

Maschinenbau

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Bachelor of Engineering



Allgemein

Wenn ihr den Bachelor-Studiengang Maschinenbau mit dem Abschlussgrad Bachelor of Engineering (B.Eng.) an der H-BRS studiert, entscheidet ihr euch für Praxisnähe, moderne Technik und erstklassige Studienbedingungen.

Gemeinsame Projekte mit der Industrie sind für unsere zukünftigen Ingenieurinnen und Ingenieure selbstverständlich. Mit Mechatronik und Produktentwicklung bietet der Studiengang in der Wirtschaft gefragte Spezialisierungen.

Maschinenbau ist ein Studium mit einer langen Tradition, aber doch stellen sich immer neue Herausforderungen. Durch die Informationstechnologie gibt es viele neue Aufgabengebiete. Im Hinblick auf die Vernetzung global agierender Konzerne spielen neue Felder wie virtuelle Produktentwicklung oder Wasserkraftanlagen eine große Rolle. Auch der Bereich der erneuerbaren Energien ist mit dem Bau von Photovoltaik- oder Windkraftanlagen ein wichtiges Tätigkeitsfeld.

Ob Automobilindustrie, Energiebranche oder Anlagenbau: Maschinenbau bildet die Erfolgsgrundlage für viele Branchen.

Überblick:

Abschluss: Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Studienform: Vollzeit

Studienbeginn: Wintersemester

Regelstudienzeit: 7 Semester (210 ECTS)

Unterrichtssprache: Deutsch

Studienort: Campus Sankt Augustin

Zulassung: Zulassungsfrei (Einschreibung bis 1. Oktober)

Kosten: Für diesen Studiengang ist nur der aktuelle Semesterbeitrag zu entrichten:

Semesterbeitrag und Gebühren



**Hochschule
Bonn-Rhein-Sieg**
University of Applied Sciences

Kontakt

Allgemeine Studienberatung

Die Allgemeine Studienberatung (ASB) ist die zentrale Anlaufstelle der Hochschule für Fragen rund um das Studium.

Tel.: +49 2241 865 9656

E-Mail: studienberatung@h-brs.de

Studiengangskoordination

Prof. Dr. Welf Wawers

Tel.: +49 2241 865 9640

E-Mail: welf.wawers@h-brs.de

Inhalte des Studiums

Studieninhalte und Qualifikationsziel

Im Bachelor Maschinenbau (B.Eng.) lernen Studierende die mathematischen und physikalischen Grundlagen sowie Basiswissen in Informatik und der Ingenieurwissenschaft kennen. Ab dem dritten Semester wählen sie eine Vertiefungsrichtung: Mechatronik oder Produktentwicklung – und vertiefen je nach Schwerpunkt Fächer wie Thermodynamik, Konstruktion und Pneumatik. Die Herausforderung für Ingenieurinnen und Ingenieure besteht darin, innovative Lösungen für zukünftige Fragestellungen zu finden.

Nach dem Abschluss können Studierende im Maschinenbau (B.Eng.) Anlagen entwickeln, konstruieren sowie Maschinen und deren Funktion optimieren. Ihr Können ist zum Beispiel in der Entwicklung von Antrieben oder bei der Konstruktion von Industrierobotern gefragt. Die Gestaltung medizintechnischer Geräte oder die Planung von Montagestraßen ist ebenfalls möglich. Auch der Bereich der erneuerbaren Energien ist mit dem Bau von Photovoltaik- oder Wind- und Wasserkraftanlagen ein wichtiges Tätigkeitsfeld.

Studienverlauf

Im Basisjahr (1. und 2. Semester) erlernen die Studierenden die Grundlagen ihres Faches. Hinzu kommen Grundkenntnisse anwendungsorientierter Ingenieursoftware sowie Englisch.

Im Profiljahr (3. und 4. Semester) belegen die Studierenden eine Vertiefungsrichtung: **Mechatronik** oder **Produktentwicklung**. Parallel dazu gibt es weitere Module sowie praxisorientierte Projekte.

An das in einem Unternehmen abzuleistende Praxis- oder alternativ Auslandssemester (5. Semester) schließt sich das Fokusjahr (6. und 7. Semester) an. Das Studium schließt mit einer praxisorientierten Bachelor-Thesis im 7. Semester und einem Kolloquium ab.

Perspektiven

Perspektiven und Jobaussichten

Ob Automobilindustrie, Energiebranche oder Anlagenbau: Maschinenbau bildet die Grundlage für viele Branchen. Auch beim Bau von Photovoltaik- oder Windkraftanlagen sind sie gefragt. In ihren späteren Jobs entwickeln und konstruieren die Absolventinnen und Absolventen Maschinen und Anlagen, simulieren und optimieren Systeme, nutzen moderne CAD- und CAE-Tools und übernehmen Aufgaben in Produktionstechnik, Qualitätssicherung oder Projektmanagement.

Aufbauend bietet die H-BRS die Masterstudiengänge Maschinenbau (M.Eng.), Elektrotechnik (M.Eng.) und Nachhaltige Ingenieurwissenschaft (M.Eng.) an.

Praxisbezug und Lehrformate

Wesentlicher Teil eines Ingenieurstudiums an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg ist es, das erlernte Wissen praxisnah und lösungsorientiert anzuwenden:

- in Laborpraktika, in denen zum Beispiel physikalische Prinzipien erprobt und Werkstoffe untersucht werden.
- während der drei Projektwochen pro Semester, die Gelegenheit bieten, in kleinen Teams Projekte zu bearbeiten.
- während eines Praxissemesters im In- oder Ausland, in dem die Studierenden erste Arbeitserfahrungen sammeln.
- in der Abschlussarbeit, die in Kooperation mit Unternehmen oder Forschungsinstituten geschrieben werden kann.

Studienort und Lernumgebung

Die Stadt Sankt Augustin mit dem Campus der Hochschule grenzt nordöstlich an das Stadtgebiet von Bonn an. Mit dem öffentlichen Nahverkehr ist die staatliche Hochschule von Köln, Bonn, Düsseldorf oder Koblenz gut zu erreichen. Der Campus ist modern, Lernräume, Labore, Werkstätten und die Bibliothek sind exzellent ausgestattet. Kleine Lerngruppen ermöglichen gute Kontakte zu anderen Studierenden und den Dozentinnen und Dozenten. Die Hochschule ist gut vernetzt und kooperiert mit rund 90 ausländischen Hochschulen in mehr als 40 Ländern.

Bewerbung

Bewerbung - So geht's

Zulassungsvoraussetzungen:

Allgemeine Hochschulreife, Fachhochschulreife oder von den zuständigen Behörden als gleichwertig anerkannte Vorbildungsnachweise. Es ist technisches Interesse erforderlich, wogegen kein Vorpraktikum mehr abzuleisten ist. Nähere Informationen finden Sie auf den Seiten des Studierendenservice: Zugangsvoraussetzungen.

Zulassungstyp und Einschreibefrist:

Dieser Studiengang ist zulassungsfrei. Wenn Sie alle Voraussetzungen erfüllen, können Sie sich innerhalb der Frist immatrikulieren.
Sie können sich vom 15. Juni bis 1. Oktober für den Studienbeginn zum Wintersemester einschreiben.

Sprachkenntnisse:

Die Vorlesungssprache ist Deutsch. Wählbare Module können auch in englischer Sprache sein. Es sind **Deutschkenntnisse** auf dem Niveau **C1** (GER) vorausgesetzt. Als Nachweis werden eine deutschsprachige Hochschulzugangsberechtigung oder folgende deutsche Sprachzertifikate anerkannt: Deutsch-Sprachzertifikate.

[Zur Online-Bewerbung >](#)

