

## SERVICE FÜR STUDIERENDE

An der Universität Paderborn wird internationale Spitzenforschung betrieben. Das ist deine Chance! Wir bereiten dich auf herausfordernde und verantwortungsvolle Positionen vor.

1. „Vorm Studieren mal Probieren?“ Das Schülerpraktikum für angehende Ingenieurinnen und Ingenieure: Hier kannst du dich und uns testen.
2. Studentinnen sind herzlich willkommen. Die Universität Paderborn hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil der Frauen in den Ingenieurwissenschaften weiter zu erhöhen.
3. Dank unseres deutschlandweiten Systems „eduroam“ können die Studierenden auf dem gesamten

Campus und in jeder großen deutschen Universität kostenlos surfen und recherchieren.

4. Die Fachschaften Maschinenbau und Elektrotechnik sowie die Hochschulgruppe WING stehen den Studierenden mit Rat und Tat zur Seite.
5. Die Paderborner Universität kooperiert weltweit mit Universitäten in vielen Ländern. Dadurch haben Studierende die Möglichkeit, Auslandssemester zu absolvieren.
6. Zusätzlich bieten die Fachgruppen lehrbezogene Exkursionen zu interessanten Unternehmen an.



wing.uni-paderborn.de



## ANSPRECHPARTNER

**ZENTRALE STUDIENBERATUNG**  
Raum W4.207, Telefon: 05251/60-2007  
E-Mail: zsb@upb.de  
www.zsb.uni-paderborn.de

**STUDIENBERATUNG MASCHINENBAU**  
Raum P1.2.19, Telefon: 05251/60-2293  
E-Mail: sb-wing@mail.upb.de

**STUDIENBERATUNG ELEKTROTECHNIK**  
Raum P1.3.38, Telefon: 05251/60-3202  
E-Mail: studienberatung@ei.upb.de

**STUDIENDENSEKRETARIAT  
(EINSCHREIBUNG)**  
Sarah Lüttig  
Raum Bo.312, Telefon: 05251/60-5040  
E-Mail: Sarah.Luettig@zv.upb.de

Aktuelle Informationen zu Bewerbung  
und Zulassung findest du unter:  
[www.uni-paderborn.de/zv/3-3](http://www.uni-paderborn.de/zv/3-3)

### IMPRESSUM

Herausgeber: Universität Paderborn,  
Fakultät für Maschinenbau  
Fotos: Grothus van Koten Mittelstandsmarketing,  
Universität Paderborn, Fakultät für Maschinenbau  
Gestaltung: goldmarie design  
Stand: 01/2018



## STUDIERE ZUKUNFT IN PADERBORN



## BACHELOR UND MASTER

# WIRTSCHAFTS- INGENIEURWESEN

## STUDIENINHALTE

Das Grundstudium vermittelt Basiswissen und Methoden für das Vertiefungsstudium. Es dauert in der Regel 4 Semester und besteht u. a. aus:

- Naturwissenschaftlichen Grundlagen
- Mathematik
- Technischer Mechanik
- Messtechnik und Elektrotechnik
- Betriebs- und Volkswirtschaftslehre
- Wirtschaftsprivatrecht
- Technischer Informatik
- Arbeits- und Betriebsorganisation

sowie weiteren fachspezifischen Grundlagen je nach Studienrichtung. Im Vertiefungsstudium des Bachelorstudiengangs sowie im Masterstudiengang wählst du aus einem großen Angebot die Bereiche aus, in denen du anwendungsorientiertes, vertiefendes Wissen erlangen möchtest. Neben vielfältigen Wahlmöglichkeiten bieten wir im technischen Bereich insbesondere folgende Studienschwerpunkte im Bereich Maschinenbau:

- Energie- und Verfahrenstechnik
- Fahrzeugtechnik
- Fertigungstechnik
- Kunststofftechnik

- Leichtbau mit Hybridsystemen
- Mechatronik
- Produktentwicklung
- Werkstoffeigenschaften/-simulation

Im Bereich Elektrotechnik werden die folgenden Studienschwerpunkte angeboten:

- Automatisierungstechnik
- Elektrotechnische Grundlagen
- Energie und Umwelt
- Informationstechnik
- Kognitive Systeme
- Kommunikationstechnik
- Mikroelektronik
- Mikrosystemtechnik
- Optoelektronik
- Prozessdynamik

Das in diesen Bereichen vermittelte Wissen wird in Praktika angewendet und gefestigt. Der wirtschaftswissenschaftliche Bereich besteht aus folgenden Wahlpflichtmodulen:

- Wirtschaftsinformatik
- Wirtschaftswissenschaften

Der Paderborner Wirtschaftsingenieur setzt sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudiengang stark auf Technik.

## WENN WIRTSCHAFTS- INGENIEURWESEN ...

Wirtschaftsingenieurwesen verknüpft Ingenieurwissenschaften mit Wirtschaftswissenschaften. Das ist heute und in der Zukunft besonders gefragt: Es besteht ein erheblicher Bedarf an Ingenieurinnen und Ingenieuren, die über den Tellerrand schauen können, die Wissen über Technologien für Produkte und Produktionssysteme mit Marketing und Unternehmensführungskonzepten verbinden können. Wir fördern interdisziplinäre Zusammenarbeit und ganzheitliches strategisches Denken. Das befähigt unsere Studierenden, die Sprache der Wirtschaftswissenschaften und die der Ingenieurinnen und Ingenieuren zu verstehen und zu sprechen.

## ... DANN ZUKUNFT

Der Studiengang stellt hohe Anforderungen, weil die Studierenden in zwei Welten zu Hause sein müssen. Das weiß die Industrie, daher können unsere Absolven-

tinnen und Absolventen stets aus einem großen Stellenangebot auswählen. Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieure werden vor allem dann benötigt, wenn es um die Planung und Entwicklung der Produkte für die Märkte von morgen geht oder wenn innovative Produktions- und Logistikprozesse zu gestalten sind.

**Fachkräfte mit einer modernen Ingenieur-  
ausbildung werden immer gesucht.**

Typische Aufgabengebiete sind u.a. das technische Marketing, die strategische Produktplanung, die Betriebsorganisation, das Management von Forschung und Entwicklung, der Vertrieb und die Distribution. Solche Aufgaben stellen sich in erster Linie in Unternehmen zum Beispiel des Automobilbaus, des Maschinen- und Anlagenbaus, der Elektroindustrie sowie der Informations- und Kommunikationstechnik.



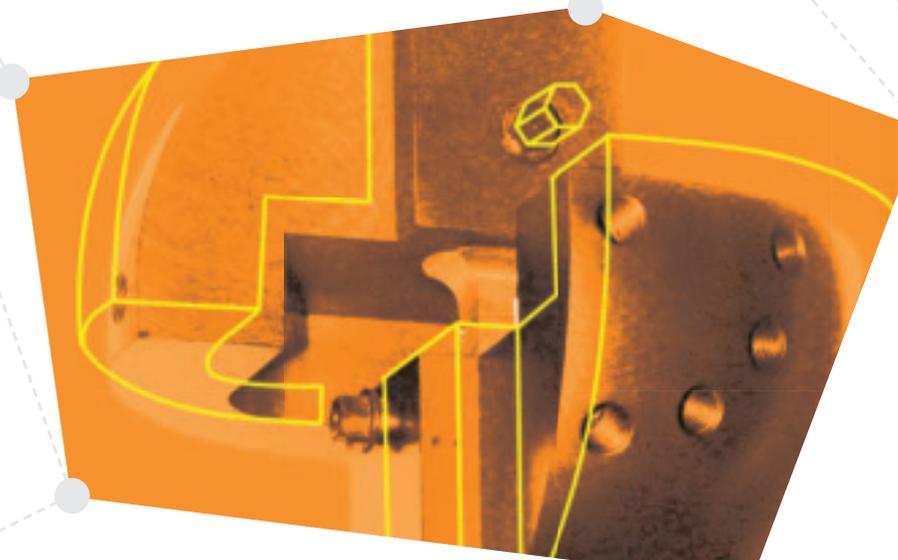
## WAS SOLLTEST DU MITBRINGEN?

### ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN

- das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife (Abitur) oder der einschlägigen, fachgebundenen Hochschulreife oder
- die Fachhochschulreife und einen Nachweis der Allgemeinbildung (Deutsch, Englisch und Mathematik) und der besonderen studiengangsbezogenen fachlichen Eignung oder
- ein durch Rechtsvorschrift als gleichwertig anerkanntes anderes Zeugnis oder
- beruflich Qualifizierte entsprechend der hochschulweiten Regelung

Die **wichtigste Voraussetzung** für ein erfolgreiches Studium des Wirtschaftsingenieurwesens ist das Interesse an Themen der Wirtschaftswissenschaft und Technik sowie gute Kenntnisse in Mathematik und Physik.

Die Tätigkeiten einer Ingenieurin bzw. eines Ingenieurs sind extrem vielfältig. Daher werden Teamgeist, Eigenverantwortung und Fähigkeiten im Umgang mit Menschen besonders gefördert.



## SO LÄUFT ES AB

### INDUSTRIEPRAKTIKUM

Das Industriepraktikum ist Pflicht und dauert 6 Wochen. Es wird empfohlen, das Praktikum möglichst vollständig vor Studienbeginn zu absolvieren. Wer das 6-wöchige Praktikum im Vorfeld nicht vollständig absolvieren konnte, der muss dieses in der ersten Hälfte des Bachelorstudiums nachholen. Nähere Informationen findest du in den Praktikumsordnungen.

### BACHELORSTUDIENGANG

Der Studiengang konzentriert sich auf die wirtschaftswissenschaftlichen und technischen Basisfächer, ergänzt durch praxisnahe wirtschafts- und ingenieurwissenschaftliche Veranstaltungen. Er hat eine Regelstudienzeit von 6 Semestern.

**Dauer: 6 Semester**  
**Beginn: Wintersemester**



### MASTERSTUDIENGANG

Der Studiengang vermittelt die Fähigkeit, ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche sowie interdisziplinäre Herausforderungen selbstständig zu analysieren und Lösungen zu erarbeiten. Er hat seine Schwerpunkte in theoriebezogenen Fachvorlesungen und vertiefenden Veranstaltungen. Die Regelstudienzeit ist auf 4 Semester ausgelegt.

**Dauer: 4 Semester**  
**Beginn: Wintersemester/Sommersemester**

### MÖGLICHE ABSCHLÜSSE

- Bachelor of Science (B.Sc.)
- Master of Science (M.Sc.)
- Promotion (Dr.-Ing.)
- Habilitation (PD)

### BERUFSBILD

Den Absolventinnen und Absolventen eröffnen sich sehr viele berufliche Möglichkeiten. Das Spektrum reicht von der maßgebenden Mitarbeit bei der Gestaltung von industriellen Leistungsprozessen bis zur Übernahme von Führungsaufgaben in Industrieunternehmen.

### DEINE CHANCE

Zusammen mit dem Institut für Elektrotechnik bildet die Fakultät für Maschinenbau die Ingenieure von morgen aus. 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.

### VIELFÄLTIGE VERTIEFUNGSMÖGLICHKEITEN

Auf Grundlage des Wissens, das du im Grundstudium erlernst, kannst du eine relativ gute Einschätzung treffen, in welchem Bereich du dich vertiefen willst. Darüber hinaus hast du die Möglichkeit, dich in Institutionen wie z. B. dem Fraunhofer-Institut, dem Institut für Leichtbau

## ... DANN PADERBORN

mit Hybridsystemen, dem Direct Manufacturing Research Center, dem Heinz Nixdorf Institut, dem Kompetenzzentrum für nachhaltige Energietechnik oder dem studentischen UPBracing Team zu engagieren.

### DU BIST DEUTSCHLANDS ZUKUNFT!

Du forschst und lernst praxisnah in Themenfeldern wie:

- **Leichtbau**
- **Energietechnik**
- **Innovationsmanagement**
- **Industrie 4.0**

Themen, die deine – und Deutschlands – Zukunft in den nächsten Jahrzehnten bestimmen werden.

### PADERBORN

Paderborn liegt in Ostwestfalen. Hier drängen sich, fern der Hektik großer Städte, Weltmarktführer und Spitzenforschung. Bekannte, nachhaltige und innovative Familienunternehmen haben hier ihren Sitz. Mit dem staatlich anerkannten Cluster „Intelligente, technische Systeme“ zählt OWL, auch international, zu den Spitzenregionen in Deutschland.