHPARTNER/INNEN

Für persönliche Beratung und spezielle Fragen zu Studienablauf und Studieninhalten stehen Ihnen zur Verfügung:

PROF. DR. MICHAEL TOTH
(STUDIENGANGSLEITUNG)

 Telefon: 0234-321 06 52
 verbundstudium.bwl@hs-bochum.de

BARBARA BÖLTE
(STUDIENGANGSORGANISATION)

 Telefon: 0234-321 08 15
 verbundstudium.bwl@hs-bochum.de



Elektrotechnik (Bachelor of Engineering) – Kooperative Ingenieurausbildung

- Dauer: 9 Semester
- ECTS: 210
- Start: jeweils zum Wintersemester

BESONDERHEITEN DES TEILZEITSTUDIUMS

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

STUDIENVERLAUF

- Die ersten vier Semester (2 Jahre) sind Sie drei Tage in der Woche im Betrieb und zwei Tage am Campus Velbert/Heiligenhaus.. In dieser Zeit absolvieren Sie das Basisstudium. Hier erwerben Sie ingenieurwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse in z. B. Mathematik, Physik und Elektrotechnik.
- Danach wechseln Sie ins Vollzeitstudium an den Standort Bochum und lernen im 5. und 6. Semester die elektrotechnikspezifischen Grundlagenmodule.
- Das 7. und 8. Semester sind für die vertiefenden Lehrveranstaltungen vorgesehen. Zu diesem Zeitpunkt befähigen Sie die Erfahrungen und Kenntnisse aus den vorangegangenen Semestern dazu, eine Vertiefungswahl nach Ihren persönlichen Neigungen zu treffen.
- Das Abschlussemester beinhaltet eine 10-wöchige Praxisphase in der Industrie oder einem Forschungslabor und die Bachelor-Arbeit mit dem anschließenden Kolloquium.

Basisstudium am Campus Heiligenhaus		Grundlagenmodule am Standort Bochum			
1. und 2. Sem.	3. und 4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. u. 8. Sem.	9. Sem.
Lineare Algebra Analysis 1 u. 2 Elektrotechnik 1 Physik 1	Physik 2 Grundlagen Informatik Objektorientierte Softwareentwicklung Werkstoffe der Elektrotechnik Elektrotechnik 2	Bauelemente Regelungstechnik 1 Analoge Schaltungs- technik Messtechnik Computergestützte Messwerterfassung Signalübertragung	Antriebstechnik Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Digitaltechnik Regelungstechnik 2 Nachrichtentechnik	Projektmanage- ment und wiss. Arbeiten Wahlfächer	Praxisphase Bachelorarbeit Kolloquium

7. UND 8. SEMESTER: IHRE VERTIEFUNGSMÖGLICHKEITEN MIT BEISPIELHAFTEN INHALTEN

● Internationales Studiensemester/-jahr:

Die internationalen Kooperationen in diesem Studiengang sind hervorragend. Sie können bspw. ein internationales Studiensemester oder ein internationales Studienjahr absolvieren, wie auch Praktika im Ausland ableisten – Ihre dort erbrachten Leistungen werden hier anerkannt!

- **Wahlpflichtfächer** wie z.B.: Industrieroboter, Algorithmen und Datenstrukturen, Betriebssysteme, Einführung in moderne Webtechnologien, Programmieren in Python, Programmieren in C, Software Engineering (für Mechatroniker), Energieerzeugung, Energieverteilung und -netze, Grundlagen Nachhaltiger Entwicklung, Ökobilanzierung und nachhaltige Technikgestaltung, Entwicklung von solarbetriebenen Fahrzeugen, Batterietechnik, Digitale Bildverarbeitung und Game Development, Technik der Mensch-Maschine-Interaktion, Ökologie und Gesellschaft.

WEITERE INFORMATIONEN





- Jedes Jahr finden Vorkurse in Mathematik statt. So können Sie Ihre Schulkenntnisse auffrischen und sind dann 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.
- Die internationalen Kooperationen in diesem Studiengang sind hervorragend. Sie können sowohl ein internationales Studienjahr absolvieren, wie auch Praktika im Ausland ableisten - Ihre dort erbrachten Leistungen werden hier anerkannt.
- Informieren Sie sich auf unserer Homepage über mögliche Stipendien - vielleicht können auch Sie gefördert werden: www.hochschule-bochum.de/studium/stipendien

ZULASSUNG

1. Sie besitzen Abitur oder die Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil).
2. 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 behilflich bei der Auswahl geeigneter Unternehmen.
3. Mit dem unterschriebenen und anerkannten Ausbildungsvertrag bewerben Sie sich dann online bei der Hochschule auf den Webseiten vom Studierendenservice um einen Studienplatz in Bochum oder am Campus Velbert/Heiligenhaus. Bewerbungsschluss ist der 15. Juli.

Hinweis: Ein Vorpraktikum ist nicht notwendig.

ANSPRECHPARTNER

<ul style="list-style-type: none">• Haben Sie grundsätzliche Fragen zum KIA-Studiengang?• Brauchen Sie Hilfe bei der Auswahl kooperierender Unternehmen?	<p>CORA BROSE</p> <p> Telefon: 02056-5848 16801</p> <p> cora.brose@hs-bochum.de</p>
<ul style="list-style-type: none">• Sie besitzen einen Schulabschluss und fragen sich, ob dieser die Zulassung erfüllt?• Sie haben allgemeine Fragen zur Bewerbung oder Bewerbungsform?	<p>SUSANNE KOSSMANN</p> <p> Telefon: 02056-5848 16804</p> <p> susanne.kossmann@hs-bochum.de</p>

Geoinformatik (B.Eng.) – Kooperative Ingenieurausbildung (KIA)

- Dauer: 9 Semester
- ECTS: 210
- Start: jeweils zum Wintersemester

BESONDERHEITEN DES DUALEN STUDIUMS (KIA-STUDIENGANG)

Sie verbinden eine berufliche Ausbildung in einem Betrieb mit einem Studium der Geoinformatik an der Hochschule Bochum. Folgende Berufsausbildungen können mit dem Studium kombiniert werden:

Folgende Berufsausbildungen können mit dem Studium kombiniert werden:

1. Fachinformatiker/in Fachrichtung Anwendungsentwicklung und Fachrichtung Systemintegration oder artverwandte: Studium und Lehrzeit beginnen zeitgleich. Nach vier Semestern erwerben Sie Ihren Ausbildungsabschluss und studieren dann in Vollzeit weiter. Nach fünf weiteren Semestern erreichen Sie Ihren Hochschulabschluss.
2. Vermessungstechniker/in oder Geomatiker/in: Sie beginnen zunächst eine dreijährige Berufsausbildung in einem Betrieb. Nach dem ersten Ausbildungsjahr kombinieren Sie Ihre berufliche Ausbildung mit einem Studium der Geoinformatik an der Hochschule Bochum. Nach vier Semestern erwerben Sie Ihren

1. Lehrjahr	2. Lehrjahr		3. Lehrjahr		Für Auszubildende in der Geoinformationstechnologie (Vermessungstechniker/innen bzw. Geomatiker/innen)				
Studium Geoinformatik an der Hochschule Bochum	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	9. Semester
	1. Lehrjahr		2. Lehrjahr		Für Auszubildende Fachinformatiker/innen (Fachrichtung Anwendungsentwicklung) (soweit eine Verkürzung auf zwei Jahre genehmigt wird)				

STUDIENVERLAUF

- Im ersten und zweiten Studienjahr erhalten Sie eine Einführung in das Studieren sowie einen soliden Einstieg in die fachlichen und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen der Geoinformatik. Die Besonderheiten des Raumbezugs erschließen Sie sich durch eine fundierte Einführung in die Grundlagen der Vermessung. Zusätzlich werden Ihnen Schlüsselqualifikationen vermittelt.
- Im dritten Studienjahr stehen fachbezogene Vertiefungen im Vordergrund. Zusätzlich werden Ihnen Schlüsselqualifikationen in Form von Projektmanagement, BWL, Technikfolgenabschätzung und Nachhaltigkeit vermittelt.
- Im vierten Studienjahr haben Sie neben weiteren fachbezogenen Vertiefungen die Möglichkeit durch die Wahl von 4 Vertiefungsmodulen Ihr Studium noch besser auf Ihre Interessen und zukünftigen Berufswünsche abzustimmen.
- Das neunte Semester umfasst ein Seminar und die 12-wöchige Praxisphase. Sie schließen das Studium mit der Bachelorarbeit ab.

Grundlagen	Allgemeine Geoinformatik	Softwareengineering	Geodatenmanagement	Vermessung	Schlüsselkompetenzen
Mathematik	Einführung Geoinformatik	Programmiersprachen	(Geo-)Datenbanken	Einführung Vermessung	Studieren lernen
Physik	Geometrisch-graph. Grundlagen	Algorithmen Datenstrukturen	Enterprise GIS	Statistik, Ausgleichung	Englisch, Recht & Verwaltung
Geographie	Grundlagen der Kartographie	Internettechniken, Web GIS	Normen und Standards	Geodätische Erfassungsmethoden	Projektmanagem., BWL, Technikfolgenabschätz.
Informatik	Basismodelle der Geoinformatik	Softwareengineering	3D Modelle und Anwendung	Geodät. Bezugssysteme/ Positionsbestimmung	
	Fernerkundung		Räumliche Analyse, Geostatistik	Landmanagement & Liegenschaftskataster	
Wahlpflichtfächer	Vertiefung Fernerkundung	GIS API's	Big Geodata	Immobilienbewertung	
		Softwareentwicklungsprojekt	Geodatenmanagementprojekt		

WEITERE INFORMATIONEN

- Jedes Jahr findet für die Erstsemester ein Vorkurs in Mathematik statt. So können Sie Ihre (Schul-)kenntnisse auffrischen und sich mit Ihrem zukünftigen Handwerkszeug vertraut machen.
- Zusätzlich zu den Vorlesungen und Übungen finden zahlreiche Praktika statt. In einzelnen Modulen werden darüber hinaus freiwillige Tutorien angeboten. So können Sie das in der Vorlesung theoretisch Erlernte üben und in der Praxis umsetzen.
- Informieren Sie sich auf unserer Homepage über mögliche Stipendien - vielleicht können auch Sie gefördert werden!

ZULASSUNG

1. Sie besitzen die Hochschulreife, Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil) oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung.
2. Für die KIA-Studiengänge ist darüber hinaus der Abschluss eines Ausbildungsvertrages mit einem sich an der Kooperativen Ingenieurausbildung beteiligenden Betrieb notwendig. Um einen Ausbildungsplatz müssen Sie sich rechtzeitig vor Studienbeginn direkt beim Unternehmen kümmern.
3. Mit dem Ausbildungsvertrag bewerben Sie sich dann online im Jahr des Studienbeginns bei der Hochschule auf den Webseiten des Studierendenservice um einen Studienplatz.


Bitte bewerben Sie sich ab Anfang Mai online auf den Webseiten des Studierendenservice.
Den aktuellen Bewerbungsschluss sowie weitere Informationen entnehmen Sie bitte unseren Internetseiten: <https://www.hochschule-bochum.de/kia-geoinformatik>
Hinweis: Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.


(Achtung: Bitte informieren Sie sich über mögliche Änderungen stets online unter der oben angegebenen Seite!)

ANSPRECHPARTNER*INNEN


Für persönliche Beratung und spezielle Fragen zu Studienablauf und Studieninhalten stehen Ihnen zur Verfügung:

PROF. DR. RER. NAT. BENNO SCHMIDT
(STUDIENFACHBERATUNG GEOINFORMATIK)

 0234-32 10530

 benno.schmidt@hs-bochum.de

IHR TEAM ZSB
(ZENTRALE STUDIENBERATUNG)

 0234-32 100 -94; -95; -96

 STUDIENBERATUNG@HS-BOCHUM.DE



Informatik (Bachelor of Science) – Kooperative Ingenieurausbildung

- Dauer: 9 Semester
- ECTS: 210
- Start: jeweils zum Wintersemester

BESONDERHEITEN DES TEILZEITSTUDIUMS

Sie kombinieren eine berufliche Ausbildung in einem Betrieb mit einem Informatikstudium an der Hochschule Bochum. Nach 4 Semestern erwerben Sie einen Ausbildungsabschluss (IHK/HWK-Prüfung) und nach 9 Semestern den Hochschulabschluss Bachelor of Science.

STUDIENVERLAUF

- Das duale Studium teilt sich auf in einen Berufsausbildungsteil, der an drei Tagen in der Woche im Unternehmen stattfindet sowie in eine Studienphase, die die Studierenden im Umfang von zwei Tagen in der Woche in der Hochschule (Standort Bochum) verbringen. In dieser Zeit absolvieren Sie das Basisstudium. Hier erwerben Sie Grundlagenkenntnisse in z.B. Mathematik und Programmieren in Java.
- Danach wechseln Sie ins Vollzeitstudium und beschäftigen sich eingehender mit den spezifischen Themenkomplexen der Informatik.
- Das 7. und 8. Semester ermöglichen Ihnen eine individuelle Profilbildung: Sie können durch verschiedene Wahlmodule interessensgesteuerte Schwerpunkte setzen. Eine Ringvorlesung verschafft Ihnen vorher den nötigen Überblick.
- Das Abschlusssemester beinhaltet die 10-wöchige Praxisphase, die Bachelorarbeit und das Kolloquium runden diese Phase ab.

Basisstudium	Grundlagen Informatik	Profilbildung und Schlüsselkompetenzen	Abschluss
1. - 4. Semester	5. & 6. Semester	7. & 8. Semester	9. Semester
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Elektrotechnik • Grundlagen Mathematik • Java- und C-Programmierung • Schlüsselkompetenzen • Englisch 	<ul style="list-style-type: none"> • Algorithmen und Datenstrukturen • moderne Webtechnologien • Betriebssysteme • IT-Sicherheit • Software-Praktikum 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmieren in Python • Projektmanagement • Theoretische Informatik • Schlüsselkompetenzen • Wahlfächer 	<ul style="list-style-type: none"> • Praxisphase • Bachelorarbeit • Kolloquium

Ausführliche Informationen zu den Inhalten der Lehrveranstaltungen entnehmen Sie bitte dem Modulhandbuch. Dieses finden Sie unter <https://www.hochschule-bochum.de/informatik-dual>

5. UND 6. SEMESTER: INDIVIDUELLE PROFILBILDUNG DURCH

- Wahlfächer, wie z.B. Computer Vision, Lokalisierung und mobile Applikationen, Videobasierte Fahrerassistenzsysteme, Softwareentwicklung für solarbetriebene Fahrzeuge, E-Learning, Context-aware und Mobile Computing, Datawarehouse und Datamining, Digitale Bildverarbeitung und Game Development, Einführung in weitere Programmiersprachen, Einführung in weitere Programmiersprachen, Einführung in die Künstliche Intelligenz, Technik der Mensch-Maschine-Interaktion

WEITERE INFORMATIONEN

- Jedes Jahr finden Vorkurse in Mathematik statt. So können Sie Ihre Schulkenntnisse auffrischen und sind dann 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.
- Viele Veranstaltungen in den ersten Semestern werden zusätzlich durch freiwillige Tutorien begleitet. Hier festigen Sie noch einmal das Gelernte und bereiten sich gemeinsam auf die Prüfungen vor.
- Sie haben vor allem 6. Semester die Möglichkeit, Studienleistungen im Ausland zu erbringen. Dieser werden hier anerkannt.
- Informieren Sie sich auf unserer Homepage über mögliche Stipendien – vielleicht können auch Sie gefördert werden!

ZULASSUNG

1. Sie besitzen die Allgemeine Hochschulreife oder die Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil) oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung.
2. 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 behilflich bei der Auswahl geeigneter Unternehmen.
3. Mit dem unterschriebenen und anerkannten Ausbildungsvertrag bewerben Sie sich dann online an der Hochschule auf den Webseiten des Studierendenservice um einen Studienplatz. Bewerbungsschluss ist der 31. August.

Hinweis: Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.



Details zu den Zugangsvoraussetzungen entnehmen Sie bitte unseren Internetseiten
<https://www.hochschule-bochum.de/informatik-dual>

Achtung: Bitte informieren Sie sich über mögliche Änderungen stets online unter der oben angegebenen Seite!



ANSPRECHPARTNER*INNEN

Für persönliche Beratung und spezielle Fragen zu Studienablauf und Studieninhalten stehen Ihnen zur Verfügung:



PROF. DR. HENRIK BLUNCK
(STUDIENFACHBERATUNG)

 0234 - 32 10746
 henrik.blunck@hs-bochum.de

STEPHANIE KÜLKENS
(KOORDINATION DUALES STUDIUM)

 0234 - 32 10494
 stephanie.kuelkens@hs-bochum.de

IHR TEAM ZSB
(ZENTRALE STUDIENBERATUNG)

 0234 - 32 100 -94; -95; -96
 studienberatung@hs-bochum.de



Maschinenbau (Bachelor of Engineering) – Kooperative Ingenieurausbildung (KIA)

- Dauer: 9 Semester
- ECTS: 210
- Start: jeweils zum Wintersemester

BESONDERHEITEN DES DUALEN STUDIUMS (KIA-STUDIENGANG)

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

STUDIENVERLAUF

- Die ersten vier Semester (2 Jahre) sind Sie drei Tage in der Woche im Betrieb und zwei Tage in der Hochschule. In dieser Zeit absolvieren Sie das Basisstudium. Hier erwerben Sie ingenieurwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse in z. B. Mathematik, Werkstofftechnik, Grundlagen Produktdesign oder Physik.
- Danach wechseln Sie ins Vollzeitstudium und lernen ab dem 5. Semester die maschinenbauspezifischen Grundlagenmodule, besuchen vertiefende Lehrveranstaltungen und können zum 6. Semester Ihren Studienschwerpunkt (s.u.) selbst frei wählen.
- Das Abschlusssemester beinhaltet eine 10-wöchige Praxisphase in der Industrie oder einem Forschungslabor und die Bachelorarbeit mit abschließendem Kolloquium.

Basisstudium		Maschinenbauspezifische Module				
1. & 2. Sem.	3. & 4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
<ul style="list-style-type: none"> • Mathematik • Grundlagen Produktdesign • Informatik • Grundlagen der Nachhaltigkeit • Schlüsselkompetenzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mathematik • Physik • Werkstofftechnik • Statik • Elektrotechnik 	<ul style="list-style-type: none"> • Dynamik • Thermodynamik & Wärmeübertragung • Fluidmechanik • Maschinenelemente 1 • Fertigungsverfahren • Projektfach 	<ul style="list-style-type: none"> • Fluidtechnik • Regelungstechnik • Maschinenelemente 2 • Prozessdatenerfassung & -verarbeitung • Schwerpunktmodule 	<ul style="list-style-type: none"> • Technisches Englisch • Qualitätsmanagement • Betriebsorganis. • Schwerpunktmodule • Entwicklungsprojekt oder weiteres Schwerpunktmodul 	<ul style="list-style-type: none"> • Motorische Antriebe • Additive Fertigungsverfahren • Schwerpunktmodule • Entwicklungsprojekt (bzw. Fortführung des Entwicklungsprojekts) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praxisphase • Bachelorarbeit • Kolloquium

8. SEMESTER: IHRE VERTIEFUNGSMÖGLICHKEITEN MIT BEISPIELHAFTEN INHALTEN

Konstruktion und Entwicklung

- Pflichtmodule: CAD, CAE/FEM, Konstruktionstechnik
- Wahlpflichtmodule: Aerodynamik von Effizienz-Fahrzeugen, Alternativ angetriebene Fahrzeuge, Betriebliche Informationssysteme, Konstruktionstechnik, Maschinendynamik u.v.m.

Produktion und Logistik

- Pflichtmodule: Fertigungsplanung, Produktionslogistik und Wertschöpfungsmanagement, Werkzeugmaschinen - Gegenwart und Zukunft
- Wahlpflichtmodule: Robotik, Fabrikplanung und Fabriksimulation, Fertigungsmesstechnik, Oberflächentechnik, Enterprise Resource Planning-Systems u.v.m.

Digitale Produktion (NEU!)

- Pflichtmodule: Cyber Physical Systems, Robotik, Strukturierte Programmierung
- Wahlpflichtmodule: Aerodynamik von Effizienz-Fahrzeugen, Simulation dynamischer Systeme, Anwendungsprogrammierung, Sicherheitstechnik, Simultaneous Engineering u.v.m.

Energie- Umwelttechnik (NEU!)

- Pflichtmodule: Energietechnik, Ressourceneffizienz und Ökobilanzierung, Umweltverfahrenstechnik
- Wahlpflichtmodule: Immissionsschutz - Lärmschutz und Luftschadstoffe, Ökobilanzierung und Nachhaltige Technikgestaltung, Strömungsmaschinen, Umwelttechnik u.v.m.

WEITERE INFORMATIONEN

- Jedes Jahr finden Vorkurse in Mathematik statt. So können Sie Ihre Schulkenntnisse auffrischen und sind dann für den erfolgreichen Start ins Studium bestens vorbereitet.
- Zusätzlich zu den Vorlesungen und Übungen finden zahlreiche Laborpraktika statt. So können Sie das theoretisch Erlernte gleich in die Praxis umsetzen.
- In dem Studiengang Maschinenbau KIA ist ein Modul „Ingenieurpädagogische Ausbildung“ wählbar, welches als Grundstein für eine Berufskolleglehrer-Ausbildung genutzt werden kann, um nach Ihrem Bachelor-Studium an der Universität Wuppertal den Master of Education zu erwerben.
- Die internationalen Kooperationen in diesem Studiengang sind hervorragend. Sie können sowohl ein Auslandsstudiensemester an einer ausländischen (Partner-) Hochschule absolvieren als auch ein fakultatives Praxisauslandssemester ableisten. Ihre dort erbrachten Leistungen werden – nach vorheriger Absprache und erfolgreichem Bestehen – hier anerkannt.
- Informieren Sie sich auf unserer Homepage über mögliche Stipendien – vielleicht können auch Sie gefördert werden.

ZULASSUNG

1. Sie besitzen die Allgemeine Hochschulreife oder die Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil) oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung.
2. 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 behilflich bei der Auswahl geeigneter Unternehmen.
3. Mit dem unterschriebenen und anerkannten Ausbildungsvertrag bewerben Sie sich dann online an der Hochschule auf den Webseiten des Studierendenservices um einen Studienplatz. Bewerbungsschluss ist der 31. August.

Hinweis: Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.



Details zu den Zugangsvoraussetzungen entnehmen Sie bitte unseren Internetseiten
<https://www.hochschule-bochum.de/maschinenbau-dual>

Achtung: Bitte informieren Sie sich über mögliche Änderungen stets online unter der oben angegebenen Seite!



ANSPRECHPARTNER*INNEN

Für persönliche Beratung und spezielle Fragen zu Studienablauf und Studieninhalten stehen Ihnen zur Verfügung:

STEPHANIE KÜLKENS
(KOORDINATION DUALES STUDIUM)

 0234 - 32 10494
 stephanie.kuelkens@hs-bochum.de

IHR TEAM ZSB
(ZENTRALE STUDIENBERATUNG)

 0234 - 32 100 -94; -95; -96
 studienberatung@hs-bochum.de



i Maschinenbau (Bachelor of Engineering) – Kooperative Ingenieurausbildung

- Dauer: 9 Semester
- ECTS: 210
- Start: jeweils zum Wintersemester

BESONDERHEITEN DES KIA-STUDIUMS

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

STUDIENVERLAUF

- Die ersten vier Semester (2 Jahre) sind Sie drei Tage in der Woche im Betrieb und zwei Tage am Campus Velbert/Heiligenhaus. In dieser Zeit absolvieren Sie das Basisstudium. Hier erwerben Sie ingenieurwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse in z. B. Mathematik, Physik und Elektrotechnik.
- Danach wechseln Sie ins Vollzeitstudium an den Standort Bochum und lernen im 5. - 7. Semester die maschinenbauspezifischen Grundlagenmodule.
- Das 8. Semester ist für die vertiefenden Lehrveranstaltungen vorgesehen. Zu diesem Zeitpunkt befähigen Sie die Erfahrungen und Kenntnisse aus den vorangegangenen Semestern dazu, eine Vertiefungswahl nach Ihren persönlichen Neigungen zu treffen.
- Das Abschlusssemester beinhaltet eine 10-wöchige Praxisphase in der Industrie oder einem Forschungslabor und die Bachelor-Arbeit mit dem anschließenden Kolloquium.

Basisstudium am CVH		Grundlagenmodule am Standort Bochum				
1. und 2. Sem.	3. und 4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
Lineare Algebra Analysis Elektrotechnik CAE Physik	Informatik Nachhaltigkeit Werkstoffkunde Mechanik Wissenschaftliches Schreiben	Dynamik Thermodynamik Fluidmechanik Maschinenelemente 1 Fertigungsverfahren CAD Projektfach	Fluidtechnik Prozessdatenerfassung & -verarbeitung Regelungstechnik Maschinenelemente 2 CAD Schwerpunktfächer	Qualitätsmanagement Techn. Englisch Betriebsorganisation Schwerpunktfächer Entwicklungsprojekt	Motorische Antriebe Additive Fertigungsverfahren Schwerpunktfächer Entwicklungsprojekt	Praxisphase Abschlussarbeit Kolloquium

8. SEMESTER: IHRE VERTIEFUNGSMÖGLICHKEITEN MIT BEISPIELHAFTEN INHALTEN

Konstruktion und Entwicklung

- Pflichtmodule: CAD, CAE/FEM, Konstruktionstechnik
- Wahlpflichtmodule: Aerodynamik von Effizienz-Fahrzeugen, Alternativ angetriebene Fahrzeuge, Betriebliche Informationssysteme, Konstruktionstechnik, Maschinendynamik u.v.m.

Produktion und Logistik

- Pflichtmodule: Fertigungsplanung, Produktionslogistik und Wertschöpfungsmanagement, Werkzeugmaschinen - Gegenwart und Zukunft
- Wahlpflichtmodule: Robotik, Fabrikplanung und Fabriksimulation, Fertigungsmesstechnik, Oberflächentechnik, Enterprise Resource Planning-Systems u.v.m.

Digitale Produktion (NEU!)

- Pflichtmodule: Cyber Physical Systems, Robotik, Strukturierte Programmierung
- Wahlpflichtmodule: Aerodynamik von Effizienz-Fahrzeugen, Simulation dynamischer Systeme, Anwendungsprogrammierung, Sicherheitstechnik, Simultaneous Engineering u.v.m.

Energie- Umwelttechnik (NEU!)

- Pflichtmodule: Energietechnik, Ressourceneffizienz und Ökobilanzierung, Umweltverfahrenstechnik
- Wahlpflichtmodule: Immissionsschutz - Lärmschutz und Luftschadstoffe, Ökobilanzierung und Nachhaltige Technikgestaltung, Strömungsmaschinen, Umwelttechnik u.v.m.

WEITERE INFORMATIONEN







- Jedes Jahr finden Vorkurse in Mathematik statt. So können Sie Ihre Schulkenntnisse auffrischen und sind dann für den erfolgreichen Start ins Studium bestens vorbereitet.
- Zusätzlich zu den Vorlesungen und Übungen finden zahlreiche Laborpraktika statt. So können Sie das theoretisch Erlernte gleich in die Praxis umsetzen.
- In dem Studiengang Maschinenbau KIA ist ein Modul „Ingenieurpädagogische Ausbildung“ wählbar, welches als Grundstein für eine Berufskolleglehrer-Ausbildung genutzt werden kann, um nach Ihrem Bachelor-Studium an der Universität Wuppertal den Master of Education zu erwerben.
- Die internationalen Kooperationen in diesem Studiengang sind hervorragend. Sie können sowohl ein Auslandsstudiensemester an einer ausländischen (Partner-) Hochschule absolvieren als auch ein fakultatives Praxisauslandssemester ableisten. Ihre dort erbrachten Leistungen werden – nach vorheriger Absprache und erfolgreichem Bestehen – hier anerkannt.
- Informieren Sie sich auf unserer Homepage über mögliche Stipendien – vielleicht können auch Sie gefördert werden: www.hochschule-bochum/studium/stipendien

ZULASSUNG

1. Sie besitzen Abitur oder die Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil).
2. 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 behilflich bei der Auswahl geeigneter Unternehmen.
3. Mit dem unterschriebenen und anerkannten Ausbildungsvertrag bewerben Sie sich dann online bei der Hochschule auf den Webseiten vom Studierendenservice um einen Studienplatz in Bochum oder am Campus Velbert/Heiligenhaus. Bewerbungsschluss ist der 15. Juli.

Hinweis: Ein Vorpraktikum ist nicht nötig.

ANSPRECHPARTNER

<ul style="list-style-type: none"> • Haben Sie grundsätzliche Fragen zum KIA-Studiengang? • Brauchen Sie Hilfe bei der Auswahl kooperierender Unternehmen? 	<p>CORA BROSE</p> <p> Telefon: 02056-5848 16801</p> <p> cora.brose@hs-bochum.de</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Sie besitzen einen Schulabschluss und fragen sich, ob dieser die Zulassung erfüllt? • Sie haben allgemeine Fragen zur Bewerbung oder Bewerbungsform? 	<p>SUSANNE KOSSMANN</p> <p> Telefon: 02056-5848 16804</p> <p> susanne.kossmann@hs-bochum.de</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Sie haben allgemeine Fragen zu den Studieninhalten oder Studienschwerpunkten? 	<p>PROF. DR. ANDREAS HAFFERT</p> <p> Telefon: 0234-32 10456</p> <p> andreas.haffert@hs-bochum.de</p>

Mechatronik (Bachelor of Engineering) – Kooperative Ingenieurausbildung (KIA)

- Dauer: 9 Semester
- ECTS: 210
- Start: jeweils zum Wintersemester

BESONDERHEITEN DES DUALEN STUDIUMS

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

STUDIENVERLAUF

- Die ersten vier Semester (2 Jahre) sind Sie drei Tage in der Woche im Betrieb und zwei Tage in der Hochschule. In dieser Zeit absolvieren Sie das Basisstudium. Hier erwerben Sie ingenieurwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse in z.B. Mathematik, Grundlagen Produktdesign, Elektrotechnik, Werkstofftechnik oder Physik.
- Danach wechseln Sie ins Vollzeitstudium und lernen ab dem 5. Semester die mechatronikspezifischen Module, besuchen vertiefende Lehrveranstaltungen und können zum 6. Semester Ihren Studienschwerpunkt (s.u.) selbst frei wählen.
- Das Abschlusssemester beinhaltet eine 10-wöchige Praxisphase in der Industrie oder in einem Forschungslabor und die Bachelorarbeit mit abschließendem Kolloquium.

Basisstudium		Mechatronikspezifische Module				
1. & 2. Sem.	3. & 4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
<ul style="list-style-type: none"> • Mathematik • Grundlagen Produktdesign • Informatik • Schlüsselkompetenzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Physik • Werkstofftechnik des Maschinenbaus • Mathematik • Statik • Elektrotechnik 	<ul style="list-style-type: none"> • Signale & Systeme • Elektronische Bauelemente • Software Engineering • Elektrische Aktorik • Dynamik - Kinematik & Kinetik • Programmieren in C 	<ul style="list-style-type: none"> • Technisches Englisch • Microcontroller • Regelungstechnik • Maschinenelemente & CAD • Schwerpunktmodule 	<ul style="list-style-type: none"> • Mechatronik Design • Echtzeitregelung • Analoge Schaltungstechnik • Fluidtechnik • Schwerpunktmodule 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungsprojekt • Betriebsorganisation • Schwerpunktmodule 	<ul style="list-style-type: none"> • Praxisphase • Bachelorarbeit • Kolloquium

STUDIENSCHWERPUNKTE IM 6. - 8. SEMESTER MIT BEISPIELHAFTEN INHALTEN

Smart Production (NEU!)

- Pflichtmodule: Cyber Physical Systems, Robotik
- Wahlpflichtmodule: Simultaneous Engineering, Technische Bildverarbeitung, CAD, CAE/FEM, Einführung in Webtechnologien, Videobasierte Fahrerassistenzsysteme, Fluidmechanik, Programmieren in Python, Integraltransformation und ihre Anwendung in den Ingenieurwissenschaften u.v.m.

Electromobility (NEU!)

- Pflichtmodule: Elektronische Systeme im Fahrzeug, Grundlagen der Elektromobilität, Entwicklung solarbetriebener Fahrzeuge
- Wahlpflichtmodule: Aerodynamik von Effizienz-Fahrzeugen, Alternativ angetriebene Fahrzeuge, Batterietechnik, CAD, Computer Vision, Computergestützte Messwerterfassung, Konstruktionstechnik, Leistungselektronik, Maschinendynamik, Simultaneous Engineering, Technik der Mensch-Maschine-Interaktion u.v.m.

WEITERE INFORMATIONEN

- Jedes Jahr finden Vorkurse in Mathematik statt. So können Sie Ihre Schulkenntnisse auffrischen und sind dann für den erfolgreichen Start ins Studium bestens vorbereitet.
- Zusätzlich zu den Vorlesungen und Übungen finden zahlreiche Laborpraktika statt. So können Sie das theoretisch Erlernte gleich in die Praxis umsetzen.
- In dem Studiengang Mechatronik KIA ist ein Modul „Ingenieurpädagogische Ausbildung“ wählbar, welches als Grundstein für eine Berufskolleglehrer-Ausbildung genutzt werden kann, um nach Ihrem Bachelor-Studium an der Universität Wuppertal den Master of Education zu erwerben.
- Die internationalen Kooperationen in diesem Studiengang sind hervorragend. Sie können sowohl ein Auslandsstudiensemester an einer ausländischen (Partner-) Hochschule absolvieren als auch ein fakultatives Praxisauslandssemester ableisten. Ihre dort erbrachten Leistungen werden – nach vorheriger Absprache und erfolgreichem Bestehen – hier anerkannt.
- Informieren Sie sich auf unserer Homepage über mögliche Stipendien – vielleicht können auch Sie gefördert werden.

ZULASSUNG

1. Sie besitzen die Allgemeine Hochschulreife oder die Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil) oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung.
2. 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 behilflich bei der Auswahl geeigneter Unternehmen.
3. Mit dem unterschriebenen und anerkannten Ausbildungsvertrag bewerben Sie sich dann online an der Hochschule auf den Webseiten des Studierendenservices um einen Studienplatz. Bewerbungsschluss ist der 31. August.

Hinweis: Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.



Details zu den Zugangsvoraussetzungen entnehmen Sie bitte unseren Internetseiten
<https://www.hochschule-bochum.de/mechatronik-dual>

Achtung: Bitte informieren Sie sich über mögliche Änderungen stets online unter der oben angegebenen Seite!



ANSPRECHPARTNER*INNEN

Für persönliche Beratung und spezielle Fragen zu Studienablauf und Studieninhalten stehen Ihnen zur Verfügung:

STEPHANIE KÜLKENS
(KOORDINATION DUALES STUDIUM)

 0234 - 32 10494
 stephanie.kuelkens@hs-bochum.de

IHR TEAM ZSB
(ZENTRALE STUDIENBERATUNG)

 0234 - 32 100 -94; -95; -96
 studienberatung@hs-bochum.de





Mechatronik & Informationstechnologie (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. 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

- In der 9-semestrigen „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 und Informatik.
- 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, 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 Aspekten 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. 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 Softskills	Regelungstechnik Elektronische Schaltungen Mechanik Hardwarenahe Programmierung Systemanalyse und Simulation BWL Projektmanagement	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 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

<ul style="list-style-type: none"> ■ Haben Sie grundsätzliche Fragen zum Studium am Campus Velbert/Heiligenhaus? 	<p>CHRISTINE HEINRICHS Raum: 2.14</p> <p> Telefon: 02056-15 87 15  christine.heinrichs@hs-bochum.de</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"> ■ Sie besitzen einen Schulabschluss und fragen sich, ob dieser die Zulassung erfüllt? 	<p>SUSANNE KOSSMANN Raum: 2.06</p> <p> Telefon: 02056-15 87 04  p-amt-cvh@hs-bochum.de</p>	



Mechatronik & Informationstechnologie (Bachelor of Engineering)

Studienmodell

KIS

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



BESONDERHEITEN DES STUDIUMS

Während des „Kooperativen Ingenieurstudiums“ (KIS) sind Sie über die gesamte Studienzeit ca. zwei Tage pro Woche z. B. als Praktikantin bzw. Praktikant im Unternehmen beschäftigt. Damit können durch Praktika und Projektarbeiten zusätzliche Studienleistungen erbracht und eine enge Anbindung an ein Unternehmen ermöglicht werden. Sie kombinieren praktische Tätigkeiten in einem Betrieb mit einem Bachelor-Studium an der Hochschule. Dieses Studium schließt nach einer Regelstudienzeit von neun Semestern mit dem Bachelor of Engineering ab. 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

- Im „Kooperativen Ingenieurstudium (KIS)“ sind Sie während der gesamten Studienzeit von 9 Semestern an ca. zwei Tagen pro Woche im Betrieb und an ca. drei Tagen in der Hochschule.
- Zwischen dem 3. und 8. Semester absolvieren Sie in Ihrem Unternehmen sogenannte KIS-Projekte. Dies sind drei Praxisphasen, bei denen Sie das im Studium erlernte theoretische Wissen erweitern und in die Praxis überführen.
- Während der ersten zwei Semester erwerben Sie die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenkenntnisse, z.B. Mathematik, Physik und Informatik.
- In der nächsten dreisemestrigen Phase werden diese Kenntnisse u.a. im Bereich der Mechanik, E-Technik, hardwarenahen Programmierung und Konstruktion angewendet.
- In den letzten drei Fachsemestern wenden Sie sich den besonderen Anwendungen im Bereich der Automatisierungstechnik, Robotik, sowie Simulations- und Regelungstechnik zu. Durch Wahl- und Wahlpflichtveranstaltungen können Sie in dieser Phase das Profil Ihres eigenen Studiums selber mit prägen.
- Das Studium trägt der Bedeutung organisatorischer und wirtschaftlicher 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 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. bis 8. Semester	9. Semester
	KIS-Projektphase		
Mathematik Physik Grundlagen CAE Grundlagen Informatik Objektorientierte Softwareentwicklung	Elektrotechnik Werkstoffe Elektrotechnik Mechanik Konstruktion Softwaretechnik Hardwarenahe Programmierung Projektmanagement Softskills	Regelungstechnik Robotik I + II Automatisierung I + II Elektronische Schaltungen Systemanalyse und Simulation Maschinelles Lernen und Data Mining Sensortechnik und digitale Signalverarbeitung BWL	Abschlussarbeit

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 Praktikumsplatz. 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 Praktikumsvertrag 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

<ul style="list-style-type: none"> ■ Haben Sie grundsätzliche Fragen zum Studium am Campus Velbert/Heiligenhaus? 	<p>CHRISTINE HEINRICHS Raum: 2.14</p> <p> Telefon: 02056-15 87 15  christine.heinrichs@hs-bochum.de</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"> ■ Sie besitzen einen Schulabschluss und fragen sich, ob dieser die Zulassung erfüllt? 	<p>SUSANNE KOSSMANN Raum: 2.06</p> <p> Telefon: 02056-15 87 04  p-amt-cvh@hs-bochum.de</p>	



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-semestrigen „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

<ul style="list-style-type: none"> ■ Haben Sie grundsätzliche Fragen zum Studium am Campus Velbert/Heiligenhaus? 	<p>CHRISTINE HEINRICHS Raum: 2.14</p> <p> Telefon: 02056-15 87 15  christine.heinrichs@hs-bochum.de</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"> ■ Sie besitzen einen Schulabschluss und fragen sich, ob dieser die Zulassung erfüllt? 	<p>SUSANNE KOSSMANN Raum: 2.06</p> <p> Telefon: 02056-15 87 04  p-amt-cvh@hs-bochum.de</p>	



Mechatronik & Produktentwicklung (Bachelor of Engineering)

Studienmodell
KIS

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



BESONDERHEITEN DES STUDIUMS

Während des „Kooperativen Ingenieurstudiums“ (KIS) sind Sie über die gesamte Studienzeit ca. zwei Tage pro Woche z. B. als Praktikantin bzw. Praktikant im Unternehmen beschäftigt. Damit können durch Praktika und Projektarbeiten zusätzliche Studienleistungen erbracht und eine enge Anbindung an ein Unternehmen ermöglicht werden. Sie kombinieren praktische Tätigkeiten in einem Betrieb mit einem Bachelor-Studium an der Hochschule. Dieses Studium schließt nach einer Regelstudienzeit von neun Semestern mit dem Bachelor of Engineering ab. 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

- Im „Kooperativen Ingenieurstudium (KIS)“ sind Sie während der gesamten Studienzeit von 9 Semestern an ca. zwei Tagen pro Woche im Betrieb und an ca. drei Tagen in der Hochschule.
- Zwischen dem 3. und 8. Semester absolvieren Sie in Ihrem Unternehmen sogenannte KIS-Projekte. Dies sind drei Praxisphasen, bei denen Sie das im Studium erlernte theoretische Wissen erweitern und in die Praxis überführen.
- Während der ersten zwei Semester erwerben Sie die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenkenntnisse, z.B. Mathematik, Physik, Informatik, Softwareentwicklung und CAE sowie Elektrotechnik.
- In der nächsten dreisemestrigen Phase werden diese Kenntnisse u.a. im Bereich der Mechanik, Werkstoffe, hardwarenahen Programmierung, der Betriebswirtschaftslehre sowie dem Projektmanagement angewendet und vertieft.
- In den letzten drei Fachsemestern wenden Sie sich den besonderen Anwendungen im Bereich der Konstruktion, elektronischen Schaltungen, elektrischen Antrieben, Regelungstechnik, Systemanalyse und Simulation, 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 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. bis 5. Semester	6. bis 8. Semester	9. Semester
KIS-Projektphase			
Mathematik Physik Grundlagen CAE Grundlagen Informatik Objektorientierte Softwareentwicklung Elektrotechnik	Werkstoffe Elektrotechnik Werkstoffe Maschinenbau Mechanik Hardwarenahe Programmierung BWL Projektmanagement Softskills	Konstruktion Regelungstechnik Robotik Automatisierung Systemanalyse und Simulation Elektrische Antriebe Elektron. Schaltungen Rechnerunterstützte Methoden (WPF) Produktentwicklungsmanagement und -organisation (WPF) Wahlmodul	Abschlussarbeit

*WPF = Wahlmodul

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 Praktikumsplatz. 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 Praktikumsvertrag 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

<ul style="list-style-type: none"> ■ Haben Sie grundsätzliche Fragen zum Studium am Campus Velbert/Heiligenhaus? 	<p>CHRISTINE HEINRICHS Raum: 2.14</p> <p> Telefon: 02056-15 87 15  christine.heinrichs@hs-bochum.de</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"> ■ Sie besitzen einen Schulabschluss und fragen sich, ob dieser die Zulassung erfüllt? 	<p>SUSANNE KOSSMANN Raum: 2.06</p> <p> Telefon: 02056-15 87 04  p-amt-cvh@hs-bochum.de</p>	



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 Rechnerntechnik 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 Rechnerntechnik 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 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

<ul style="list-style-type: none"> ■ Haben Sie grundsätzliche Fragen zum Studium am Campus Velbert/Heiligenhaus? 	<p>CHRISTINE HEINRICHS Raum: 2.14</p> <p> Telefon: 02056-15 87 15  christine.heinrichs@hs-bochum.de</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"> ■ Sie besitzen einen Schulabschluss und fragen sich, ob dieser die Zulassung erfüllt? 	<p>SUSANNE KOSSMANN Raum: 2.06</p> <p> Telefon: 02056-15 87 04  p-amt-cvh@hs-bochum</p>	



Technische Informatik (Bachelor of Engineering)

Studienmodell

KIS

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



BESONDERHEITEN DES STUDIUMS

Während des „Kooperativen Ingenieurstudiums“ (KIS) sind Sie über die gesamte Studienzeit ca. zwei Tage pro Woche z. B. als Praktikantin bzw. Praktikant im Unternehmen beschäftigt. Damit können durch Praktika und Projektarbeiten zusätzliche Studienleistungen erbracht und eine enge Anbindung an ein Unternehmen ermöglicht werden. Sie kombinieren praktische Tätigkeiten in einem Betrieb mit einem Bachelor-Studium an der Hochschule. Dieses Studium schließt nach einer Regelstudienzeit von neun Semestern mit dem Bachelor of Engineering ab. 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

- Im „Kooperativen Ingenieurstudium (KIS)“ sind Sie während der gesamten Studienzeit von 9 Semestern an ca. zwei Tagen pro Woche im Betrieb und an ca. drei Tagen in der Hochschule.
- Zwischen dem 3. und 8. Semester absolvieren Sie in Ihrem Unternehmen sogenannte KIS-Projekte. Dies sind drei Praxisphasen, bei denen Sie das im Studium erlernte theoretische Wissen erweitern und in die Praxis überführen.
- Während der ersten zwei Semester erwerben Sie die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenkenntnisse, z.B. Mathematik, Physik, Elektrotechnik und Informatik.
- In der anschließenden dreisemestrigen Phase werden diese Kenntnisse u. a. im Bereich der eingebetteten Systeme und hardwarenahen Programmierung, Netzwerktechnik, Elektrotechnik angewendet und vertieft.
- In den letzten drei Fachsemestern wenden Sie Ihre Kenntnisse u. a. in den Bereichen der Automatisierungstechnik, Robotik und Softwaretechnik sowie Simulations- und Regelungstechnik an und vertiefen diese. Durch Wahlveranstaltungen 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 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. bis 8. Semester	9. Semester
	KIS-Projektphase		
Mathematik CAE für Informatiker Grundlagen Informatik Objektorientierte Softwareentwicklung Physik Elektrotechnik	Eingebettete Systeme Hardwarenahe Programmierung Netzwerktechnik Rechnertechnik Werkstoffe Elektrotechnik Elektronische Schaltungen BWL Projektmanagement Softskills	Softwaretechnik Robotik Automatisierung Industrial IT Intelligente Netze Regelungstechnik Systemanalyse und Simulation Maschinelles Lernen und Data Mining Algorithmen und Datenstrukturen Wahlmodul	Bachelorarbeit

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 Praktikumsplatz. 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 Praktikumsvertrag 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

<ul style="list-style-type: none">■ Haben Sie grundsätzliche Fragen zum Studium am Campus Velbert/Heiligenhaus?	<p>CHRISTINE HEINRICHS Raum: 2.14</p> <p> Telefon: 02056-15 87 15  christine.heinrichs@hs-bochum.de</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">■ Sie besitzen einen Schulabschluss und fragen sich, ob dieser die Zulassung erfüllt?	<p>SUSANNE KOSSMANN Raum: 2.06</p> <p> Telefon: 02056-15 87 04  p-amt-cvh@hs-bochum.de</p>	

i Vermessung (B.Eng.) – Kooperative Ingenieurausbildung (KIA)

- Dauer: 9 Semester
- ECTS: 210
- Start: jeweils zum Wintersemester

BESONDERHEITEN DES KIA-STUDIUMS

Sie beginnen zunächst eine dreijährige Berufsausbildung als Vermessungstechniker/in oder Geomatiker/in in einem Betrieb. Nach dem ersten Ausbildungsjahr kombinieren Sie Ihre berufliche Ausbildung mit einem Studium der Vermessung an der Hochschule Bochum. Nach vier Semestern erwerben Sie Ihren Ausbildungsabschluss (Vermessungstechniker/in bzw. Geomatiker/in) und studieren danach in Vollzeit weiter. Nach fünf weiteren Semestern erreichen Sie Ihren Hochschulabschluss Bachelor of Engineering als Vermessungs-Ingenieur/in.

1. Lehrjahr	2. Lehrjahr		3. Lehrjahr		Für Auszubildende in der Geoinformationstechnologie (Vermessungstechniker/innen bzw. Geomatiker/innen)				
Studium Vermessung an der Hochschule Bochum	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	9. Semester

STUDIENVERLAUF

- Im ersten und zweiten Studienjahr erhalten Sie eine Einführung in das Studieren sowie einen soliden Einstieg in die fachlichen und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen der Vermessung. Zusätzlich werden Ihnen Schlüsselqualifikationen in Form von fachbezogenen Englisch und Rechts- und Verwaltungslehre vermittelt.
- Im dritten Studienjahr stehen fachbezogene Vertiefungen im Vordergrund.
- Im vierten Studienjahr haben Sie neben weiteren fachbezogenen Vertiefungen die Möglichkeit durch die Wahl von mindestens 2 Vertiefungsmodulen Ihr Studium noch besser auf Ihre Interessen und zukünftigen Berufswünsche abzustimmen.
- Das neunte Semester umfasst ein Seminar und die 12-wöchige Praxisphase. In dieser Praxisphase wenden Sie das im Studium erlangte Wissen an, Sie lernen die Unternehmenspraxis kennen - ein Unternehmen lernt Sie kennen, der Übergang in den Beruf wird Ihnen erleichtert und Sie knüpfen wichtige Kontakte. Im neunten Semester schließen Sie ebenfalls das Studium mit der Bachelorarbeit ab. Im Rahmen der Bachelorarbeit gilt es, eine geodätische Themenstellung wissenschaftlich fundiert, eigenständig und innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens von 10 Wochen zu bearbeiten.

Grundlagen	Allgemeine Vermessung	Grundlagen der Ingenieurvermessung	Optische 3D Messtechnik	Amtliche Vermessung und GI	Schlüsselkompetenzen
Mathematik	Einführung Vermessung	Grundlagen der Ingenieurvermessung	Digitale Bildverarbeitung	Einführung Geoinformatik	Studieren lernen
Physik	Mess- u. Auswerttechnik I + II	Trassierung und mobile Datenerfassung	Grundlagen der Fernerkundung	GI, Amtliche Geobasisdaten	Englisch, Recht & Verwaltung
Geometrisch-graph. Grundlagen	Instrumententechnik	Landesverm. u. Positionsbestimmung mit GNSS	Photogrammetrie	Landmanagement	Projektmanagem., BWL, Technikfolgenabschätz.
Praktische Informatik	Grundlagen der Kartographie		Laserscanning	Liegenschaftskataster	
Fehlerlehre Ausgleichung	Topographie			Immobilienbewertung	
Wahlpflichtfächer		Ausgewählte Verfahren der Ingenieurvermessung	UAV, Nahbereichs-photogrammetrie	Immobilienbewertung	
		BIM	Ausgewählte Themen der GI	Bauleitplanung Bodenordnung	

Wirtschaftsingenieurwesen (B.Sc.) – berufsbegleitendes Verbundstudium

VERBUNDSTUDIUM
Berufsbegleitend zum Hochschulabschluss

- Dauer: 9 Semester
- ECTS: 180
- Start: jeweils zum Wintersemester

BESONDERHEITEN DES BERUFSBEGLEITENDEN STUDIUMS

Der Verbundstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (B.Sc.) richtet sich primär an alle Studieninteressierten, die ausbildungs- oder berufsbegleitend eine breit gefächerte betriebswirtschaft- und ingenieurwissenschaftliche Hochschulausbildung mit hohem Praxisbezug anstreben. Das Studienkonzept orientiert sich an den besonderen Bedürfnissen Berufstätiger und bietet ein hohes Maß an Flexibilität. Es besteht zu

70% aus Selbststudienphasen

- anhand didaktisch aufbereiteter Lernbriefe werden die Studieninhalte erarbeitet, die üblicherweise Gegenstand von Vorlesungen sind
- Vorteil: individuelle, örtlich und zeitlich flexible Einteilung der Lernphasen

und zu 30% aus Präsenzphasen

- finden üblicherweise 14-täglich samstags an der Hochschule Bochum oder an der Fachhochschule Südwestfalen statt
- umfassen Übungen und Tutorien, in denen das theoretisch erworbene Wissen in konkreten Übungen und Fallbeispielen unter Anleitung erfahrener ProfessorInnen und DozentInnen vertieft und praxisorientiert angewendet wird
- Vorteile: Lernen in kleinen Gruppen von ca. 25 Studierenden, Präsenzzeiten außerhalb der wöchentlichen Arbeitszeiten

STUDIENVERLAUF

Der Verbundstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (B.Sc.) bietet eine umfassende betriebswirtschaft- und ingenieurwissenschaftliche Ausbildung, die durch juristische, volkswirtschaftliche und mathematisch-informatische Grundlagen abgerundet wird. Er vermittelt ein breites Fachwissen in Technologie, fundiertes Managementverständnis sowie handlungsorientierte Kompetenzen und Instrumente. Das ermöglicht den Studierenden, sich parallel zu den wachsenden Anforderungen der betrieblichen Praxis karrierefördernd weiterzuentwickeln.

1. und 2. Sem.	3. und 4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.
<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine BWL • Projektmanagement • Mathematik & Statistik • Externes Rechnungswesen • Managementkompetenzen • Physik 	<ul style="list-style-type: none"> • Internes Rechnungswesen • Internationale Vorkurswirtschaftslehre • Grundlagen der Informatik & Programmierung • Seminar BWL • Technische Mechanik • Grundlagen des Konstruierens • Business Communication 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlling • Datenbanken • Werkstoffkunde & -prüfung • Grundlagen der Elektrotechnik & Elektronik 	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing • Web-Anwendung • Automatisierungstechnik 	<ul style="list-style-type: none"> • Operations Management • Qualitätsmanagement • Fertigungsverfahren 	<ul style="list-style-type: none"> • Internationales Management • Recht • Fertigungsverfahren 	<ul style="list-style-type: none"> • BA-Arbeit & Kolloquium

Ab dem 6. Semester können die Studierenden in einem der angebotenen Schwerpunktmodule vertiefte Kenntnisse erwerben. Es stehen zur Auswahl:

- Marketing
- Operations Management
- Technik
- Informatik
- Unternehmensführung

WEITERE INFORMATIONEN

AbsolventInnen des Verbundstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (B.Sc.) können ihr fundiertes ökonomisches Wissen erfolgreich in der Gestaltung von Geschäftsprozessen anwenden. WirtschaftsingenieurInnen bilden in Unternehmen die Schnittstelle zwischen technisch-ingenieurwissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Prozessen. Dadurch sind sie befähigt, in Unternehmen an Schnittstellen übergreifend tätig zu sein oder in Stabsstellen beratend zu unterstützen. Sie übernehmen als Führungskräfte oder Fachspezialisten anspruchsvolle Aufgaben im Rahmen strategischer und operativer Tätigkeiten im mittleren Management von privaten und öffentlichen Betrieben. Typische Einsatzgebiete sind:

- Qualitätsmanagement
- Einkauf
- Fertigung/Konstruktion
- Marketing/Vertrieb
- Logistik/Produktion
- Projektmanagement

ZULASSUNG

1. Zulassungsvoraussetzungen für das Studium sind in der Regel die Fachhochschulreife und eine dreijährige, einschlägige berufspraktische Tätigkeit oder eine Ausbildung in einem technischen oder kaufmännischen Beruf.
2. Die Studienvoraussetzungen in der ausbildungsbegleitenden Form sind die Fachhochschulreife und ein Ausbildungsvertrag.

(Details zu den anerkannten Abschlüssen entnehmen Sie bitte unseren Internetseiten <https://www.hochschule-bochum.de/wirting-verbund>)

Bitte bewerben Sie sich ab Mai online auf den Webseiten des Studierendenservice. Bewerbungsschluss ist der 15. Juli.

Hinweis: Es gibt ab dem Wintersemester 2019/20 keinen örtlichen Numerus Clausus für den Studiengang!

Weitere nützliche Informationen zum Verbundstudium erhalten Sie auch unter www.verbundstudium.de.

ANSPRECHPARTNER/INNEN

Für persönliche Beratung und spezielle Fragen zu Studienablauf und Studieninhalten stehen Ihnen zur Verfügung:

PROF. DR. HENNER KLÖNNE
(STUDIENGANGSLEITUNG)

Telefon: 0234-321 00 37
 verbundstudium.wirting@hs-bochum.de

NATALIE HANIK
(STUDIENGANGSORGANISATION)

Telefon: 0234-321 00 37
 verbundstudium.wirting@hs-bochum.de





Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik

Das Bild. Der Fachbereich. Die Personen.

Was unterscheidet MaschinenbauerInnen/MechatronikerInnen von anderen Menschen? Sie können den Bots Pepper und NAO großes technisches Interesse abgewinnen - aber sie bauen keine emotionale Beziehung zu ihnen auf - so niedlich sie auch erscheinen mögen. Oberflächlich betrachtet folgen die beiden Wesen unseren Bewegungen, heben ihre Köpfe Richtung Audio-Quelle und haben einen wirklich süßen Blick. Das Faszinierende für die Experten befindet sich unter dem glänzenden Kunststoff. Was mit der Menschheit mit Faustkeil und dem Gießen von Bronze begann, in Phantastereien von Leonardo da Vinci und Kollegen mündete und sich schließlich mit der Industrialisierung institutionalisierte, bietet heute eine immense inhaltliche Vielfalt. Die Themen Interdisziplinarität und Nachhaltigkeit sind heute aus Lehrplänen, Einrichtungen und Projekten kaum wegzudenken.

Prof. Dr. Ing. Inka Mueller

Abitur, duales Bachelorstudium an der Universität in Siegen und bei einem Walzwerkhersteller, Abschluss Master Maschinenbau, Mitarbeit am Institut für Mechatronik, Promotion u.a. im EU Projekt SARISTU unter der Leitung von Airbus auf dem Gebiet „Structural Health Monitoring“, Juniorprofessur an der RUB, seit 2019 Professur an der Hochschule Bochum

Prof. Dr. Ing. Daniel Schilberg

Abitur, Zivildienst, Maschinenbaustudium an der RWTH Aachen, Abschluss mit Diplom, Promotion im Bereich der Produktionstechnik Schwerpunkt Data Science, Juniorprofessur in Aachen, seit 2014 Professur an der Hochschule Bochum

DENKEN, FÜHLEN, MACHEN.

Inka Mueller: „Maschinenbau stand eigentlich auf meiner „Not-to-do“ Liste, aber nach einigen Überlegungen ist es dann doch diese Ausrichtung geworden. Neben meiner Sprachaffinität fand ich Mathe und Physik und sowie die darin enthaltene Geometrie immer schon interessant und faszinierend. Für ein duales Studium habe ich mich bewusst entschieden, um einen entsprechenden Praxisbezug zu haben. Später wurde dann das Thema „automatisierte Zustandsüberwachung“ beispielsweise durch das Schicken von Wellen durch eine Struktur, um ihre Unversehrtheit zu prüfen, zu meiner Mission – zunächst in Flugzeugbau, später auch im Bereich zivile Infrastruktur. Ich möchte systematisch denken aber auch einen direkten Anteil daran haben, die Gesellschaft zu verbessern. Das ist für mich auch die größte Faszination: Wenn Menschen zusammen arbeiten zum Wohle aller. Und mit der Wissenschaft ist das so eine Sache – Es ist nie genug, bloß eine Lösung zu entwickeln, es sollte immer die beste Lösung und anwendbar sein. Das erfordert viel Herzblut und bringt immer wieder Niederlagen mit sich, weil nach einem gescheiterten Lösungsansatz alles wieder von vorne beginnt – aber so ist das eben.“

Um an diesen Punkt zu kommen, bedarf es viel mehr als nur Studium und das Sammeln von CreditPoints. Meine Zeit in Japan hat mich sehr geprägt und positiv entschleunigt. Die eigenen Horizonte weiten sich nicht gemäß des Lehrplans und erst recht nicht unter Zeitdruck. Einige meiner Studierenden tun sich anfangs schwer mit dem System Studium. Meine Aufgabe ist es, sie zu bestärken, ihnen Hilfestellungen zu leisten, bis es Klick macht und sie alleine weitermachen. Die Aneignung des Fachwissens ist das eine, die Einstellung zum Studium, das Eigenengagement und der Stellenwert, mit welcher Ernsthaftigkeit und Ausdauer studiert wird, ist Sache jedes einzelnen Studierenden.“

Daniel Schilberg: „Angefangen hat wohl alles mit meiner Liebe zu Lego. Oder allgemein zum Selber-Bauen. Ganz ambitioniert begann ich mein Maschinenbaustudium in Aachen dann mit dem Ziel in der Luft- und Raumfahrt zu landen. Aber da war ich nicht der Einzige – also führte mich mein Weg von dort über die Produktionstechnik zur Robotik. Mein Promotionsthema lautete „Interoperabilität von heterogenen Systemen“, quasi das Thema „Industrie 4.0“. Es ging um den Austausch von Informationen aus unterschiedlichsten IT- und Hardwaresystemen, also von Protokollen, Datenformaten und Semantiken. Von dem Austausch dieser Informationen hängt auch künftig enorm viel ab.“

Auch wenn eine renommierte und große Universität wie die RWTH natürlich sehr erfolgreich und toll ist, so driftet man immer mehr ins Wissenschaftsmanagement ab, forscht und macht eben nicht mehr selbst sondern koordiniert weitestgehend. Hier an der Hochschule Bochum beschäftige ich mich nun mit klassischen Automatisierungsproblemen, also wie kann ich etwas von einer Maschine machen lassen oder wie bringe ich sie dazu, selbst Probleme zu lösen. Auch wenn ich jetzt etwas spoiler: Maschinen sind den Menschen noch ziemlich unterlegen. Grundsätzlich ist es für mich das Größte, so unmittelbar Entwicklungen für die Zukunft mitzugestalten und das Wissen dann auch noch weiterzugeben. Unsere Zukunft ist die „Industrie 4.0“... und daran forschen wir mal mehr mal weniger erfolgreich.“

Grundsätzlich gilt auch für mich das Motto, dass Persönlichkeitsbildung absolut essenziell ist, aber nicht unbedingt im Hörsaal stattfindet. Ich habe damals im „Studium Generale“ auch die Lehrveranstaltung alte Geschichte gehört. Das hilft, dass man nicht abdriftet in Hirngespinnste, sondern sich seiner historischen Wurzeln bewusst ist, es hat mich auch schon früh für die Vorteile des interdisziplinären Arbeitens sensibilisiert. Das kann manchmal erden und manchmal beflügeln und beides ist in unserem Gebiet unverzichtbar. Für mich war das Fußballspielen mit meinem Lehrstuhl in Ungarn, wo ich ein Auslandssemester absolvierte, und die privaten Sprachlektionen bei meinem Professor wesentlich sinnstiftender als das eigentliche Studium dort.“

SEIN.

„Es ist nicht deine Schuld, dass die Welt ist, wie sie ist, aber es ist deine Schuld, wenn sie so bleibt!“ (Die Ärzte)
Lieblingszitat von Daniel Schilberg und Einstiegszitat in die eine oder andere Ersti-Vorlesung.

„Zwei Dinge sind zu unserer Arbeit nötig. Unermüdliche Ausdauer und die Bereitschaft, etwas, in das man viel Zeit und Arbeit gesteckt hat, wieder wegzuerwerfen.“ (Inka Müller nach Einstein)

Bildunterschrift zum Detailbild:

Wie das Säbelzahnchörchen Scrat aus Ice-Age die Eisrisse erst hört und dann sieht, kann intelligente Sensorik helfen, Strukturschäden weit vor einer Sichtprüfung zu entdecken.

HOCHSCHULE BOCHUM, REGIONALBÜRO

Am Hochschulcampus 1

44801 Bochum

ANSPRECHPERSON:

Dr. Rebecca Burke

Tel. 0234 32 10806

Alle Informationen auf diesem Handout sind ausschließlich zur allgemeinen und unverbindlichen Information ohne Anspruch auf Korrektheit und Vollständigkeit sowie ohne Gewähr anzusehen.