

Studienführer
2010

**BACHELOR- UND MASTER-
STUDIENGANG MASCHINENBAU**



UNIVERSITÄT PADERBORN
Die Universität der Informationsgesellschaft

www.uni-paderborn.de



Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Allgemeines zum Maschinenbau der Universität Paderborn	4
Allgemeines zum Studium	5
Studium	9
Bachelorstudiengang	9
Masterstudiengang	15
Prüfungsverfahren – Leistungspunktesystem	18
Studien-, Bachelor- und Masterarbeit	19
Praktikum	20
Abschlüsse	21
Auslandsstudium	21
Lage und Gebäude der Universität Paderborn	22
Interdisziplinäre Studiengänge	23
Ansprechpartner	23
Gebäudeplan	24

Impressum

Herausgeber:	Universität Paderborn
Redaktion:	Heiko Appelbaum – Unternehmenskommunikation in Zusammenarbeit mit PD Dr.-Ing. Gunter Kullmer, Fakultät für Maschinenbau, und der Zentralen Studienberatungsstelle
Gesamtkonzept:	Referat Hochschulmarketing
Design und Herstellung:	KOMMA Design, Paderborn
Auflage:	2.500 Exemplare
Copyright:	Universität Paderborn 2010
Hinweis:	Alle Angaben in diesem Studienführer sind ohne Gewähr. Wir behalten uns jederzeit Änderungen vor. Gültig sind nur die jeweils geltende Bachelor- bzw. Masterprüfungsordnung und die geltende Studienordnung (SO) veröffentlicht unter www2.upb.de/mitteilungen/ .

Vorwort

Sehr geehrte Interessentin,
sehr geehrter Interessent!

Es gibt viele gute Gründe, an der Universität Paderborn Maschinenbau zu studieren:

- Der Maschinenbau ist ein Zukunftsfeld mit besten Berufsaussichten.
- Paderborn ist eine Campus-Universität mit kurzen Wegen. Die Betreuung der Studierenden steht für uns im Vordergrund.
- Die Stadt Paderborn ist vital, die Studierenden prägen stark das öffentliche Leben.
- Die wirtschaftsstarke Region Paderborn bietet nicht nur viele Freizeitmöglichkeiten, sondern auch viele Kontakte zu erfolgreichen Unternehmen.

Auf internationaler Ebene sind Bachelor of Science- und Master of Science (B. Sc.- bzw. M. Sc.)-Abschlüsse bekannt und anerkannt. Deshalb werden an der Universität Paderborn auch ein Bachelorstudiengang und ein Masterstudiengang Maschinenbau angeboten.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen ein klares Bild über den Bachelor- und Masterstudiengang Maschinenbau vermitteln. Wenn wir im Folgenden überwiegend die maskuline Form verwenden, so geschieht das ausschließlich aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit. Nahezu 15 Prozent unserer Studierenden sind weiblich – die Tendenz ist steigend.

Wenn Sie Fragen haben, zögern Sie nicht uns anzusprechen: Wir sind für Sie da.



Campus der Universität Paderborn

Allgemeines zum Maschinenbau der Universität Paderborn

Profil

Erzeugnisse des Maschinenbaus sind allgegenwärtig. Sie produzieren und transportieren, sie erleichtern die Arbeit, sie helfen, sie schützen unsere Umwelt. Maschinen beruhen auf Wissen aus Natur- und Ingenieurwissenschaften. Der Maschinenbau führt dieses breite Wissen zu innovativen, nutzbringenden Lösungen zusammen. Die Erzeugnisse des Maschinenbaus sind auf den globalen Märkten von heute und morgen sehr gefragt und schaffen attraktive, zukunftssichere Arbeitsplätze. Jeder fünfte Arbeitsplatz resultiert aus dem Maschinenbau bzw. verwandten Branchen wie dem Automobilbau. Der Maschinenbau trägt maßgeblich zum Erhalt des hohen Lebensstandards und zur Verwirklichung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung bei – Wachstum und Wohlstand in Einklang mit dem dauerhaften Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen zu bringen. Maschinenbau ist ein Zukunftsfeld. Paderborner Maschinenbauingenieure zeichnen sich besonders durch die Fähigkeit zu interdisziplinärer Zusammenarbeit und ganzheitlichem strategischen Denken aus. Der Studiengang fordert und fördert Eigeninitiative, Leistungsbereitschaft, Kreativität und Kommunikationsfähigkeit. Dem Paderborner Maschinenbauingenieur eröffnet sich ein weites Feld an attraktiven Berufsperspektiven.

Der **Bachelorstudiengang Maschinenbau** vermittelt die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und bereitet auf den Berufseinstieg vor. Im Vordergrund steht die Fähigkeit, technische Probleme zu erkennen und zur Lösung die geeigneten wissenschaftlichen Methoden auszuwählen und sachgerecht anzuwenden. Absolventen des Bachelorstudiengangs sind für anspruchsvolle Aufgaben des Maschinenbaus befähigt. Sie planen und entwickeln die optimale Lösung sowohl für die Produkte selber, wie Maschinen und Anlagen, als auch für die zugehörigen Herstellungsverfahren. Mit dem Bachelor-Grad der Universität Paderborn wird bereits nach einem dreijährigen Studium ein erster berufsqualifizierender Universitätsabschluss erworben. Dieser Abschluss eröffnet die Möglichkeit, sich im Masterstudiengang Maschinenbau weiter zu qualifizieren. Der Bachelorstudiengang Maschinenbau kann auch mit berufsbildenden Anteilen studiert werden, wodurch die Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Berufsbildung Maschinenbau erfüllt werden.

Der **Masterstudiengang Maschinenbau** stellt eine wissenschaftliche Vertiefung im Maschinenbau dar. Dies befähigt die Absolventen zu besonders anspruchsvollen Aufgaben im Maschinenbau. Die Bandbreite reicht von der Forschung bis zur strategischen Produktplanung und zum Produktmarketing. Das Masterstudium vermittelt insbesondere die Fähigkeit, ingenieurwissenschaftliche Probleme selbstständig zu analysieren und wissenschaftliche Methoden zu ihrer Beschreibung zu erarbeiten. Diese forschungsnahe Studienphase hat ihre Schwerpunkte in theoriebezogenen Fachvorlesungen und vertiefenden Veranstaltungen, die aufbauend auf den vorangegangenen Inhalten die Fähigkeit zu selbstständiger wissenschaftlicher Tätigkeit vermitteln. Darüber hinaus eröffnet der Master-Abschluss die Möglichkeit zur Promotion in den Ingenieurwissenschaften und benachbarten Gebieten.

Der **Masterstudiengang Berufsbildung Maschinenbau** bereitet gleichermaßen auf Einsatzfelder im staatlichen Schulwesen sowie in Wirtschaft und Industrie vor. Die Absolventen verfügen über eine polyvalente Ausbildung und haben sowohl als Lehrerinnen oder Lehrer im berufsbildenden Bereich als auch als Ingenieure des Maschinenbaus sehr gute Berufsaussichten.

Allgemeines zum Studium

Studienziele

Die große Breite des Maschinenbaus erfordert einen ausgewogenen Mix aus Grundlagen-, Methoden- und Anwendungswissen sowie auch ein hohes Maß an Sozialkompetenz, weil der Maschinenbauingenieur in der Regel die Beiträge mehrerer Fachdisziplinen zusammenzuführen hat. Hierzu gehören:

- Grundlagenwissen in den mathematischen, naturwissenschaftlichen, ingenieurwissenschaftlichen Fächern
- Fachwissen in speziellen ingenieurwissenschaftlichen und ggf. auch wirtschaftswissenschaftlichen Fächern
- berufsbezogenes Fachwissen in Arbeits-, Wirtschafts-, Rechts- und Gesellschaftswissenschaften und Fremdsprachen
- Fähigkeit im Erkennen und Auswerten technischer und wirtschaftlicher Zusammenhänge, Denken in Modellen und Systemen (Abstraktionsfähigkeit)
- erfinderische und gestalterische Fähigkeiten (Kreativität)
- Fähigkeiten im Umgang mit Menschen und in der Anleitung von Menschen (Argumentation, Kommunikation)
- Fähigkeit zur kritischen Reflexion der eigenen Tätigkeit und zur Übernahme von Verantwortung für das Ergebnis der Arbeit.

Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzungen für den **Bachelorstudiengang Maschinenbau** an der Universität Paderborn sind:

- das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife (allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife)
- ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes anderes Zeugnis
- Das Zeugnis der Fachhochschulreife in Verbindung mit dem Nachweis der Allgemeinbildung und dem Nachweis der fachlichen Eignung. Die Eignungsnachweise sind vor der Einschreibung in den Bachelorstudiengang zu erbringen.

Zugangsvoraussetzungen für den **Masterstudiengang Maschinenbau** an der Universität Paderborn sind:

- Abschluss des Bachelorstudiengangs Maschinenbau an der Universität Paderborn
- Abschluss eines Bachelorstudiengangs in der Fachrichtung Maschinenbau an einer anderen deutschen Universität
- Abschluss eines Diplom- oder Bachelorstudiengangs in der Fachrichtung Maschinenbau an einer deutschen Fachhochschule
- Abschluss eines vergleichbaren oder einschlägigen Studiengangs.

Einschreibung

Die Einschreibung für den **Bachelorstudiengang Maschinenbau** ist nur zum Wintersemester möglich. Der Studiengang ist zurzeit nicht zulassungsbeschränkt.

Die Einschreibung für den **Masterstudiengang Maschinenbau** ist sowohl zum Sommer- als auch zum Wintersemester möglich.

Die Einschreibungsunterlagen können ab Juni im Online-Verfahren unter www.uni-paderborn.de

► Studium ► Formalitäten angefordert werden. Die Einschreibefrist endet zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn. Wir empfehlen, die Einschreibung bis Anfang September vorzunehmen.

Nachweis der Allgemeinbildung und der fachlichen Eignung

Als Zugangsvoraussetzung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau müssen **Studierende mit Fachhochschulreife** vor der Einschreibung in den Studiengang den Nachweis der Allgemeinbildung auf Hochschulniveau und den Nachweis der fachlichen Eignung erbringen (siehe im Internet unter www.uni-paderborn.de ► Studium ► Formalitäten ► Bewerbung ohne allgemeine Hochschulreife z. B. mit Fachhochschulreife). Die entsprechende Allgemeinbildung wird durch den erfolgreichen Abschluss von Prüfungen in Mathematik, Englisch und Deutsch nachgewiesen. Zur Vorbereitung auf die Prüfungen werden vor Studienbeginn Blockkurse angeboten. Zum Nachweis der fachlichen Eignung legt der Prüfungsausschuss fest, welche zusätzlichen Prüfungsleistungen als weitere Voraussetzung für die Einschreibung erbracht werden müssen.

Anrechenbarkeit von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in dem selben Studiengang an anderen wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen oder an staatlichen und staatlich anerkannten Berufsakademien im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, sofern die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Studienzeiten sowie Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, sofern die Gleichwertigkeit nachgewiesen wird.

Orientierungsphase

In der ersten Vorlesungswoche des Wintersemesters wollen wir Sie besonders unterstützen. Daher bieten wir den Studienanfängern eine Orientierungsphase an. Hier werden Informationen zur Orientierung an der Universität Paderborn sowie eine Einführung in das Studium vermittelt. Die Einteilung in die Gruppen und die ersten Treffen finden gleich am ersten Tag statt. Die Professoren übernehmen für die Studienanfänger Patenschaften.

Die genauen Termine können den Einschreibungsunterlagen entnommen werden.

Verlauf des Studiums

Der 6-semestrig **Bachelorstudiengang** gliedert sich in zwei aufeinander folgende Studienabschnitte:

Grundstudium und Vertiefungsstudium

Im Grundstudium (1. bis 4. Semester) werden in Pflichtmodulen die notwendigen naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen vermittelt.

Das **Vertiefungsstudium** (5. bis 6. Semester) bietet weitreichende Wahlmöglichkeiten und setzt sich aus einem Basismodul, einem Wahlpflichtmodul, dem Studium Generale sowie einem Projektseminar zusammen. Durch die Wahl eines Basismoduls erfolgt die Festlegung des Studienschwerpunkts.

Ergänzt wird der Bachelorstudiengang durch ein 16-wöchiges Praktikum in Industrieunternehmen.

Semester	6	Vertiefungsstudium	Bachelorarbeit			
			Basismodul 1 (5) 16 LP	Wahlpflichtmodul 1 (8) 13 LP	Studium Generale Aus dem Lehrangebot der Universität 9 LP	Projektseminar
	5	Grundstudium	Pflichtmodule MB-Veranstaltungen 121 LP 1 (x): Ein Modul aus einem Katalog von x Modulen LP: Leistungspunkte			
	4					
	3					
	2					
	1					

Aufbau des Bachelorstudiengangs Maschinenbau

Der 4-semestrigere **Masterstudiengang** setzt sich aus einem Basismodul, drei Wahlpflichtmodulen, dem Studium Generale sowie einer Studienarbeit zusammen. Im gesamten Studiengang stehen viele Wahlmöglichkeiten zur Verfügung. Genau wie beim Bachelorstudiengang legt der Studierende durch die Wahl eines Basismoduls seinen persönlichen Schwerpunkt fest.

Semester	4	Masterarbeit			
		Basismodul 1 (5) 30 LP	Wahlpflichtmodule 3 (17) 13 LP	Studium Generale Aus dem Lehrangebot der Universität 12 LP	Studienarbeit inkl. Abschlusspräsentation
	3	1 (x): Ein Modul aus einem Katalog von x Modulen LP: Leistungspunkte			
	2				
	1				

Aufbau des Masterstudiengangs Maschinenbau

Ein Praktikum in Industrieunternehmen ist im Masterstudiengang nur dann erforderlich, wenn nicht mindestens 16 Wochen Praktikum in dem vorangegangenen Studium absolviert worden sind.

Die Form der Lehrveranstaltung, eine inhaltliche Beschreibung der Lehrveranstaltung und die Form der Prüfung sowie Prüfungsgebiete geben die Dozenten am Anfang des Semesters bekannt. Nähere Angaben zu den Lehrveranstaltungen finden Sie auch in den Steckbriefdatenbanken der Fakultät für Maschinenbau (http://groups.uni-paderborn.de/pe/kvlvz/lv/lv_start.php). Lehrveranstaltungen finden u. a. in der Form von Vorlesungen, Übungen, Seminaren/Projektseminaren, Exkursionen und Praktika statt.

Lehrveranstaltungen

Folgende Veranstaltungsformen werden hierbei angeboten:

Vorlesung: Die Vorlesung dient der Einführung in das Fach und der systematischen Wissensvermittlung in Form von Vorträgen.

Übung: In der Übung wird der Stoff eines Faches anhand von Beispielen vertieft, erläutert und von den Studierenden selbstständig geübt.

Seminare und Projektseminare: In Seminaren und Projektseminaren wird ein Teilgebiet eines Faches oder mehrerer Fächer von Studierenden und Lehrenden gemeinsam erarbeitet, erweitert und vertieft.

Praktika: Dienen zur Vertiefung der vermittelten Kenntnisse durch Experimente.

Prüfungen

Prüfungen gibt es in Form von schriftlichen oder mündlichen Prüfungen sowie im Rahmen von Seminaren.

Schriftliche Prüfungen: Schriftliche Prüfungen sind Klausuren mit einer Dauer von bis zu vier Stunden.

Mündliche Prüfungen: Mündliche Prüfungen werden als Gruppen- oder Einzelprüfung angeboten und dauern zwischen 30 und 45 Minuten.

Prüfungsleistungen im Rahmen von Seminaren: Sie werden durch die Abgabe eines schriftlichen Referats, dem mündlichen Seminarvortrag und die Verteidigung des Referats – nach regelmäßiger, aktiver Teilnahme an den Seminarsitzungen – erbracht.



Verbindungen von Microchips und Leiterbahnen: noch schneller und noch präziser durch die Piezotechnik

Studium

Bachelorstudiengang

Insgesamt sind in den sechs Semestern des Bachelorstudiengangs Maschinenbau 180 Leistungspunkte zu erbringen.

Das **Grundstudium** des Bachelorstudiengangs soll gemäß den Studienzielen die grundlegenden Inhalte und Methoden des Maschinenbaus vermitteln. Es dauert in der Regel 4 Semester und umfasst 96 Semesterwochenstunden (SWS). Die Lehrveranstaltungen setzen sich hierbei aus Pflichtmodulen zusammen, können also nicht frei gewählt werden.

Alle Prüfungsleistungen der Lehrveranstaltungen des Grundstudiums müssen mit mindestens ausreichend (4,0) bewertet werden.



Austausch in Theorie und Praxis

Tabelle 1: Pflichtfächer für das Grundstudium Bachelorstudiengang

Grundstudium 1. bis 4. Semester

Modul	LP	SWS	Art	Fach	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.	
					LP	SWS	LP	SWS	LP	SWS	LP	SWS
Naturwissenschaftliche Grundlagen	6	6	EPL	Angewandte Chemie	3	3						
			EPL	Physik	3	3						
Mathematik 1, 2	14	12	EPL	Mathematik 1	8	6						
			EPL	Mathematik 2			6	6				
Mathematik 3	4	4	EPL	Mathematik 3					4	4		
Technische Mechanik 1, 2	11	9	EPL	Technische Mech. 1	6	5						
			EPL	Technische Mech. 2			5	4				
Technische Mechanik 3	5	5	EPL	Technische Mech. 3					5	5		
Werkstoffkunde	12	9	EPL	Werkstoffkunde 1			6	5				
			EPL	Werkstoffkunde 2					6	4		
Konstruktionslehre 1	10	8	EPL	Technische Darstell.	5	4						
			EPL	Maschinenelemente-Grundlagen			5	4				
Konstruktionslehre 2	14	10	EPL	Maschinenelemente-Verbindungen					4	4		
			EPL	Maschinenelemente-Antriebstechnik							4	4
			PL	Konstruktionsentwürfe					3	1	3	1
Messtechnik und Elektrotechnik	11	8	EPL	Grundlagen der Elektrotechnik					2	2		
			EPL	Elektronik							4	3
			EPL	Messtechnik							5	3
Thermodynamik	11	7	EPL	Thermodynamik 1					6	4		
			EPL	Thermodynamik 2							5	3
Anwendungsgrundlagen 1	8	6	EPL	Grundlagen der Kunststoffverarbeit.							4	3
			EPL	Grundlagen der Verfahrenstechnik							4	3
Anwendungsgrundlagen 2	8	6	EPL	Grundlagen der Fertigungstechnik							4	3
			EPL	Grundlagen der Mechatronik							4	3
Technische Informatik	5	4	PL	Technische Informatik	5	4						
Arbeits- und Betriebsorganisation	2	2	PL	Industrielle Produktion			2	2				

SWS: Semesterwochenstunden, LP: Leistungspunkte, PL: Prüfungsleistungen, EPL: Endnotenrelevante Prüfungsleistungen

Endnotenrelevante Studienleistungen (siehe Tabelle) werden auf die gleiche Weise erworben, wie jede andere Art von Studienleistungen, gehen jedoch am Ende mit in die Gesamtnote ein. Im **Vertiefungsstudium** (5. bis 6. Semester) sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 59 Leistungspunkten zu absolvieren.

Basismodule

Durch die Wahl eines Basismoduls erfolgt hierbei die Festlegung einer Vertiefungsrichtung. Innerhalb des gewählten Basismoduls müssen Lehrveranstaltungen mit festgelegtem Gesamtumfang von 16 Leistungspunkten erbracht werden. Folgende Basismodule können im Vertiefungsstudium gewählt werden: **Energie- und Verfahrenstechnik, Kunststofftechnik, Mechatronik, Produktentwicklung und Fertigungstechnik.** Das Vertiefungsstudium kann auch mit berufsbildenden Anteilen studiert werden. Näheres siehe Seite 17.

Tabelle 2: Basismodule des Bachelorstudiengangs

Energie- und Verfahrenstechnik	SWS	LP
Regelungstechnik	3	4
Fluidmechanik	3	4
Wärme- und Stoffübertragung	3	4
Mechanische Verfahrenstechnik	3	4
Kunststofftechnik		
Regelungstechnik	3	4
Fluidmechanik	3	4
Wärme- und Stoffübertragung	3	4
Werkstoffkunde der Kunststoffe	3	4
Mechatronik		
Regelungstechnik	3	4
Funktionswerkstoffe	3	4
Modellbildung in der Mechatronik	3	4
Sensorik und Aktorik	3	4
Produktentwicklung		
Regelungstechnik	3	4
Innovations- und Entwicklungsmanagement	3	4
Konstruktionsmethodik	3	4
Rechnergestütztes Konstruieren (CAD)	3	4
Fertigungstechnik		
Regelungstechnik	3	4
Fügeverfahren	3	4
Spanende Fertigung	3	4
Umformtechnik 1	3	4

SWS: Semesterwochenstunden, LP: Leistungspunkte

Wahlpflichtmodule

Im Wahlpflichtmodul müssen Lehrveranstaltungen mit festgelegtem Gesamtumfang von 13 Leistungspunkten aus einem Katalog von Lehrveranstaltungen ausgewählt und erbracht werden. Die Studierenden sollen durch die Wahl die Möglichkeit erhalten, ein persönliches Profil erstellen zu können.

Tabelle 3: Katalog der Wahlpflichtmodule des Bachelorstudiengangs

Wahlpflichtmodule	SWS	LP
Angewandte Verfahrenstechnik	9	13
Energietechnik	9	13
Entwicklungswerkzeuge der Mechatronik	9	13
Fertigungstechnologie	9	13
Festigkeitsberechnung	9	13
Industriearomatisierung	9	13
Kunststoffverarbeitung	9	13
Qualitätsmanagement	9	13

Der Aufbau eines Wahlpflichtmoduls ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 4: Aufbau eines Wahlpflichtmoduls des Bachelorstudiengangs

Titel des Wahlpflichtmoduls	SWS/LP	Sem.
Obligatorischer Kern von Lehrveranstaltungen	4/8	WS/SS
Kanon von Lehrveranstaltungen, die inhaltlich zum Titel des Moduls passen	5/5	WS/SS

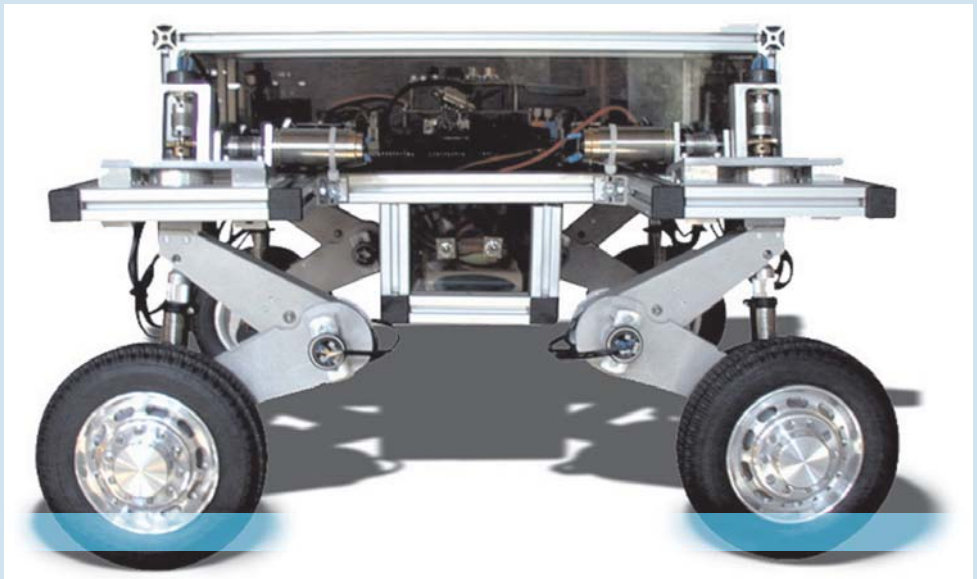
Ein Wahlpflichtmodul besteht aus Lehrveranstaltungen zu einem Themengebiet, das durch den Titel des Moduls beschrieben wird. Die Lehrveranstaltungen des Wahlpflichtmoduls teilen sich in einen Pflichtbereich (Kern, 4SWS/8LP) und einen Wahlbereich (Kanon, mindestens 5SWS/5LP). Wird ein Wahlpflichtfach ausgewählt, sind alle Lehrveranstaltungen aus dem jeweiligen Pflichtbereich erfolgreich abzuschließen. Der Wahlbereich besteht aus Veranstaltungen, die dem Fach inhaltlich zugeordnet worden sind. Aus dem Wahlbereich sind Lehrveranstaltungen auszuwählen und ebenfalls erfolgreich abzuschließen. Ein Beispiel für ein Wahlpflichtmodul gibt die folgende Tabelle.



Audimax der Universität Paderborn

Tabelle 5: Beispiel für ein Wahlpflichtmodul des Bachelorstudiengangs

Festigkeitsberechnung		Typ	h	Semester
Kern	FEM in der Festigkeitslehre	V	2	(WS)
	Höhere Technische Mechanik – Festigkeitsberechnung	V	2	(SS)
	FEM in der Festigkeitslehre (Übung)	Ü	1	(WS)
	Höhere Technische Mechanik – Festigkeitsberechnung (Übung)	Ü	1	(SS)
	Experimentelle Mechanik	V	2	(SS/WS)
Kanon	Experimentelle Mechanik (Übung)	Ü	1	(SS/WS)
	Biomechanik des menschlichen Bewegungsapparats	V	2	(WS)
	Biomechanik des menschlichen Bewegungsapparats (Übung)	Ü	1	(WS)
	Klebtechnische Fertigungsverfahren	V	2	(SS)
	Klebtechnische Fertigungsverfahren (Übung)	Ü	1	(SS)
	Werkstoffkunde der Kunststoffe	V	2	(WS)
	Werkstoffkunde der Kunststoffe (Praktikum)	P	1	(WS)
	Simulationsverfahren in der Kunststofftechnik	V	1	(SS)
	Simulationsverfahren in der Kunststofftechnik (Übung)	Ü	2	(SS)
	Fügen von Kunststoffen	V	2	(WS)



Mechatronik: das X-Mobile – Demonstrator eines intelligenten Fahrzeugs

Studium Generale

Im Rahmen des Studium Generale müssen Lehrveranstaltungen mit festgelegtem Gesamtumfang von 9 Leistungspunkten aus dem gesamten Lehrangebot der Universität Paderborn ausgewählt und mit Prüfungsleistungen (PL) abgeschlossen werden.

Projektseminar

Das Projektseminar kann als Block- oder in verschiedenen Einzelveranstaltungen innerhalb eines Semesters durchgeführt werden und darf einen Arbeitsaufwand von 4 Leistungspunkten (Zeitungsumfang von 120 Zeitstunden) nicht überschreiten. Es wird mit einer endnotenrelevanten Prüfungsleistung (EPL) abgeschlossen.

Tabelle 6: Überblick über Projektseminare des Bachelorstudiengangs

Projektseminare	Umfang	LP
Qualitätssicherung in der Kunststofftechnik	120 h	4
Projektierung von Extrusionsanlagen	120 h	4
Energie- und Verfahrenstechnik	120 h	4
Gestalten von Kunststoffen	120 h	4
Mechatronik	120 h	4
Fertigungstechnik	120 h	4
Innovations- und Entwicklungsmanagement	120 h	4
Konstruktionstechnik	120 h	4

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die berufsorientierte Bachelorausbildung abschließt. Der Arbeitsaufwand für den schriftlichen Teil der Bachelorarbeit beträgt 12 Leistungspunkte und für das dazugehörige Kolloquium 5 LP. Der schriftliche Teil der Bachelorarbeit ist in einer Frist von 10 Wochen anzufertigen.

Tabelle 7: Zusammensetzung der Bachelorarbeit im Bachelorstudiengang

	Art	Umfang	LP
Schriftlicher Teil der Bachelorarbeit	EPL	360 h	12
Kolloquium zur Bachelorarbeit	EPL	150 h	5



Studierende bei der Arbeit

Masterstudiengang

Die Regelstudienzeit beträgt für das Maschinenbaustudium mit Masterabschluss einschließlich der Masterarbeit 4 Semester. Insgesamt sind in den 4 Semestern des Masterstudiengangs Maschinenbau 120 Leistungspunkte zu erbringen.

Basismodule

Die Vertiefungsrichtung wird durch die Wahl eines Basismoduls festgelegt. Innerhalb des Basismoduls müssen Lehrveranstaltungen mit festgelegtem Gesamtumfang von 30 Leistungspunkten erbracht werden. Folgende Basismodule können im Vertiefungsstudium gewählt werden: **Energie- und Verfahrenstechnik, Kunststofftechnik, Mechatronik, Produktentwicklung und Fertigungstechnik.**

Tabelle 8: Katalog der Basismodule des Masterstudiengangs

Energie- und Verfahrenstechnik	SWS	LP
Kinetik verfahrenstechnischer Prozesse	3	6
Mehrphasenströmung	3	6
Unit Operations der Mechanischen Verfahrenstechnik	3	6
Unit Operations der Thermischen Verfahrenstechnik	3	6
Rationelle Energienutzung	3	6
Kunststofftechnik		
Maschinendynamik/Mechanik der Werkstoffe	3	6
FEM 1	3	6
Mehrkomponententechnik	3	6
Rheologie	3	6
Kunststofftechnologie 1	3	6
Mechatronik		
Maschinendynamik/Mechanik der Werkstoffe	3	6
FEM 1	3	6
Höhere Regelungstechnik	3	6
Mehrkörperdynamik	3	6
Industrieantriebe	3	6
Produktentwicklung		
Maschinendynamik/Mechanik der Werkstoffe	3	6
FEM 1	3	6
Konstruktive Gestaltung	3	6
Strukturanalyse	3	6
Industrieantriebe	3	6
Fertigungstechnik		
Maschinendynamik/Mechanik der Werkstoffe	3	6
FEM 1	3	6
Materialsimulation/Aufbau technischer Werkstoffe	3	6
Karosserietechnologie	3	6
Gestaltung von Werkzeugen und Werkzeugmaschinen	3	6

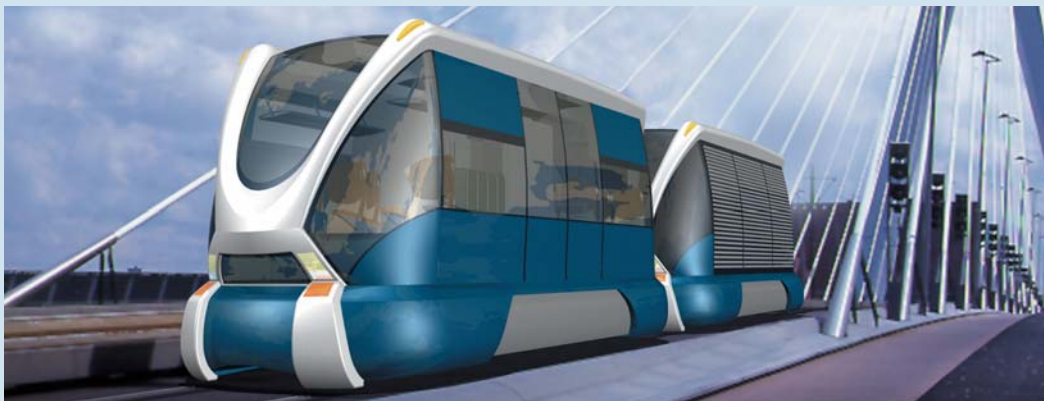
Wahlpflichtmodule

Durch die Wahl von drei Wahlpflichtmodulen sollen die Studierenden die Möglichkeit erhalten, ein persönliches Profil zu entwickeln. Es müssen Lehrveranstaltungen aus drei Wahlpflichtmodulen mit festgelegtem Gesamtumfang von je 13 Leistungspunkten aus einem Katalog von Lehrveranstaltungen ausgewählt und erbracht werden. Die Lehrveranstaltungen der Wahlpflichtmodule teilen sich in einen Pflichtbereich bzw. Kern (4SWS/8LP) und einen Wahlbereich bzw. Kanon (mindestens 5SWS/5LP). Gewählt werden kann zwischen den folgenden Modulen:

Tabelle 9: Katalog der Wahlpflichtmodule des Masterstudiengangs

Wahlpflichtmodule	SWS	LP
Angewandte Mechanik	9	13
Automobiltechnik	9	13
Dynamik mechatronischer Systeme	9	13
Entwurf mechatronischer Systeme	9	13
Innovations- und Produktionsmanagement	9	13
Konstruktionstechnik	9	13
Kunststofftechnologie	9	13
Leichtbau	9	13
Mechatronikfertigung	9	13
Metallische Werkstoffe	9	13
Prozessketten in der Fertigungstechnik	9	13
Simulation in der Verfahrens- und Kunststofftechnik	9	13
Umweltgerechte Betriebstechnik	9	13
Verbindungstechnik	9	13
Verfahrenstechnische Anlagen	9	13
Werkstoffmechanik	9	13
Wärme- und Kältetechnik	9	13

Der Aufbau eines Wahlpflichtmoduls ist in Tabelle 4 dargestellt.



Neue Bahntechnik Paderborn: Autonome Shuttles (RailCabs)

Studium Generale

Im Rahmen des Studium Generale müssen aus dem gesamten Lehrangebot der Universität Paderborn Lehrveranstaltungen mit festgelegtem Gesamtumfang von 12 Leistungspunkten ausgewählt und mit Prüfungsleistungen (PL) abgeschlossen werden.

Studienarbeit und Masterarbeit

Der Arbeitsaufwand für die Studienarbeit beträgt 10 Leistungspunkte plus 4 Leistungspunkte für die Abschlusspräsentation. Zum Abschluss der Masterarbeit findet ein Kolloquium (5 Leistungspunkte) über das Thema der Masterarbeit und deren Ergebnisse statt. Der Arbeitsaufwand für den schriftlichen Teil der Masterarbeit beträgt 20 Leistungspunkte. Der schriftliche Teil der Masterarbeit ist in einer Frist von vier Monaten anzufertigen.

Tabelle 10: Überblick über die Studienarbeiten bzw. Masterarbeit im Masterstudiengang

	Art	Umfang	LP
Studienarbeit	PL	300 h	10
Abschlusspräsentation der Studienarbeit	PL	120 h	4
Schriftlicher Teil der Masterarbeit	EPL	600 h	20
Kolloquium zur Masterarbeit	EPL	150 h	5

Masterstudiengang Berufsbildung Maschinenbau

Alternativ zum Masterstudiengang Maschinenbau wird der Masterstudiengang Berufsbildung Maschinenbau angeboten. Als Zulassungsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Berufsbildung Maschinenbau müssen im Vertiefungsstudium des Bachelorstudiengangs Maschinenbau die berufsbildenden Module „Berufs- und Betriebspädagogik“ und „Lehren und Lernen“ absolviert werden. Außerdem gelten modifizierte Regelungen für die fachwissenschaftlichen Module des Vertiefungsstudiums des Bachelorstudiums Maschinenbau. Nähere Informationen dazu finden Sie im Internet unter plaz.uni-paderborn.de/Lehrerbildung/Im_Studium/Studienordnungen/uno_actu/Master-Studiengaenge_Berufsbildung.pdf und erhalten Sie bei der Studienberatung Maschinenbau.



Prüfungsverfahren – Leistungspunktesystem

Alle Prüfungen werden studienbegleitend und jeweils nach dem Prinzip eines Leistungspunktesystems abgelegt. Für die Gewichtung, Zählung und Anrechnung von Prüfungsleistungen im Bachelorstudiengang Maschinenbau werden Leistungspunkte gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS) verwendet. Jede Lehrveranstaltung sowie die dazugehörige Prüfung wird einem Modul zugeordnet. Einzelne Lehrveranstaltungen innerhalb eines Moduls können zu einem Veranstaltungsblock, zu dem eine Gesamtprüfung stattfindet, zusammengefasst werden. Zu jeder einzelnen veranstaltungsbezogenen Prüfung ist eine gesonderte Meldung erforderlich. Mit der Meldung ist anzugeben, welchem Modul und ggf. welcher Vertiefungsrichtung die Prüfung zugeordnet wird. Die erste Prüfungsmeldung in einem Modul gilt gleichzeitig als Meldung zum entsprechenden Modul.

Die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in der Studienordnung bzw. einem Fächerkatalog festgelegt. Der aktuelle Stand des Fächerkatalogs ist im Internet abrufbar (http://groups.uni-paderborn.de/pe/kvlvz/lv/lv_start.php).

Punktekonten

Für jede zu Prüfungen zugelassene Kandidatin bzw. für jeden zu Prüfungen zugelassenen Kandidaten wird ein Leistungspunktekonto geführt. Den Umfang und das Verfahren der Zuteilung von Leistungspunkten regeln die jeweiligen Prüfungsordnungen des Bachelor- bzw. Masterstudiengangs. Im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten kann die Kandidatin bzw. der Kandidat jederzeit formlos in den Stand ihres bzw. seines Kontos Einblick nehmen.

Bestehen eines Moduls

Für jede Prüfungsleistung werden in dem entsprechenden Modul, dem die Prüfung zugerechnet wird, eine festgelegte Anzahl von Leistungspunkten angerechnet, wenn die Prüfung mit der Note „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurde. Sobald die Gesamtsumme erforderlicher Leistungspunkte in einem Modul erreicht ist, können keine weiteren Prüfungsleistungen in diesem Modul erbracht werden und das Modul gilt als abgeschlossen. Werden in einem Modul mehr Leistungspunkte als die gemäß Abschluss des Moduls erforderlichen Leistungspunkte-Summen erzielt, wird die letzte dieser zum Abschluss des Moduls erforderliche Prüfungsleistung nur mit derjenigen Punktzahl gewichtet, die zur Erreichung der jeweils zu erzielenden Leistungspunkte-Summe zu diesem Zeitpunkt noch fehlt. Stehen mehrere Prüfungsleistungen zur Auswahl, wird die beste dieser Prüfungsleistungen in die Gewichtung einbezogen. Nach Abschluss eines Moduls wird dessen Gesamtnote ermittelt.

Eine Modulprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine auf eine Pflichtveranstaltung bezogene Teilprüfung endgültig nicht bestanden ist oder im Wahlpflichtbereich eines Moduls eine endgültige nicht bestandene Teilprüfung vorliegt und keine Kompensation mehr möglich ist.

Wiederholung und Kompensation

Eine Prüfung zu einer **Pflichtveranstaltung** kann zweimal wiederholt werden. Die letzte Wiederholung einer Klausur wird als mündliche Ergänzungsprüfung organisiert.

Eine nicht bestandene Prüfung zu einer **Wahlpflichtveranstaltung** kann einmal wiederholt oder durch Wechsel innerhalb des Wahlpflichtbereiches des zugehörigen Moduls kompensiert werden. Die Gesamtzahl der Kompensations- und Wiederholungsmöglichkeiten ist auf die Anzahl der Prüfungen zu Wahlpflichtveranstaltungen in dem jeweiligen Modul begrenzt.

Bei Veranstaltungen des **Studium Generale** kommen hinsichtlich der Möglichkeit der Wiederholung, der Kompensation und der Nachbesserung sowie der hierfür geltenden Bedingungen die Regelungen der dortigen Prüfungsordnungen zur Anwendung.

Innerhalb des **Wahlpflichtmodulkatalogs** ist eine einmalige Kompensation durch Abwahl eines Wahlpflichtmoduls möglich.

Innerhalb des **Basismodulkatalogs** ist eine einmalige Kompensation durch Abwahl des Basismoduls möglich.

An- und Abmeldung

Zu jeder Prüfung ist eine gesonderte Meldung mit Angabe des Moduls, für das diese Prüfung gelten soll, erforderlich. Meldetermine werden durch Aushang bekannt gegeben. Jede Prüfungsanmeldung erfolgt in dem vorgesehenen Anmeldezeitraum vor dem jeweiligen Prüfungstermin. Die Meldung kann nur erfolgen, soweit die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind. Melde- und Rücktrittsfristen für Seminare werden von dem jeweiligen Dozenten bekannt gegeben. Studienbegleitende Prüfungen finden in der Regel zweimal im Studienjahr statt.

Die Abmeldung von einer Prüfung kann bis zu einer Woche vor dem Prüfungstermin ohne Nennung von Gründen durch einen schriftlichen Antrag im Prüfungssekretariat erfolgen. Ein Rücktritt von einem Prüfungstermin außerhalb der Rücktrittsfrist kann nicht ohne triftige Gründe (z. B. ärztliches Attest) geschehen.

Studien-, Bachelor- und Masterarbeit

Studienarbeit: In der Studienarbeit soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, ein ingenieurwissenschaftliches Problem unter Anleitung nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse klar verständlich darzustellen.

Studenten haben die Möglichkeit, ein Thema für die Studienarbeit vorzuschlagen. Bei der Betreuung der Studienarbeit sollen wissenschaftliche Mitarbeiter oder Hochschulassistenten mitwirken. Studienarbeiten können auch in einem anderen Fachbereich der Hochschule oder an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden.

Bachelorarbeit bzw. Masterarbeit und Kolloquium: Die Bachelorarbeit bzw. die Masterarbeit ist eine Prüfungsleistung, die zeigen soll, dass der Student in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Arbeit kann unter Umständen auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Arbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann.

Das Thema der **Bachelorarbeit** wird über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ausgegeben. Die bzw. der mit der Betreuung beauftragte Prüfende macht eine diesbezügliche Vorgabe. Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, für das Thema der Bachelorarbeit Vorschläge zu unterbreiten. Der Arbeitsaufwand für die Bachelorarbeit beträgt in der Regel 360 Stunden. Der schriftliche Teil der Bachelorarbeit in einer Frist von 10 Wochen anzufertigen.

Die Ausgabe des Themas der **Masterarbeit** erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Die bzw. der mit der Betreuung beauftragte Prüfende macht eine diesbezügliche Vorgabe. Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, für das Thema der Masterarbeit Vorschläge zu unterbreiten. Der Arbeitsaufwand für die Masterarbeit beträgt in der Regel 600 Stunden. Sie ist in einer Frist von vier Monaten anzufertigen.

Spätestens vier Wochen nach Abgabe der Bachelor- bzw. der Masterarbeit findet ein **Kolloquium** über das Thema der Arbeit und deren Ergebnisse statt. Das Kolloquium ist Teil der Bachelor- bzw. Masterarbeit und geht in deren Bewertung ein. Es dauert etwa 30 bis 45 Minuten.

Die Studienarbeit, die Bachelorarbeit und die Masterarbeit können auch in Verbindung mit Industrieunternehmen geschrieben werden.

Praktikum

Im Bachelorstudiengang Maschinenbau ist ein Berufspraktikum von insgesamt 16 Wochen abzuleisten, das spätestens bei der Anmeldung zur Bachelorarbeit nachzuweisen ist. Es ist zwar keine Zulassungsvoraussetzung, aber es sollten mindestens 8 Wochen des Praktikums vor Beginn des Studiums absolviert werden.

Das Praktikum muss mindestens drei der folgenden Arbeitsbereiche mit jeweils einem Teilumfang von mindestens zwei Wochen umfassen:

- Entwicklung/Konstruktion
- Fertigungs- und Produktionsplanung und Produktionssteuerung
- Fertigung (Spanende, umformende, thermische und/oder urformende Fertigungsverfahren, Fügechnik usw.)
- Montage
- Betrieb von Maschinen und Anlagen
- Wartung und Instandhaltung
- Qualitätssicherung
- Technischer Einkauf/Beschaffung, Technischer Vertrieb

Bei der Auswahl der Arbeitsfelder berät das Praktikantenamt der Fakultät.

Wir empfehlen, das gesamte Berufspraktikum bereits vor Beginn des Studiums abzuleisten, sowie Teile des Praktikums im Ausland zu absolvieren, um auf die künftigen Anforderungen in globalen, internationalen Märkten vorbereitet zu werden. Das Akademische Auslandsamt informiert über eine finanzielle Förderung eines Auslandspraktikums.

Zur Anerkennung ist eine Praktikumsbescheinigung vorzulegen, die von dem Betrieb auszustellen ist, in dem das Praktikum durchgeführt wurde und aus der Art und Dauer der Tätigkeit ersichtlich sind. Weiterhin hat der Praktikant während des Praktikums über die durchgeführten Tätigkeiten Arbeitsberichte zu erstellen. Der Umfang der Arbeitsberichte soll ca. eine DIN A4-Seite für eine einwöchige Praktikumszeit betragen. In der Regel wird eine abgeschlossene Berufsausbildung im Bereich Maschinenbau als Praktikum anerkannt.

Zur Zulassung zur Masterarbeit ist eine berufspraktische Tätigkeit von insgesamt 16 Wochen erforderlich. Absolventen des Bachelorstudiengangs Maschinenbau an der Universität Paderborn brauchen im Masterstudiengang keine weitere berufspraktische Tätigkeiten mehr nachzuweisen. Praktikumszeiten aus anderen bereits abgeschlossenen Studiengängen können auf Antrag vom Praktikantenamt angerechnet werden.

Abschlüsse

Nach bestandener Abschlussprüfung wird der akademische Grad Bachelor of Science (B.-Sc.) bzw. Master of Science (M.-Sc.) verliehen. Darüber hinaus eröffnet sich nach einem erfolgreichen Abschluss des Masterstudiengangs die Möglichkeit zur Promotion in der Ingenieurwissenschaft.

Auslandsstudium

Wir empfehlen, einen Teil des Studiums im Ausland zu absolvieren. Partneruniversitäten der Universität Paderborn gibt es in beinahe der gesamten Europäischen Union und vielen anderen Ländern weltweit. Im Studiengang Maschinenbau werden Leistungspunkte nach ECTS (European Credit Transfer System) anerkannt. Dies erleichtert die Anerkennung von Studienleistungen aus dem Ausland. Genauere Informationen erhalten Sie beim Akademischen Auslandsamt der Universität Paderborn oder unter www-zv.upb.de/aaa/.



Ball der Fakultät für Maschinenbau

Lage und Gebäude der Universität Paderborn

Der Campus der Universität Paderborn liegt am Paderborner Stadtrand und bildet den Hauptteil der Hochschule. Neben diesem Gebäudekomplex befindet sich in der Fürstenallee ein weiterer Teil, in dem das Heinz Nixdorf Institut untergebracht ist (siehe Rückseite dieses Studienführers). Zwei der zum Heinz Nixdorf Institut gehörigen Lehrstühle sind mit der Fakultät für Maschinenbau assoziiert.

Die folgenden Gebäude sind für die Studierenden des Studiengangs Maschinenbau äußerst wichtig:

P1 bis P7: In diesen Gebäuden ist ein Großteil der Professoren der Fakultät für Maschinenbau ansässig. Ebenso sind hier einige wichtige Hörsäle und Seminarräume zu finden.

N und IW: In diesen Gebäuden sind ebenfalls Professoren des Maschinenbaus sowie der Verfahrenstechnik ansässig. In der IW-Halle befinden sich die Labore der im N-Gebäude ansässigen Fachgruppen.

F: In dem Gebäude an der Fürstenallee ist auch ein Teil der Fakultät für Maschinenbau untergebracht.

Bl: Bibliothek, in der ca. 1,2 Millionen frei zugängliche Bücher zur Verfügung stehen sowie zahlreiche Gruppen- und Einzelarbeitsplätze eingerichtet sind.

ME: Hier sind nicht nur Mensa, Cafeteria und Pub zu finden, es befinden sich auch das AStA-Hauptbüro und die Zentrale Studienberatung in diesem Gebäude.

B: Das B-Gebäude beherbergt die Verwaltung der Universität. Hier befinden sich das Service-Center sowie das Studierendensekretariat.

C: Im C-Gebäude befindet sich das Prüfungssekretariat, in dem man sich für Klausuren, mündliche Prüfungen und zur Bachelor- bzw. Masterarbeit anmeldet sowie Prüfungsergebnisse erfahren kann.

AM und G: Das Auditorium Maximum (AM) und der Hörsaal G sind die größten Hörsäle der Universität Paderborn.

ST: Das Studentenwerk nimmt nicht nur Bafög-Anträge entgegen, es verwaltet auch die Studentenwohnheime.

V: In der so genannten Villa ist das International Office zu finden.

Hinweis:

Alle Angaben in diesem Studienführer sind ohne Gewähr. Wir behalten uns jederzeit Änderungen vor. Gültig sind nur die jeweils geltende Prüfungs- und Studienordnung.



Moderne Lehre an der Notebook-Universität Paderborn

Interdisziplinäre Studiengänge

Die Fakultät für Maschinenbau bietet in Kooperation mit anderen Fakultäten und Instituten außerdem die folgenden Studiengänge an:

Wirtschaftsingenieurwesen, Schwerpunkt Maschinenbau

Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit der Studienrichtung Maschinenbau verbindet technische und betriebswirtschaftliche Ausbildungsinhalte, so dass die Absolventinnen und Absolventen Wissen über Technik, Märkte und Unternehmensführung verknüpfen.

Ingenieurinformatik, Schwerpunkt Maschinenbau

Der Studiengang Ingenieurinformatik mit dem Schwerpunkt Maschinenbau bietet eine fundierte Ausbildung für Studierende, die ihr zukünftiges Arbeitsgebiet an den Schnittstellen zwischen Maschinenbau und Informatik sehen.

Technomathematik, Schwerpunkt Maschinenbau

Der Studiengang Technomathematik mit dem Schwerpunkt Maschinenbau richtet sich an Studierende, die in ihrer beruflichen Praxis besonderes mathematisches Fachwissen zur Lösung anspruchsvoller Aufgaben der Ingenieurwissenschaften einbringen möchten.

Masterstudiengang Berufsbildung Maschinenbau

Der Studiengang Berufsbildung Maschinenbau qualifiziert sowohl für eine ingenieurwissenschaftliche als auch für eine pädagogische Tätigkeit in der schulischen, betrieblichen und überbetrieblichen Ausbildung.

Nähere Informationen zu dem Angebot an interdisziplinären Studiengängen mit Beteiligung der Fakultät für Maschinenbau finden Sie im Internet unter <http://mb.uni-paderborn.de/studium>

Ansprechpartner

Studienberatung Maschinenbau

PD Dr.-Ing. Gunter Kullmer

Raum: P 1.3.21.1

Tel.: 05251/60-5320

E-Mail: kullmer@fam.upb.de

Prof. Dr.-Ing. Hans Albert Richard

Raum: P 1.3.21.3

Tel.: 05251/60-5324

E-Mail: richard@fam.upb.de

Zentrale Studienberatung

Raum: ME 0.224

Tel.: 05251/60-2007

E-Mail: zsb@upb.de

Studierendensekretariat

Ilona Wiegers

Raum: B 0.312

Tel.: 05251/ 60-4015

E-Mail: wiegers@zv.upb.de

A black and white photograph of a large, multi-story building with a grid-like facade, possibly a school or institutional building. In the foreground, there is a large, circular structure, possibly a well or a large wheel, partially obscuring the view of the building. The image is oriented horizontally but appears to be a vertical shot rotated 90 degrees clockwise.

