Karlsruher Institut für Technologie

Maschinenbau

Bachelor of Science

ZSB

Foto: Rolls-Royce plc

Foto: KIT - Magali Hauser

Maschinenbau

04 Was ist Maschinenbau?
06 Was und wo arbeitet man mit einem Abschluss in Maschinenbau?
08 Was solltest du für das Studium mitbringen?

Studium

10 Der Studiengang im Überblick
11 Wie ist das Studium aufgebaut?
12 Studienplan
16 Und nach dem Bachelor?

Bewerbung

18 Wie läuft die Bewerbung ab?
20 Dein Weg zu uns

Das KIT, die Fakultät und weitere hilfreiche Informationen

22 Das Karlsruher Institut für Technologie
24 Die KIT-Fakultät für Maschinenbau
26 Information und Beratung

Was ist Maschinenbau?

Wie kaum eine andere Berufsgruppe gestalten Ingenieurinnen und Ingenieure durch ständige Innovationen unsere Welt. Der Maschinenbau nutzt Erkenntnisse der Naturwissenschaften, um technische Systeme und Produkte zu entwickeln und zu verbessern, seien es Fahrzeuge, Haushaltsgeräte oder Turbinen. Die Bandbreite reicht dabei von abstrakter mathematischer Simulation und Grundlagenforschung über die klassische Konstruktion bis hin zur Produktionskettenplanung und zum Qualitätsmanagement. Neben Kenntnissen in den klassischen Disziplinen wie der Mechanik und der Konstruktionslehre sind auch IT-Kenntnisse vonnöten, um moderne Fertigungsverfahren und Simulationsmethoden zu verstehen und zu nutzen. Die Ausbildung wird deshalb immer vielfältiger. Mit einem Maschinenbau-Abschluss erhältst du die Grundlage für Spezialisierungen in verschiedensten Bereichen, wie z.B. Automatisierung, Energieerzeugung oder Antriebstechnik. Mit einem wissenschaftsbasierten Fundament kannst du auch für neuartige Probleme Lösungen finden.

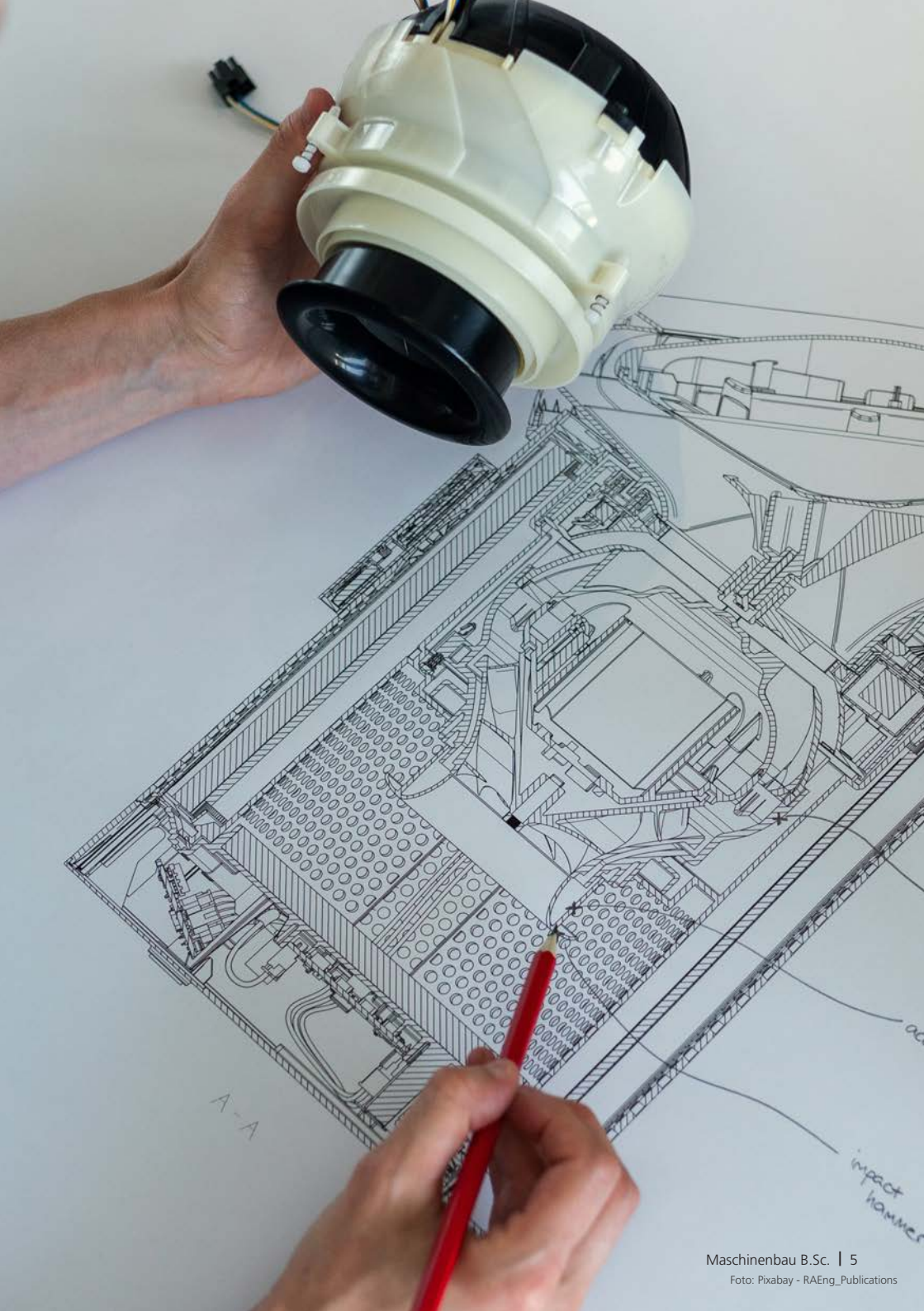

Foto: Pixabay - RAEng_Publications

Was und wo arbeitet man mit einem Abschluss in Maschinenbau?

Mit einem Abschluss in Maschinenbau erwarten dich in der Industrie und in außerindustriellen Einrichtungen vielfältige Einsatzgebiete. Die Wahl deiner Tätigkeit hängt auch mit deinen außerfachlichen Fähigkeiten zusammen.

In **Forschung und Entwicklung** werden mathematische und physikalische Grundlagen und Methoden erarbeitet sowie Produkte neugestaltet und erprobt bzw. gegebene Methoden und Produkte verbessert. Vertiefte Kenntnisse in den Grundlagenwissenschaften sind Voraussetzung für diese Arbeit, sowie Abstraktionsvermögen und exaktes Arbeiten.

In der **Konstruktion** stellen sich technisch-wissenschaftliche genauso wie praktisch-gestalterische und wirtschaftliche Fragen. Das Computergestützte Konstruieren (CAD) lernst du schon am Anfang des Studiums. Hierbei ist Gelegenheit zum Planen und Tüfteln.

Projektierung ist ein Arbeitsgebiet vor allem des Anlagenbaus, dessen Produkte von der Einzelmaschine bis zur kompletten Fabrik reichen. Hierfür musst du über technisches und ökonomisches Wissen und über organisatorisches Talent verfügen. Ähnliche Fähigkeiten werden in der Produktion gefordert, die

Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Qualitätskontrolle, Montage und Inbetriebnahme umfasst.

Wichtige Aufgabe in **Vertrieb** und **Kundendienst** ist die kompetente Kundenberatung bei Kauf und Betrieb von Maschinen und Anlagen. Dabei helfen Erfahrungen in den Bereichen Konstruktion, Projektierung und Produktion. Auch ökonomisches und juristisches Grundwissen brauchst du dafür, sowie gute kommunikative Fähigkeiten.

Mit einem Abschluss in Maschinenbau öffnen sich auch zunehmend bei Behörden und in der Industrie Aufgaben im **Umwelt- und Klimaschutz**, vor allem bei der Beurteilung, Verminderung oder Ausschaltung schädlicher Wirkungen oder der Behebung entstandener Schäden.

Neben den typischen Maschinenbau-Tätigkeiten gibt es aber auch weitere Optionen, z.B. als Sachverständige in Banken und Versicherungen. Wer es genau nimmt und sich auch für rechtliche Fragen interessiert, kann sich im **Patentwesen** oder im **Normwesen** engagieren. Du kannst aber auch bei Consulting-Firmen in der Auswahl von Fachpersonal tätig sein, Schulungen in deinem Fachbereich geben oder nach weiteren akademischen Karriereschritten die Hochschullehre anstreben.

Foto: Freepik - aleksanderlittlewolf

Was solltest du für das Studium mitbringen?

Grundlage eines Ingenieurstudiums sind Kenntnisse in Mathematik und Physik. Es muss nicht die „Eins“ in Mathe sein, aber das Lösen abstrakter Probleme darf dir nicht schwerfallen. Im Ingenieurbereich brauchst du Kreativität genauso wie Beharrlichkeit und exaktes Arbeiten. Generell solltest du gute Fähigkeiten im logischen Denken und Verständnis für komplexe Systeme mitbringen. Eventuelle Wissenslücken lassen sich durch Vorkurse, z.B. im MINT-Kolleg des KIT, schließen.

Viele Fachtexte - und spätestens im Masterstudium auch Vorlesungen - sind in englischer Sprache. Um deine Kenntnisse aufzufrischen oder zu verbessern, kannst du Kurse im KIT-Sprachenzentrum belegen.

Entscheidend für den Studienerfolg sind Neugier und Lernbereitschaft. Nicht jede Vorlesung ist ein Lieblingsfach, und man muss viel Zeit ins Lernen investieren. Die Anforderungen an selbstständiges Lernen, Selbstorganisation und -disziplin sind an der Uni um einiges höher als in der Schule. Du genießt aber auch mehr Freiheiten. Und du gewinnst auf diese Weise nicht nur ein enormes Fachwissen, sondern auch Schlüsselkompetenzen für das spätere Berufsleben.

Foto: Freepik - nakaridore

Der Studiengang im Überblick

Studienabschluss:	Bachelor of Science (B.Sc.)
Regelstudienzeit:	6 Semester (Vollzeitstudium)
Leistungspunkte (ECTS):	180 Leistungspunkte
Unterrichtssprache:	Deutsch
Formale Voraussetzungen:	» Hochschulzugangsberechtigung (HZB, z.B. Abitur oder gleichwertige, berufliche Qualifizierung) » Nachweis Studienorientierung (z.B. Online-Test oder Beratung) » ggf. Nachweis Deutschkenntnisse Niveau C
Zulassungsbeschränkung:	nein
Bewerbungsfrist*:	15. September für das 1. Fachsemester

* Für Nicht-EU-Staatsangehörige gelten abweichende Bewerbungsfristen

Wie ist das Studium aufgebaut?

In den ersten fünf Semestern werden mathematische, naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen vermittelt. Außerdem erhältst du wichtige Einblicke in die Anwendungsbereiche des Maschinenbaus. Begleitend belegst du Veranstaltungen in Schlüsselqualifikationen wie Team- oder Projektarbeit. Mit dem Vertiefungsbereich und nicht zuletzt mit der Bachelorarbeit kannst du eigenen Interessen nachgehen. Im Rahmen der Vertiefung kannst du aus einem Katalog unterschiedlicher Lehrveranstaltungen auswählen. Diese sind im Studienplan und im Modulhandbuch eingehender beschrieben. Im Projekt, bei dem du dich auch aus einer Vielzahl von Themen nach eigener Neigung entscheiden kannst, sammelst Du erste Erfahrungen im wissenschaftlichen Arbeiten mit anderen Studierenden im Team. Die gegen Ende des Studiums geschriebene Bachelorarbeit ist deine erste größere eigenständige wissenschaftliche Arbeit. Praktische Erfahrung sammelst du im Berufspraktikum, das vor der Bachelorarbeit absolviert wird und dir die Möglichkeit gibt, ingenieurmäßige Tätigkeiten durchzuführen. Ein Vorpraktikum wird nicht verlangt. Studiensemester im Ausland sind für viele Studierende eine Bereicherung. Für Maschinenbau-Studierende gibt es zahlreiche Möglichkeiten, z.B. über ERASMUS+ in allen Ländern Europas oder sogar als Doppelabschlussprogramm mit den besten Ingenieurhochschulen Frankreichs.

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Dies ist das Maximum für BAföG-Zahlungen. Man kann aber auch länger studieren (bis zu 10 Semester). Der unten angegebene Studienplan stellt die ideale Aufteilung da. Du kannst aber davon abweichen. Eine feste Frist gilt nur für die sogenannte Orientierungsprüfung. Dies sind im Maschinenbau Höhere Mathematik I und Technische Mechanik I.

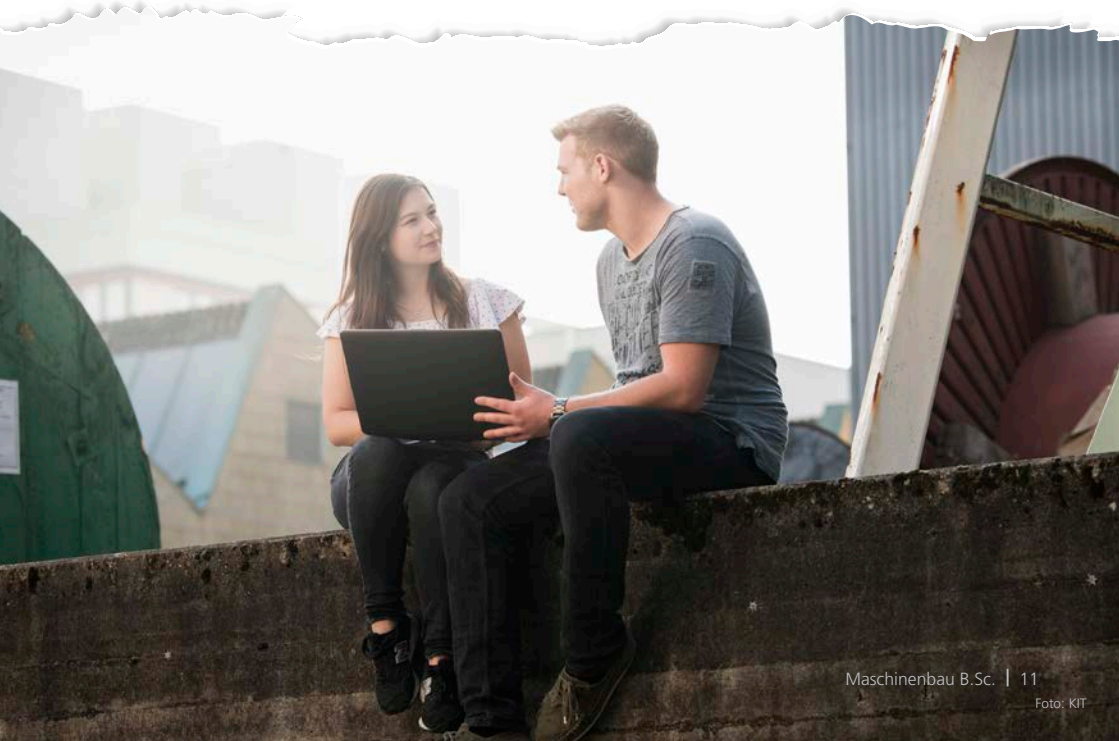

Foto: KIT

Studienplan

1. Semester

	LP	V	Ü	P	S
Höhere Mathematik I	7	X	X		
Technische Mechanik I	7	X	X		
Maschinenkonstruktionslehre A	8	X	X		
Werkstoffkunde I	6	X	X		
Grundlagen der Fertigungstechnik	3	X			
Summe	31				

2. Semester

	LP	V	Ü	P	S
Höhere Mathematik II	7	X	X		
Technische Mechanik II	7	X	X		
Maschinenkonstruktionslehre B	6	X	X		
Werkstoffkunde II	6	X	X	X	
Informationstechnik und Data Science	7	X	X	X	
Summe	33				

3. Semester

	LP	V	Ü	P	S
Höhere Mathematik III	7	X	X		
Technische Mechanik III	7	X	X		
Maschinenkonstruktionslehre C	6	X	X	X	
Technische Thermodynamik I	7	X	X		
Überfachliche Qualifikation	2	X			X
Summe	29				

Die Inhalte der einzelnen Veranstaltungen findest du online im Modulhandbuch.

V: Vorlesung
Ü: Übung, Tutorium
P: Praktikum
S: Seminar
■ Orientierungsprüfung

4. Semester

	LP	V	Ü	P	S
Technische Thermodynamik II	7	X	X		
Strömungslehre	7	X	X		
Elektrotechnik und Mechatronik	8	X	X		
Wahlpflichtmodul Vertiefung	4	X			
Überfachliche Qualifikation (Wissenschaftliche Praxis)	2		X	X	
Summe	28				

5. Semester

	LP	V	Ü	P	S
Mess- und Regelungstechnik	7	X	X		
Projekt	5			X	
Nachhaltige Produktionswirtschaft	5	X			
Wahlpflichtmodule Vertiefung	8	X	X		
Energiewandlung	7	X	X		
Summe	32				

6. Semester

	LP	V	Ü	P	S
Berufspraktikum	12			X	
Bachelorarbeit mit Präsentation	15				
Summe	27				

Der Studienplan hilft dir bei der Auswahl deiner Lehrveranstaltungen (Vorlesung, Übung, Praktikum, Seminar). Er zeigt dir, in welchem Semester du am besten die einzelnen Lehrveranstaltungen belegst. Außerdem kannst du sehen, welche Lehrveranstaltungen du absolvieren musst und an welchen Stellen du Wahlmöglichkeiten hast, z.B. durch sogenannte Wahlmodule, Vertiefungs- oder Schwerpunktfächer.

Wenn du dich genau an den Studienplan hältst, schaffst du deinen Abschluss in der Regelstudienzeit. Du musst dich allerdings nicht exakt daran halten, der Plan ist nur als Orientierungshilfe gedacht.

Orientierungsprüfung

Auch wenn der Studienplan eine bestimmte Reihenfolge nahelegt, ist die Teilnahme an Lehrveranstaltungen und Prüfungen meist individuell planbar. Eine Ausnahme bildet die sog. **Orientierungsprüfung** (kurz: O-Prüfung).

Diese ist keine zusätzliche Prüfung, sondern der Oberbegriff für eine Auswahl von Prüfungen des ersten Studienjahrs, die für den Studiengang als besonders wichtig erachtet wird. Wenn du diese Prüfungen (im Studienplan sind es die blau markierten) bis zum Ende deines dritten Fachsemesters bestanden hast, hast du deine Eignung für dein Studienfach bewiesen.

Damit du noch Zeit genug hast nicht bestandene Prüfungen zu wiederholen oder auch deine Studienwahl zu ändern, bist du angehalten an allen Prüfungen deines Studiengangs, die als O-Prüfung gelten, innerhalb der ersten zwei Semester erstmals teilzunehmen.

Mehr zum Thema Wiederholen von Prüfungen und weitere wichtige Regelungen findest du übrigens in der für dich geltenden **Studien- und Prüfungsordnung** deines Studiengangs, die zu kennen deshalb vom ersten Semester an äußerst lohnenswert ist!

MINT-Kolleg Baden-Württemberg

Das MINT-Kolleg am KIT unterstützt Studieninteressierte und Studierende in den ersten Fachsemestern mit einem zusätzlichen Lehrangebot in den MINT-Fächern. Sein Ziel ist es, die Vorkenntnisse von Studieninteressierten und Studierenden in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenfächern so zu verbessern, dass sie gut an den Universitätsstoff anknüpfen und den Studienanfang erfolgreich bewältigen können.

Das MINT-Kolleg bietet eine Reihe von Kursen im Bereich der Studienvorbereitungs- und Studieneingangsphase an. Wer schon ab April Zeit hat, kann während des Sommersemesters vor Studienbeginn mit Gasthörendenstatus studienvorbereitende Kurse besuchen. Vor Studienbeginn gibt es darüber hinaus kompakte 2- bis 4-wöchige Vorkurse in Präsenz. Das Lehrangebot umfasst Mathematik, Informatik, Physik und Chemie. Unabhängig davon kannst du jederzeit die digitalen Online-Brückenkurse in Mathematik und Physik nutzen und so deine Fachkenntnisse vertiefen. Schau am besten auf der Webseite des MINT-Kollegs nach, welches Angebot für dich passt.

Für Studierende gibt es studienbegleitende Kurse in den wichtigsten Fächern der ersten Semester (v.a. Mathematik). Wenn du an diesen in einem gewissen Umfang teilnimmst, kannst du dir mit der Orientierungsprüfung mehr Zeit lassen. So kannst du deinen Studieneinstieg in deiner individuellen Geschwindigkeit gestalten.

MINT-Kolleg ➔ www.mint-kolleg.kit.edu

Online Angebote ➔ www.mint-kolleg.kit.edu/OnlineAngebote.php

Foto: KIT - Gabi Zachmann

Und nach dem Bachelor?

Wer den Bachelorabschluss geschafft hat, geht meistens gleich in den Masterstudiengang über. Mit dem Bachelorabschluss des KIT bist du für den konsekutiven Masterstudiengang Maschinenbau qualifiziert. Der viersemestrige Masterstudiengang am KIT bietet eine große Freiheit in der Auswahl der Lehrveranstaltungen. Aus etwa 20 Schwerpunkten werden zwei ausgewählt, z.B. aus den Bereichen Energie, IT oder Fahrzeuge.

Vielleicht möchtest du den Wohnort wechseln oder ins Ausland gehen? Der Abschluss des KIT öffnet auch Türen an anderen Hochschulen im In- und Ausland. Masterstudierende des Maschinenbaus am KIT haben auch Zugang zu Doppelabschluss-Kooperationen mit Unis in China, Frankreich, Argentinien und Südkorea. Darüber informiert dich die Beratungsstelle „International Studieren im Maschinenbau (ISIM)“. Nach dem Masterabschluss stehen dir alle beruflichen Optionen offen. Mit einem mindestens guten Abschluss kannst du dich auch für eine Promotion bewerben.

Vielleicht möchtest du aber auch erst einmal die Welt bereisen oder eine eigene Unternehmensidee verwirklichen? Oder möchtest du dich ganz von der Uni verabschieden und in den Beruf einsteigen? Dann kann dir der KIT-Career-Service mit Jobangeboten und Bewerbungsberatung helfen, oder die „Pioniergarage“ hilft dir bei der Existenzgründung.

Während in Produktion und Konstruktion ein Bachelorabschluss ausreicht, wird für Aufgaben in Forschung und Entwicklung, im Consulting und für höhere Führungspositionen der Masterabschluss erwartet. Eine Promotion ist in der Industrie nicht notwendig, aber von Vorteil. In der Wissenschaft braucht man sie. Am KIT promoviert etwa ein Viertel der Maschinenbau-Master und schließt die Ausbildung mit einem Dr.-Ing. ab.

Foto: Freepik - nakaridore

Wie läuft die Bewerbung ab?

Formale Voraussetzungen

Wenn du eine **deutsche oder andere EU-Staatsangehörigkeit** oder eine **Nicht-EU-Staatsangehörigkeit und** eine **deutsche Hochschulreife** hast, musst du eine der folgenden Qualifikationen vorweisen können:

- Allgemeine Hochschulreife (Abitur)
- (einschlägige) Fachgebundene Hochschulreife (nicht Fachhochschulreife)
- Deltaprüfung der Universität Mannheim (mit einer Fachhochschulreife)

Weitere Möglichkeiten siehe §58 Landeshochschulgesetz.

Bewirbst du dich mit **deutscher Staatsangehörigkeit und einem ausländischen Schulabschluss**, musst du dir beim zuständigen Regierungspräsidium die Gleichwertigkeit deines Abschlusses mit dem deutschen Abitur bescheinigen lassen. Weitere Informationen erhältst du bei der Zentralen Studienberatung.

Besitzt du eine **Staatsangehörigkeit aus einem Nicht-EU-Staat**, ist es möglich, dass du zusätzlich zu deinem Schulabschlusszeugnis noch eine **Hochschulaufnahmeprüfung** und / oder ein **erfolgreiches Studienjahr im Heimatland** und / oder die **deutsche Feststellungsprüfung** nachweisen musst, um in Deutschland ein Bachelorstudium aufnehmen zu dürfen.

In Sachen **Sprachkenntnisse** gilt für alle ausländischen Staatsangehörigen außerdem: Für die Bewerbung brauchst du mindestens eine Teilnahmebescheinigung für einen Deutschkurs auf B1-Niveau, während du bei der Immatrikulation (= Einschreibung) die DSH2 oder eines der anerkannten Äquivalente vorlegen können musst. Weitere Informationen und Beratung erhältst du beim International Students Office.

Bewerbung

Die Bewerbung erfolgt über das Bewerbungsportal des KIT. Bitte beachte, dass ein Bachelorstudium am KIT immer nur zum Wintersemester aufgenommen werden kann. Die Bewerbungsphase hierfür beginnt in der Regel Mitte Mai und endet für zulassungsfreie Studiengänge wie Maschinenbau am 15. September.

Für die Bewerbung musst du zunächst vor Allem deine Hochschulzugangsberechtigung (Abiturzeugnis) hochladen. Falls du weitere Dokumente benötigst, informiert dich das Bewerbungsportal darüber.

Zum Bewerbungsportal ➔ www.sle.kit.edu/vorstudium/bachelor-maschinenbau.php

Zulassung

Bei zulassungsfreien Studiengängen ist die Anzahl der Studienplätze nicht begrenzt. Wenn du dich also fristgerecht bewirbst und die formalen Voraussetzungen mitbringst, wirst du zugelassen.

Nach der Zulassung wird dir im Bewerbungsportal des KIT der Zulassungsbescheid zum Download bereitgestellt. Im Zulassungsbescheid findest du auch die Modalitäten der Immatrikulation und insbesondere die Frist dafür. Kannst du nicht zugelassen werden, z.B. weil du Unterlagen nicht fristgerecht eingereicht hast oder die formalen Voraussetzungen nicht erfüllst, findest du nach Ende des Zulassungsverfahrens im Bewerbungsportal einen Ablehnungsbescheid.

Immatrikulation

Um in den Studiengang eingeschrieben werden zu können, musst du im Portal die Immatrikulation beantragen. Danach wirst du aufgefordert weitere Dokumente, wie zum Beispiel den Nachweis des Studienorientierungsverfahrens, hochzuladen. Nun kannst du auch über das Bewerbungsportal die Zahlung deines Semesterbeitrages veranlassen. Bitte beachte, dass du diese Schritte innerhalb der im Zulassungsbescheid genannten Immatrikulationsfrist durchführst.

Studienkosten

Mit **deutscher oder EU-Staatsangehörigkeit oder an einer deutschen Schule erworbenen Hochschulreife**, kostet dich dein Bachelorstudium am KIT (sofern es kein Zweistudium ist) aktuell rund 200€ pro Semester. Die Zahlung des Semesterbeitrags ist Voraussetzung für deine Immatrikulation am KIT und wird vor Beginn jedes weiteren Semesters im Zusammenhang mit deiner Rückmeldung erneut fällig.

Studierst du am KIT und hast **keine EU-Staatsangehörigkeit**, zahlst du zusätzlich eine Studiengebühr von 1500 € pro Semester.

KIT-Card

Alle Studierenden des KIT erhalten nach der Immatrikulation eine KIT-Card. Diese musst du z.B. als **Ausweis zu Prüfungen** mitbringen, darüber hinaus dient sie dir aber auch als **Schlüssel** (z.B. im Rechenzentrum SCC, in der Bibliothek sowie in verschiedenen Instituten). Sie dient dir außerdem als **Geldbörse** (in der Mensa und den Cafeterien des Studierendenwerks) und als **Bibliotheksausweis** sowie zu bestimmten Tageszeiten auch als **Fahrkarte** im Karlsruher Verkehrsverbund (KVV).

Dein Weg

1 Studienorientierung

Finde heraus, welcher Studiengang zu dir passt. Die ZSB bietet dir hierbei Unterstützung in Form von Beratungen, Informationsveranstaltungen und Workshops an.

2 Zugangsvoraussetzungen

Kläre, ob du die Voraussetzungen für ein Universitätsstudium erfüllst (z.B. allgemeine Hochschulreife)

3 Bewerbung

Bewirb dich für den Studiengang über das Bewerbungsportal des KIT und achte darauf, dass du die für die Bewerbung notwendigen Unterlagen fristgerecht hochlädst.

4 Zulassung

Warte bis du zugelassen wirst. Behalte dafür das Bewerbungsportal im Auge. Der Zulassungsbescheid wird dir dort zum Download zur Verfügung gestellt.

Immatrikulation

Beantrage im Bewerbungsportal die Immatrikulation, lade die noch fehlenden Dokumente hoch und bezahle den Semester-beitrag.

O-Phase

Vor dem Studienbeginn findet für alle neuen Studierenden die sogenannte O-Phase statt. Die Einladung dazu erhältst du von der Fachschaft per Email.
TIPP: nimm unbedingt daran teil!

5 6 7 8

Vorkurs

Zur Vorbereitung auf dein Studium bieten dir das MINT-Kolleg und die Fakultäten Vorkurse in Mathe, Physik und co. an:
www.mint-kolleg.kit.edu

Studienbeginn

Wann die Vorlesungen beginnen, erfährst du entweder während der O-Phase oder unter
www.sle.kit.edu/imstudium/termine-fristen.php

Das Karlsruher Institut für Technologie

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) entstand im Jahr 2009 durch den Zusammenschluss der Universität Karlsruhe (TH) mit dem Forschungszentrum Karlsruhe. Als Kombination von Landesuniversität und nationalem Forschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft ist es bundesweit einmalig. Mit rund 10.000 Mitarbeitenden und über 22.000 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas. Wo schon Carl Benz studierte und Heinrich Hertz forschte, entstehen auch heute immer wieder neue Erkenntnisse und innovative Lösungen. Jährlich werden über 100 Erfindungen gemeldet und 50 bis 80 Patente. Kernthemen in Lehre und Forschung sind Mobilität, Materialien, Energie, Klima/Umwelt und Daten/Prozesse.

Das Studium am KIT ist in besonderem Maße wissenschaftlich ausgerichtet und forschungsorientiert. Wer sich für einen Bachelorstudiengang am KIT entscheidet, strebt in der Regel auch einen Masterabschluss an. Zur Auswahl stehen über 40 Bachelorstudiengänge und mehr als 50 Masterstudiengänge in den Natur-, Ingenieur-, Wirtschafts-, und Geisteswissenschaften. Die meisten Studierenden sind in den Ingenieurwissenschaften eingeschrieben. Durch ein breit angelegtes Grundlagenstudium ist eine Vielzahl von Spezialisierungen möglich.

Aufgrund der weltweiten Vernetzung des KIT können Studienaufenthalte an Partnerhochschulen im Ausland leicht organisiert werden. Zum Teil bestehen Doppelabschlussprogramme, z.B. mit Hochschulen in China und Frankreich. Auch ein Berufspraktikum im Ausland ist möglich. Bei der Vermittlung helfen studentische Initiativen.

Während am Campus Nord vorwiegend Großforschungsprojekte ihren Standort haben, ist der Campus Süd, der Universitätscampus in der Karlsruher Innenstadt, der hauptsächliche Ort der Lehre. Hier spielt sich das studentische Leben ab, das nicht nur durch Lernen, sondern auch durch Teilnahme an Hochschulsport, kulturellen Aktivitäten (Chor, Big Band u.a.) sowie Hochschulgruppen verschiedenster inhaltlicher Ausrichtungen, vom Debattierclub bis zum Rennwagenbau, geprägt ist.

Foto: KIT - Emilia Kühn

Die KIT-Fakultät für Maschinenbau

Eine Fakultät organisiert und verwaltet die Studiengänge. Die KIT-Fakultät für Maschinenbau betreut neben **Maschinenbau (B.Sc./M.Sc.)** auch die Studiengänge **Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (B.Sc./M.Sc.),** den englischsprachigen Bachelorstudiengang **Mechanical Engineering (International)** und ist beteiligt an **Mechatronik und Informationstechnik (B.Sc./M.Sc.)** sowie den **Ingenieurpädagogik-**Studiengängen mit dem Hauptfach Metalltechnik. Wichtige Institutionen für Studierende sind die Fachstudienberatung (INSL), der Prüfungsausschuss und das Praktikantenamt. Es gibt auch ein eigenes Büro für Auslandsstudium (ISIM).

Maschinenbau zählt am KIT zu den ältesten Studiengängen. An seiner Vorgängerin, der „Polytechnischen Hochschule", entwickelte Ferdinand Redtenbacher im 19. Jahrhundert den wissenschaftlichen Maschinenbau. Carl Benz und Emil Skoda haben hier studiert. Mittlerweile lehren und forschen an der Fakultät 21 Institute zu Themen wie Fahrzeugtechnik, Produktionstechnik oder Materialwissenschaft. Im Wintersemester 2022/23 waren 2.425 Personen in Maschinenbau (Bachelor und Master) eingeschrieben. Gut 300 begannen ihr Bachelorstudium. Etwa 14% der Studierenden sind Frauen und 21% kommen aus dem Ausland.

Foto: KIT - Harry Marx

Information und Beratung

Wenn du allgemeine Fragen zum Studiengang, zum Studium am KIT, zu deiner Studienentscheidung, zu Bewerbung und Zulassung und zu Studieren mit Kind hast, ist die Zentrale Studienberatung (ZSB) die richtige Anlaufstelle.

Zentrale Studienberatung (ZSB)

Engelbert-Arnold-Straße 2
Gebäude 11.30
76131 Karlsruhe

0721 - 608 44930
info@zsb.kit.edu
www.zsb.kit.edu

Bei fachspezifischen Detailfragen zum Studiengang kannst du dich an die Fachstudienberatung (InSL) wenden.

Information und Serviceleistungen für Studierende (InSL)

Dr.-Ing. Katja Hillenbrand
Engelbert-Arnold-Straße 4
Gebäude 10.91
76131 Karlsruhe

0721 - 608 45421
insl@mach.kit.edu
www.mach.kit.edu/insl.php

Der Studierendenservice ist die erste Anlaufstelle, wenn du Fragen zum Bewerbungsprozess, zur Immatrikulation oder sonstige Fragen zu deiner laufenden Bewerbung hast.

Studierendenservice

Kaiserstraße 12
Gebäude 10.12
76131 Karlsruhe

0721 - 608 82222
www.sle.kit.edu/wirueberuns/studierendenservice.php

Möchtest du dir Leistungen und Prüfungen anerkennen lassen, z.B. bei einem Studiengangs- oder Hochschulwechsel, dann wendest du dich an den Prüfungsausschuss.

Prüfungsausschuss Maschinenbau

Engelbert-Arnold-Straße 4
Gebäude 10.91
76131 Karlsruhe

0721 - 608 45421
pa@mach.kit.edu

Die Fachschaft ist deine studentische Vertretung nicht nur an der Fakultät, sondern an der gesamten Universität.

Fachschaft MACH/CIW

Kaiserstraße 10
Gebäude 10.23
76131 Karlsruhe

0721 - 608 43782
fachschaft@fs-fmc.kit.edu
www.fs-fmc.kit.edu

Du bist ein internationaler Studieninteressierter? Dann ist das International Students Office die erste Anlaufstelle für dich.

International Students Office (IStO)

Adenauerring 2
Gebäude 50.20
76131 Karlsruhe

0721 - 608 44911
student@intl.kit.edu
www.intl.kit.edu/istudent

Deine Ansprechpartnerin für Studieren mit Behinderung, chronischer Krankheit oder Teilleistungsstörung.

Angelika Scherwitz-Gallegos

Engelbert-Arnold-Straße 2
Gebäude 11.30
76131 Karlsruhe

0721 - 608 44860
angelika.scherwitz@kit.edu
www.studiumundbehinderung.kit.edu

Du hast Fragen zu BAföG, Wohnangebots- und Wohnheimsuche, Kinderbetreuung und vieles mehr?

Studierendenwerk Karlsruhe

Studentenhaus
Adenauerring
76131 Karlsruhe

0721 - 69090
www.sw-ka.de

Impressum

Herausgeber:	Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe
Redaktion:	Karin Schmurr (ZSB) in Zusammenarbeit mit der KIT-Fakultät für Maschinenbau
Auskunft:	info@zsb.kit.edu
Stand:	April 2025

Die Informationen in dieser Broschüre waren gültig zum Zeitpunkt der Drucklegung. Bis zur nächsten Bewerbungsperiode können sich Studienverlauf, Studienpläne oder Fristen ändern. Die aktuell gültige Zulassungssatzung und Prüfungsordnung sind zu finden unter www.sle.kit.edu/vorstudium/bachelor-maschinenbau.php.

Kontakt

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Zentrale Studienberatung (ZSB)
Engelbert-Arnold-Straße 2
76131 Karlsruhe

Telefon: 0721 - 608 44930
Fax: 0721 - 608 44902
E-Mail: info@zsb.kit.edu
www.zsb.kit.edu

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier mit dem Gütesiegel „Der Blaue Engel"

Herausgegeben von

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Präsident Professor Dr. Jan S. Hesthaven
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
www.kit.edu

Karlsruhe © KIT 2025