



Die DHBW: Eine Hochschule mit Erfolgsgeschichte

Als erste staatliche, praxisintegrierende Hochschule in Deutschland führt die DHBW das duale Studienkonzept der früheren Berufsakademie sehr erfolgreich fort. Mit knapp 35.000 Studierenden an 9 Standorten und 3 Campussen in ganz Baden-Württemberg ist sie die größte Hochschule des Landes. Über 9.000 auch internationale Unternehmen sind von unserer Qualität überzeugt: Hier studieren ihre Fach- und Führungskräfte von morgen. Mannheim, als zweitgrößter DHBW-Standort, ist bundesweit einer der am stärksten nachgefragten Standorte für duale Bachelor-Studiengänge.

Maschinenbau

Studienrichtung Verfahrenstechnik

Unsere Stärken bringen Sie nach vorne!



Kurzes Intensivstudium

Das Studium dauert drei Jahre und ist mit 210 ECTS-Punkten als Intensivstudium anerkannt.



Finanzielle Unabhängigkeit

Sie erhalten während des gesamten Studiums eine Vergütung von Ihrem Partnerunternehmen.



Lehrende aus der Praxis

Neben den hauptamtlichen Professor*innen vermitteln Expert*innen aus Unternehmen Inhalte aus ihren Spezialgebieten.



Internationale Ausrichtung

Die DHBW unterhält zahlreiche Kontakte im Ausland. Unser International Office unterstützt Sie bei der Umsetzung von Auslandsaufenthalten.



Hervorragende Berufsperspektiven

Steigen Sie mit Fachwissen und Praxiserfahrung direkt in den Job ein und freuen Sie sich auf ausgezeichnete Berufsperspektiven.



Verknüpfung von Theorie und Praxis

Durch das duale Studienmodell erwerben Sie fundiertes theoretisches Wissen, praktische Berufserfahrung und wichtige Soft Skills.



Vielfältiges Studienangebot

In den Fakultäten Gesundheit, Wirtschaft und Technik bietet die DHBW Mannheim über 45 zukunftsorientierte Studienrichtungen an.



Individuelle Betreuung

Kleine Studiengruppen von ca. 30 Studierenden erlauben eine intensive Betreuung und ermöglichen den Einsatz modernster Lehr- und Lernmethoden.

Fakultät Technik



Ihr Weg zum dualen Studium

Zulassungsvoraussetzung

Wenn Sie an der DHBW studieren möchten, brauchen Sie die allgemeine oder die dem gewählten Studiengang entsprechende fachgebundene Hochschulreife sowie einen Ausbildungsvertrag mit einem Partnerunternehmen. Über einen zusätzlichen Eignungsnachweis können auch besonders qualifizierte Berufstätige zum Studium zugelassen werden.

Bewerbung

Interessierte bewerben sich direkt bei den Partnerunternehmen und schließen mit diesen einen Ausbildungsvertrag ab. Bei der Suche nach einem passenden Unternehmen für das duale Studium an der DHBW Mannheim hilft unsere Serviceplattform StudyUp. Detaillierte Informationen erhalten Sie auf unserer Website.

Ihre Anlaufstellen im Internet

www.mannheim.dhbw.de
<https://studyup.mannheim.dhbw.de>

Ansprechperson:

Studiengangssekretariat
Tel: (0621) 4105 - 1221
caecilia.strassner@dhbw-mannheim.de

Standort:

DHBW Mannheim
Coblitzallee 1-9
68163 Mannheim

www.mannheim.dhbw.de

Verfahrenstechnik

Zielsetzung

Technik, Ingenieur- und Naturwissenschaften clever miteinander verbinden

Was haben Kaffee, Waschmittel, Trinkwasser, Benzin und Zahnpasta gemeinsam? Hinter ihnen stehen die Ideen und das Wissen, das Können und die Erfahrung von Ingenieur*innen der Verfahrenstechnik. Sie sind im Einsatz, wo **neuartige Substanzen entwickelt** werden, wählen geeignete Verfahren aus oder **konzipieren Maschinen und Anlagen für die industrielle Produktion**. Daher bewegen sie sich oft sehr **nahe an der Wissenschaft** und bilden die Schnittstelle zwischen unterschiedlichen Disziplinen. Zur beruflichen Entfaltung bietet Ihnen das 3-jährige Studium an der DHBW Mannheim besonders viele Möglichkeiten: von der Brennstoffzellenentwicklung, über die Anlagen- und Kraftwerkstechnik, die Lebensmittel-, Chemie- und Pharmaindustrie bis hin zur Ver- und Entsorgungsbranche (Trinkwasser, Energie, Umwelt), Kunststofftechnik und der Optimierung klassischer Verbrennungsmaschinen. Hochqualifiziert und berufserfahren sind Sie nach Studienabschluss **gefragte Fachkraft in vielen attraktiven Wirtschaftszweigen**.

Studieninhalte

Das Studium der Verfahrenstechnik beruht auf den Grundlagen des **allgemeinen Maschinenbaus**. Dazu gehören u. a. folgende Einheiten:

- Strömungslehre (Fluidmechanik)
- Thermodynamik (Energietechnik)
- Mathematik und Mechanik

Ab dem **2. Studienjahr** stehen für die Verfahrenstechnik relevante Gegebenheiten, Gesetzmäßigkeiten und Praxisanwendungen auf dem Studienplan. So z. B.:

- Wärme- und Stofftransport
- (Physikalische) Chemie
- Apparate- und Anlagenbau
- Grundlagen der Verfahrenstechnik (mechanische, thermische und chemische VT)

Je nach Neigung und Interesse können Sie Ihr Wissen im **3. Studienjahr** in folgenden **Wahlmodulen** individuell vertiefen:

- Umwelt- und Wassertechnik
- Nachhaltige Energiesysteme
- Methoden der Energiewandlung
- Kälte- und Tieftemperaturtechnik
- Lebensmitteltechnik

Pluspunkt Praxisbezug

Die theoretischen Inhalte vertiefen Sie praxisnah in zahlreichen **Laborveranstaltungen**. Das dabei gewonnene Wissen wenden Sie während der 6 Praxisphasen bei Ihrem Partnerunternehmen direkt an und ergänzen es. Ihre **Lieblingsthemen** intensivieren Sie durch **Studienarbeiten, Teamprojekte** und in den Fachabteilungen Ihres dualen Partnerunternehmens. Auf diese Weise erwerben Sie neben fachlichem Wissen und Verständnis auch **wichtige Berufserfahrung** und wertvolle Soft Skills.

Sie sind genau richtig für das Studium, wenn ...

Sie die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen erfüllen und darüber hinaus noch Folgendes mitbringen:

- Sehr gute Kenntnisse in Mathematik, Physik und Chemie
- Ausgeprägtes Interesse an Technik und an interdisziplinären Aufgaben
- Spaß am Lösen herausfordernder Aufgaben in den unterschiedlichsten Bereichen der Wirtschaft
- Kontaktfreude und Teamfähigkeit

Typische Einsatzgebiete

- Forschung und Entwicklung
- Produktherstellung (u. a. Chemie, Automobilindustrie, allgemeiner Maschinenbau, Kunststoffspritzguss)
- Nachhaltige Energiesysteme (u. a. Brennstoffzellen, Nutzung von Biomasse)
- Kraftwerks- und Energietechnik
- Wasseraufbereitung
- Lebensmittel- und Pharmaindustrie
- Medizintechnik
- Anlagenbau, Sicherheitstechnik und Gebäudetechnik

Die Studienrichtung im Überblick

Tätigkeitsfelder

Da Prozesse der **Stoffumwandlung** in vielen **Schlüsseltechnologien** zur Anwendung kommen und der Bedarf an qualifizierten Nachwuchskräften hoch ist, sehen Sie sich nach Ihrem Studienabschluss sehr guten Karrierechancen gegenüber.

Je nach Einsatz, Kompetenz und Zielen haben Sie die Möglichkeit des Aufstiegs ins **Top-Management**, der späteren Arbeit als **Patentanwalt*in oder Professor*in** sowie der Gründung eines eigenen Ingenieur-Büros.

Wenn Sie sich nach dem Bachelor aber noch akademisch weiterqualifizieren wollen, stehen am CAS der DHBW interessante **Master-Studiengänge** zur Auswahl.

Ausblick

Studienplan

Regelstudienzeit: **6 Semester** Abschluss: **Bachelor of Engineering**

Stand: 04/2020

MODULBEREICH	1. STUDIENJAHR	2. STUDIENJAHR	3. STUDIENJAHR	Credit Points
STUDIENGANGSMODULE MASCHINENBAU				75 CP
KONSTRUKTION	Konstruktion I & II			10 CP
FERTIGUNGSTECHNIK	Fertigungstechnik I			5 CP
WERKSTOFFE	Werkstoffe			5 CP
TECHNISCHE MECHANIK, FESTIGKEITSLHRE	Technische Mechanik Festigkeitslehre I & II	Technische Mechanik Festigkeitslehre III		15 CP
MATHEMATIK	Mathematik I & II	Mathematik III		15 CP
INFORMATIK	Informatik			5 CP
ELEKTROTECHNIK	Elektrotechnik			5 CP
THERMODYNAMIK		Thermodynamik		5 CP
STUDIENARBEIT			Fachwissenschaftliche Arbeiten	10 CP

STUDIENRICHTUNGSMODULE VERFAHRENSTECHNIK				75 CP
STUDIENRICHTUNGSMODULE		Konstruktion III Wärme- und Stofftransport Apparatebau Einführung in die Verfahrenstechnik Chemie Fluidmechanik BWL und Projektmanagement	Mechanische Verfahrenstechnik Regelungstechnik Thermische Verfahrenstechnik Chemische Verfahrenstechnik Anlagen- und Sicherheitstechnik Fluidische Systeme	55 CP
WAHLMODULE			Kältetechnik Methoden der Energiewandlung Lebensmitteltechnik Nachhaltige Energiesysteme Qualitätsmanagement Wassertechnik	20 CP

BACHELORARBEIT				12 CP
BACHELORARBEIT			Bachelorarbeit	12 CP

PRAXISMODULE				48 CP
BETRIEBLICHE PRAXIS	Praxismodul I	Praxismodul II	Praxismodul III	48 CP

SUMME CREDIT POINTS (CP)	70 CP	70 CP	70 CP	210 CP
PRÄSENZSTUNDEN	640	600	480	1720