UNIVERSITÄT PADERBORN

MASTER OF SCIENCE

NACHHALTIGER MASCHINENBAU

Am Anfang jeder Maschine, jedes Geräts und jedes Prozesses steht eine Idee, die umgesetzt werden möchte. Über die Berechnung und Konstruktion nimmt diese schrittweise Form an, bis schließlich das endgültige Produkt fertig ist. Genau diesen Weg, von der Idee zur funktionstüchtigen Maschine, gestaltest du als Maschinenbauingenieur*in. Dabei begleitet dich sowohl das Arbeiten im Team, als auch technische, analytische und kreative Aufgaben – und der Blick auf ökologische und ökonomische Aspekte.

Im Fokus steht die Nachhaltigkeit: technische Lösungen entwickeln und dabei deren Auswirkungen auf die Umwelt mit einbeziehen – verantwortungsvolle Technikgestaltung.

Du kannst aus folgenden Vertiefungsrichtungen wählen:

- Kunststofftechnik
- Mechatronik
- Produktentwicklung
- Fertigungstechnik
- Ingenieurinformatik
- Leichtbau mit Hybridsystemen
- Werkstoffeigenschaften und -simulation
- Energie- und Verfahrenstechnik
- Fahrzeugtechnik
- Nachhaltigkeit und Transformation

Weitere Infos gibt es auf den **Studiengangsseiten:**

FACTS

Auswahlverfahren: **Zulassungsfrei (kein NC)**

Regelstudienzeit: **4 Semester**

Studienstart: **Sommer- und Wintersemester**

Unterrichtssprache: **Deutsch**

Auslandsaufenthalt: **Optional**

BERUFSBILD

Typische Tätigkeitsbereiche im Maschinenbau sind:

- Fahrzeugtechnik
- Automatisierungstechnik
- Energietechnik
- Kunststofftechnik
- Maschinen- und Metall technik
- Elektronik- und Informationstechnik
- Luft- und Raumfahrttechnik
- Dienstleistungsbranche

STUDIENVERLAUFSPLAN

Semester						
1	Basismodul 1 (5)	Basismodul 2 (5)	Vertiefungsrichtungsabhängiges Wahlpflichtmodul 1 (5)	Technisches Wahlpflichtmodul 1 (5)	Technisches Wahlpflichtmodul 2 (5)	Data Science und Maschinelles Lernen (5)
2	Basismodul 3 (5)	Vertiefungsrichtungsabhängiges Wahlpflichtmodul 2 (5)	Vertiefungsrichtungsabhängiges Wahlpflichtmodul 3 (5)	Industriepraktikum (12)		Nicht technischer Wahlpflichtbereich (6)
3	Basismodul 4 (5)	Vertiefungsrichtungsabhängiges Wahlpflichtmodul 4 (5)	Technisches Wahlpflichtmodul 3 (5)	Studienarbeit (12)		
4	Technisches Wahlpflichtmodul 4 (5)	Abschlussmodul Masterarbeit (25)				

Pflichtmodule
Wahlpflichtmodule
Masterarbeit

(ZAHL) = Anzahl der ECTS

INDUSTRIEPRAKTIKUM

In einem zwölfwöchigen Industriepraktikum, welches in den Studienverlauf integriert ist, lernst du ein Unternehmen „von innen“ kennen und nimmst erstmalig ingenieurstypische Tätigkeiten in einem Firmenumfeld wahr. Dieses Praktikum hilft dir dabei, nach dem Abschluss eine erfolgreiche Berufslaufbahn in der Industrie einzuschlagen.

DEINE CHANCE

An der Universität Paderborn wird internationale Spitzenforschung betrieben. Deren Ergebnisse fließen direkt in die Lehre ein. Ob in der Wissenschaft oder in der Praxis: Wir bereiten dich auf herausfordernde und verantwortungsvolle Positionen vor. Du forschst und lernst praxisnah in Themenfeldern wie Kunststofftechnik, Energietechnik, 3D-Druck, Nanotechnologie und Industrielle und kommunale Nachhaltigkeit. Themen, die deine – und Deutschlands – Zukunft in den nächsten Jahrzehnten bestimmen werden.

SO KOMMST DU MIT UNS IN KONTAKT:

Unsere **Studienberatung** hilft dir gerne weiter:

Hier findest du weitere Informationen wie Zugangsvoraussetzungen und Vertiefungsmöglichkeiten:

Bei allgemeinen Fragen zum Studium und für eine ausführliche Beratung haben wir eine **zentrale Studienberatung**:

Schau gerne auf unserem **Instagram** Kanal vorbei!

@maschinenbau.upb