HS'BI

Hochschule
Bielefeld
University of
Applied Sciences
and Arts

Campus Minden

Maschinenbau (praxisintegriert)

Bachelor

STUDIENZIELE

Ziel des Studiengangs ist es, den Studierenden die Fähigkeit zum ingenieurmäßigen Arbeiten in den verschiedenen Branchen des Maschinenbaus zu vermitteln. Dazu sind technische, betriebswirtschaftliche und fremdsprachliche Kenntnisse sowie die Methoden des Projekt- und Qualitätsmanagements erforderlich. Der studienbegleitende Einsatz der Studierenden in den kooperierenden Unternehmen verknüpft dabei Theorie und Praxis. Die Studierenden lernen, technische Fragestellungen abzugrenzen und zu analysieren sowie zugehörige Lösungskonzepte zu entwickeln, zu planen und zu detaillieren. Eine fachliche Vertiefung bieten die grundlegenden Richtungen Konstruktion, Fertigungstechnik und Kunststofftechnik.

BERUFSFELDER

Maschinenbauingenieur*innen sind in vielen Branchen gesuchte Fach- und Führungskräfte, beispielsweise in Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus, der Bau- und Grundstoffindustrie, der Chemie- und Pharmaindustrie, in Consulting-Unternehmen, in Unternehmen der Konsumgüterindustrie, in Konstruktionsbüros, Unternehmen der Elektrotechnik, der Elektroindustrie und des Fahrzeugbaus.

↗ www.hsbi.de/studiengaenge/maschinenbau-bachelor-praxisintegriert

AUFBAU / INHALT

1. Semester

- Einführung in das Berufsfeld
- Mathematik 1
- Werkstoffkunde und -prüfung 1
- Technische Mechanik 1: Statik
- Konstruktionselemente/CAD 1

2. Semester

- Mathematik 2
- Werkstoffkunde und -prüfung 2
- Physik
- Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre
- Konstruktionselemente/CAD 2

3. Semester

- Mathematik 3
- Methoden wissenschaftlichen Arbeitens/Projektmanagement
- Technische Mechanik 3: Kinematik und Kinetik
- Konstruktionselemente/CAD 3
- Elektrotechnik/Elektronik

4. Semester

- Unternehmensprojekt 1
- Technische Thermodynamik
- Industriebetriebslehre
- Strömungsmechanik
- Messtechnik und Sensorik
- Pflichtmodul aus Fachrichtung 1, 2 oder 3*

5. Semester

- Unternehmensprojekt 2
- Technisches Englisch
- Regelungstechnik
- Informatik
- Pflichtmodul aus Fachrichtung 1, 2 oder 3*

6. Semester

- Unternehmensprojekt 3
- Steuerungs- und Automatisierungstechnik
- Projekt Angewandte Wissenschaft
- Pflichtmodul aus Fachrichtung 1, 2 oder 3*
- Wahlpflichtmodul 1

7. Semester

- Qualitätsmanagement
- Wahlpflichtmodul 2
- Bachelorarbeit
- Kolloquium

* Fachrichtung 1: Konstruktion
Fachrichtung 2: Fertigungstechnik
Fachrichtung 3: Kunststofftechnik

STUDIENVERLAUF

Die technischen Grundlagenmodule bieten eine solide Basis für die vielfältigen Aufgaben im Maschinenbau. In den Vertiefungsrichtungen ab dem 4. Semester und in den Wahlpflichtmodulen können sich die Studierenden ihren individuellen Neigungen entsprechend verschiedenen Schwerpunkten widmen. In drei Unternehmensprojekten und im Rahmen der Bachelorarbeit führen die Studierenden Projekte mit Bezug zur betrieblichen Praxis in Abstimmung mit den Lehrenden durch. In diesem Rahmen können unternehmensspezifische Themen und Inhalte vertieft werden, um die Studierenden auf die speziellen Aufgaben in der betrieblichen Praxis vorzubereiten.

Das Studium qualifiziert für einen erfolgreichen Berufseinstieg als Ingenieur*in und ein weiterführendes Masterstudium

PRAXISINTEGRIERTES STUDIUM

Im praxisintegrierten Studium sind die Studierenden über die gesamte Studiendauer in einem Unternehmen beschäftigt. Es wechseln sich Praxisphasen im Unternehmen (elf Wochen) mit Theoriephasen an der Hochschule (zwölf Wochen) ab.

Die Studierenden bereiten sich anhand der zur Verfügung gestellten Lernunterlagen auch während der Praxisphasen auf die Theoriephasen vor. Dadurch wachsen sie von Beginn an in das Unternehmen hinein und können die akademische Ausbildung mit der beruflichen Praxis kombinieren. Ziel ist, das in der Theorie erlernte Wissen in der Praxis anzuwenden und umgekehrt. Die Arbeitsweise in Unternehmen und damit auch spezielle Praxisanforderungen sind den Studierenden vertraut.

Das Unternehmensportal auf der Internetseite der Hochschule Bielefeld gibt einen Überblick über die kooperierenden Unternehmen:
↗ www.hsbi.de/minden/unternehmensportal
↗ www.hsbi.de/studiengaenge/maschinenbau-bachelor-praxisintegriert

FAKTEN

Zugangsvoraussetzungen
Abitur bzw. Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung. Für das praxisintegrierte Studium ist ein Ausbildungs- oder Praktikumsplatz bzw. ein Arbeitsverhältnis mit einem kooperierenden Unternehmen nachzuweisen.

Studiendauer
7 Semester (210 credit points)

Studienabschluss
Bachelor of Engineering (B. Eng.)

Bewerbung / Beginn
Bewerbungsschluss ist der 15. Juli. Das Studium beginnt immer zum Wintersemester.

Die Bewerbung erfolgt online
↗ www.hsbi.de/studiengangsbewerbung/maschinenbau-bachelor-praxisintegriert

Kosten
Die aktuelle Beitragshöhe kann hier eingesehen werden:
↗ www.hsbi.de/studium/semesterbeitrag

Studienort
Hochschule Bielefeld
Campus Minden
Artilleriestraße 9, 32427 Minden
↗ www.hsbi.de/minden

© HSBI, HSK, Mai 2026 — Fotos: Patrick Pollmeier — Gestaltung: Nathow & Geppert

KONTAKT

Hochschule Bielefeld
Interaktion 1, 33619 Bielefeld

Allgemeine Fragen zum Studium
Zentrale Studienberatung
— Bielefeld
Telefon +49 521.106-7758
— Minden
Telefon +49 571.8385-213
↗ zsb@hsbi.de
↗ www.hsbi.de/zsb

Fragen zur Bewerbung / Zulassung
Studierendenservice
Campus Minden
Artilleriestraße 9, 32427 Minden
— Silke Rosenhäger
Telefon +49 571.8385-204
↗ silke.rosenhaeger@hsbi.de
↗ www.hsbi.de/studierendenservice

Infos über Praxisplatzangebote und zur Bewerbung bei den Unternehmen erhalten Sie im Unternehmensportal. Weitere Infos dazu sowie alle aktuellen Veranstaltungen unter:
↗ www.hsbi.de/praxisintegriertes-studium/studieninteressierte