



**UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN**

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

**Studienordnung für den Ergänzungsstudiengang  
Maschinenbau an der Universität-Gesamthochschule  
Paderborn mit dem Abschluß Diplom-Ingenieurin bzw.  
Diplom-Ingenieur**

**Universität Paderborn**

**Paderborn, 1995**

**urn:nbn:de:hbz:466:1-25818**



# Amtliche Mitteilungen

Hrsg: Rektorat der Universität-Gesamthochschule- Paderborn

## Studienordnung

für den  
Ergänzungsstudiengang Maschinenbau  
an der  
Universität - Gesamthochschule Paderborn  
mit dem Abschluß  
Diplom - Ingenieurin bzw. Diplom - Ingenieur  
Vom 18. Sept. 1995

25. September 1995

Jahrgang 1995

Nr.: **4**

# Studienordnung

für den

Ergänzungsstudiengang Maschinenbau

an der

Universität - Gesamthochschule Paderborn

mit dem Abschluß

Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur

vom

18. Sep. 1995

---

Aufgrund des § 2 Abs. 4, des § 85 Abs. 1 und des § 87 Abs. 4 des Gesetzes über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (Universitätsgesetz - UG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. August 1993 (GV. NW. S. 532) hat die Universität-Gesamthochschule Paderborn die folgende Studienordnung erlassen:

## Inhaltsverzeichnis

1	Ziel des Studiums .....	2
2	Geltungsbereich .....	2
3	Einschreibungsvoraussetzung .....	2
4	Studienbeginn und Regelstudienzeit .....	2
5	Gliederung und Aufbau des Studiums .....	3
	5.1 Grundlagenstudium .....	3
	5.2 Hauptstudium .....	3
6	Prüfungen und Prüfungsvoraussetzungen .....	3
	6.1 Grundlagenprüfung .....	3
	6.1.1 Fachprüfungen .....	3
	6.1.2 Voraussetzung für die Grundlagenprüfung .....	4
	6.1.3 Meldung zur Prüfung .....	4
	6.2 Diplomprüfung .....	4
	6.2.1 Fachprüfungen .....	4
	6.2.2 Meldung zum ersten Prüfungsabschnitt .....	4
	6.2.3 Studien- und Projektarbeiten .....	5
	6.2.4 Diplomarbeit .....	5
7	Anrechenbarkeit von Studien- und Prüfungsleistungen .....	5
8	Studienberatung .....	6
9	Studienplan .....	6
10	Übergangsbestimmungen, Inkrafttreten und Veröffentlichung .....	6
	<b>A n h a n g</b> .....	<b>8</b>

## **1 Ziel des Studiums**

Der Ergänzungsstudiengang Maschinenbau führt ein erfolgreich abgeschlossenes Fachhochschulstudium des Maschinenbaues in sich selbständig an einer wissenschaftlichen Hochschule weiter. Das Studium soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, daß sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Der erfolgreiche Abschluß des Ergänzungsstudiengangs mit dem erworbenen akademischen Grad Diplom-Ingenieurin oder Diplom-Ingenieur ist eine mögliche Voraussetzung für die Zulassung zum Promotionsverfahren.

## **2 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Diplomprüfungsordnung für den Ergänzungsstudiengang Maschinenbau an der Universität - Gesamthochschule Paderborn vom 22. Februar 1994 das Studium im Ergänzungsstudiengang Maschinenbau an der Universität - Gesamthochschule Paderborn.

## **3 Einschreibungsvoraussetzung**

Für den Ergänzungsstudiengang Maschinenbau kann eingeschrieben oder als Zweithörerin oder Zweithörer gemäß § 70 Abs. 2 UG zugelassen werden, wer im Geltungsbereich des Grundgesetzes die Abschlußprüfung in einem Fachhochschulstudiengang des Maschinenbaues oder in einem verwandten Studiengang mindestens mit der Gesamtnote "gut" oder eine als gleichwertig anerkannte Abschlußprüfung an einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes mit einem entsprechenden Prädikat abgelegt hat. Die Prüfungen des Grundstudiums müssen in der vorher genannten Gesamtnote enthalten sein. Bei getrennt ausgewiesenen Mittelnoten für Grund- und Hauptstudium ist die Gewichtung nach der Allgemeinen Diplomprüfungsordnung für Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen vom 25. Juni 1982 (GV. NW. S. 351) bei der Bildung der Gesamtnote heranzuziehen.

## **4 Studienbeginn und Regelstudienzeit**

Die Lehrveranstaltungen werden in der Regel im Jahresrhythmus angeboten, deshalb sollte das Studium zum Wintersemester aufgenommen werden.

Die Regelstudienzeit im Ergänzungsstudiengang beträgt einschließlich der Diplomprüfung fünf Semester.

## 5 Gliederung und Aufbau des Studiums

### 5.1 Grundlagenstudium

Im Grundlagenstudium sollen die Studierenden die gegenüber dem Fachhochschulstudium bestehenden Unterschiede in den Inhalten der Grundlagenfächer ausgleichen. Das Grundlagenstudium umfaßt 18 bis 20 Semesterwochenstunden und wird parallel zum Hauptstudium durchgeführt.

### 5.2 Hauptstudium

Das Hauptstudium dient der Vertiefung und der Schwerpunktqualifikation des Studiums. Es umfaßt 57 Semesterwochenstunden. Als Studienrichtungen können gewählt werden

- Konstruktionstechnik
- Fertigungstechnik
- Verfahrenstechnik und Kunststofftechnik mit den Schwerpunkten
  - Kunststofftechnik
  - Verfahrenstechnik

Das Hauptstudium besteht aus:

- Pflichtfächern (25 Semesterwochenstunden)
- Studienrichtungsspezifischen Pflichtfächern (20 SWS)
- einem Technischen Wahlpflichtfach (6 SWS, studienrichtungsspezifisch)
- einem Technischen Wahlpflichtfach (mindestens 6 SWS aus dem Fachbereich Maschinentechnik)
- einer Studien- oder Projektarbeit (300 Std.)
- einer Diplomarbeit (4 Monate).

Das Studium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Diplomprüfung bestanden ist.

## 6 Prüfungen und Prüfungsvoraussetzungen

### 6.1 Grundlagenprüfung

#### 6.1.1 Fachprüfungen

Die Grundlagenprüfung erstreckt sich auf folgende Fachprüfungen:

- Technische Mechanik B II
- Thermodynamik II (Teil 2)
- Mathematik B II und numerische Mathematik

Die Fachprüfungen der Grundlagenprüfung bestehen aus je einer Klausurarbeit, deren Dauer in § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung festgelegt ist.

Die einzelnen Fachprüfungen der Grundlagenprüfung können an verschiedenen Prüfungsterminen und parallel zu den Fachprüfungen der Diplomprüfung abgelegt werden.

### **6.1.2 Voraussetzung für die Grundlagenprüfung**

Zur Grundlagenprüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. die Abschlußprüfung in einem Fachhochschulstudiengang nach Abschn. 3 bestanden hat und
2. an der Universität - Gesamthochschule Paderborn für den Ergänzungsstudiengang Maschinenbau eingeschrieben oder als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist.

### **6.1.3 Meldung zur Prüfung**

Mit dem Antrag auf Zulassung zur Grundlagenprüfung erfolgt die Meldung zur ersten Fachprüfung. Die Meldefristen für die Fachprüfungen werden vom Prüfungsausschuß durch Aushang bekanntgegeben. Die Fachprüfungen werden in jedem Semester in der vorlesungsfreien Zeit angeboten.

## **6.2 Diplomprüfung**

Die Diplomprüfung besteht aus den Fachprüfungen (erster Prüfungsabschnitt) und der Diplomarbeit (zweiter Prüfungsabschnitt).

Soweit in Abschn. 6.2 auf den Studienplan verwiesen wird, ist er verbindlicher Teil dieser Studienordnung.

### **6.2.1 Fachprüfungen**

Der erste Prüfungsabschnitt besteht aus neun Fachprüfungen in den Pflichtfächern (P 1 bis P 5), studienrichtungsspezifischen Pflichtfächern (P 6 und P 7), erstem (studienrichtungsspezifischen) Technischen Wahlpflichtfach (P 8) und zweitem Technischen Wahlpflichtfach (P 9) in der gewählten Studienrichtung.

Die Fachprüfungen in den Technischen Wahlpflichtfächern (P 8 und P 9) sind mündliche Prüfungen. Alle anderen Fachprüfungen bestehen aus je einer Klausurarbeit und einer anschließenden mündlichen Prüfung. Die Fachnote errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Klausurarbeit und der mündlichen Prüfung. Die mündliche Prüfung entfällt auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten. In diesem Fall wird die Note der Klausurarbeit als Fachnote festgestellt.

Die Dauer der Klausurarbeiten ist in § 13 Abs. 2 und die Dauer der mündlichen Prüfungen ist in § 22 Abs. 3 der Prüfungsordnung festgelegt.

### **6.2.2 Meldung zum ersten Prüfungsabschnitt**

Mit dem Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung erfolgt die Meldung zur ersten Fachprüfung bzw. zu den ersten Fachprüfungen. Nach erfolgter Zulassung ist für die Meldung zu weiteren Fachprüfungen jeweils ein schriftlicher Antrag erforderlich. Die Meldefrist sowie die Abmeldefrist für die Fachprüfungen werden vom Prüfungsausschuß durch Aushang bekanntgegeben. Die Fachprüfungen werden in jedem Semester in der vorlesungsfreien Zeit angeboten. Nach einer nicht bestandenen Fachprüfung erfolgt die Anmeldung für eine Wiederholung automatisch für den nächsten Prüfungszeitraum.

Zulassungsvoraussetzungen zum ersten Prüfungsabschnitt sind die bestandene Grundlagenprüfung und der Leistungsnachweis L 1. Die Zulassungsvoraussetzungen müssen bis zum Prüfungstermin der letzten Fachprüfung erbracht worden sein.

### 6.2.3 Studien- und Projektarbeiten

Studien- und Projektarbeiten können von jeder im Fachbereich tätigen Prüferin oder jedem Prüfer gemäß § 7 Abs. 1 der Prüfungsordnung ausgegeben und betreut werden. Sie können gemäß § 17 Abs. 3 der Prüfungsordnung als Gruppenarbeit mehrerer Studierender zugelassen werden. Bei der Betreuung sollen wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Hochschulassistentinnen und Hochschulassistenten mitwirken. Die Arbeiten können auch in einem anderen Fachbereich der Hochschule oder an einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden. Die Kandidatin oder der Kandidat soll sich selber um ein Thema für eine Studien- oder Projektarbeit bemühen. Die Themen der Diplomarbeit an der Fachhochschule, der Studienarbeit oder Projektarbeit und der Diplomarbeit müssen mindestens aus zwei Fachgebieten stammen. Sie dürfen darüber hinaus nicht ausschließlich konstruktiver, theoretischer oder experimenteller Art sein.

Studien- und Projektarbeiten sollen in der Regel jeweils innerhalb einer Frist von sechs Monaten nach Ausgabe des Themas bei den Betreuenden abgegeben werden. Die Themen müssen vor Beginn der Bearbeitung festgelegt werden. Arbeits- und Zeitpläne werden von den betreuenden Lehrenden festgehalten.

### 6.2.4 Diplomarbeit

Die Meldung zur Diplomarbeit kann erst erfolgen, wenn

- eine mindestens mit "ausreichend" bewertete Studien- oder Projektarbeit gemäß § 17 Abs. 3 der Prüfungsordnung im Umfang von 300 Arbeitsstunden angefertigt worden ist und
- alle Fachprüfungen der Diplomprüfung mit Ausnahme von zweien bestanden und alle Leistungsnachweise erbracht worden sind.

Die Diplomarbeit soll zeigen, daß die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist von vier Monaten ein Problem aus dem Maschinenbau selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und wissenschaftliche Methoden zur Lösung oder Beschreibung dieses Problems zu erarbeiten. Spätestens vier Wochen nach Abgabe der Diplomarbeit findet ein Kolloquium über das Thema der Diplomarbeit und deren Ergebnisse statt. Die Dauer des Kolloquiums beträgt 30 bis 60 Minuten. Für die Ausgabe, Betreuung und Durchführung von Diplomarbeiten gilt Absatz 6.2.3 entsprechend.

## 7 Anrechenbarkeit von Studien- und Prüfungsleistungen

Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an anderen wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet.

Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Einzelheiten regelt § 8 der Prüfungsordnung für den Ergänzungsstudiengang Maschinenbau vom 22. Februar 1994.

## **8 Studienberatung**

Für die Studienberatung allgemein und speziell für die Studienrichtungen des Hauptstudiums stehen vom Fachbereichsrat benannte Lehrende zur Verfügung. Die Namen der Lehrenden sind am "Schwarzen Brett" vor dem Dekanat bekanntgegeben oder können im Dekanat erfragt werden.

Weiterhin stehen alle im Studiengang Maschinenbau tätigen Lehrenden zur Beratung in ihren Sprechstunden und nach Absprache zur Verfügung.

Die Fachschaft Maschinenbau bietet ebenfalls jederzeit eine Beratung an und hilft bei der Lösung studienbedingter Probleme.

Außerdem wird auf die Beratung durch die zentrale Studienberatungsstelle der Universität - Gesamthochschule Paderborn verwiesen. Sie umfaßt neben der allgemeinen Beratung bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten auch eine psychologische Beratung.

## **9 Studienplan und Katalog für Technische Wahlpflichtfächer**

Soweit in Abschnitt 9 auf den Studienplan verwiesen wird, ist er verbindlicher Teil dieser Studienordnung.

Der Studienplan (siehe Anhang) stellt eine Empfehlung für den zeitlichen Ablauf des Studiums dar. Umfang und Aufteilung der Lehrveranstaltungen auf die Semester und die Zuordnung der Leistungsnachweise (L) und der Fachprüfungen (P) sind angegeben. Das Hauptstudium ist für jede Studienrichtung getrennt aufgeführt. Sämtliche Wahlmöglichkeiten sind angegeben.

Nach § 17 Abs. 4 der Prüfungsordnung wird mit dem Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung die gewählte Studienrichtung und gegebenenfalls der gewählte Schwerpunkt festgelegt.

Die Kataloge für die Technischen Wahlpflichtfächer werden von der bzw. dem Prüfungsausschußvorsitzenden bei Bedarf aktualisiert. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann bei den Technischen Wahlpflichtfächern auch ein Fach, das nicht im Katalog im Anhang aufgeführt ist, gewählt werden, wenn es in einem sinnvollen Zusammenhang mit dem Hauptstudium steht.

## **10 Übergangsbestimmungen, Inkrafttreten und Veröffentlichung**

Diese Studienordnung gilt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Ergänzungsstudiengang Maschinenbau an der Universität - Gesamthochschule Paderborn vom 22. Februar 1994.

Diese Studienordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 1993/94 erstmalig für den Ergänzungsstudiengang Maschinenbau an der Universität - Gesamthochschule Paderborn eingeschrieben worden sind. Studierende, die im Sommersemester 1993 oder davor eingeschrieben worden sind, studieren nach der im Sommersemester 1993 gültigen Studienordnung und legen die Diplomprüfung nach der im Sommer-

semester 1993 geltenden Prüfungsordnung ab, es sei denn, daß sie die Anwendung der neuen Prüfungsordnung bei der Zulassung zur Prüfung schriftlich beantragen. Der Antrag auf Anwendung der neuen Prüfungsordnung ist unwiderruflich. Wiederholungsprüfungen sind nach der Prüfungsordnung abzulegen, nach der die Erstprüfung abgelegt wurde.

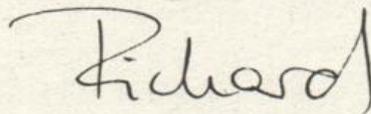
Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 1993 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Studienordnung vom 11. September 1987 (AM Nr. 28/1987) außer Kraft. Absatz 2 bleibt unberührt.

Diese Studienordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität - Gesamthochschule Paderborn veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereiches Maschinentechnik vom 16.03.1994 und des Senats der Universität - Gesamthochschule Paderborn vom 19.04.1995 und der Genehmigung des Rektors der Universität - Gesamthochschule Paderborn vom 11.8. Sep. 1995

Paderborn, den 18.05.1995

Der Rektor  
der Universität - Gesamthochschule Paderborn



Universitätsprofessor Dr. H. A. Richard

## A n h a n g

### Studienpläne und Katalog für Technische Wahlpflichtfächer

#### Abkürzungen

V Ü L Pr	Vorlesungen, Übungen, Labor, Prüfungen
SWS	Semesterwochenstunden Die Zahlen in den Tabellen sind in SWS angegeben
P <sub>x</sub>	Fachprüfung nach § 12 und § 18 der Prüfungsordnung
L <sub>x</sub>	Leistungsnachweis nach § 17 der Prüfungsordnung

#### Erläuterungen zu der Einteilung der Fächer

*Pflichtfächer* sind diejenigen Fächer, die zugleich in jeder Studienrichtung verpflichtender Bestandteil der Diplomprüfung sind. In den "ODER" - Fächern besteht jeweils die Wahl zwischen zwei Fächern, wobei zum Teil Empfehlungen für die gewählte Studienrichtung gegeben werden.

*Studienrichtungsspezifische Pflichtfächer* sind Pflichtfächer in der gewählten Studienrichtung. Das 1. *Technische Wahlpflichtfach* muß aus den für die jeweilige Studienrichtung markierten Veranstaltungen im Katalog zusammengesetzt werden.

Das 2. *Technische Wahlpflichtfach* wird aus allen Veranstaltungen des Fachbereichs Maschinentechnik zusammengestellt, soweit sie nicht:

- *Pflichtfächer* sind bzw. in den "ODER" - Fächern als solche festgelegt wurden
- *studienrichtungsspezifische Pflichtfächer* der gewählten Studienrichtung sind.

### Studienverlaufspian Grundlagenfächer Ergänzungsstudiengang Maschinenbau

	1. Sem.				2. Sem.				Σ
	V	Ü	L	Pr	V	Ü	L	Pr	
Mathematik B II	2	2						P1	4
Numerische Mathematik					2	2			4
Technische Mechanik BII	2	2			2	2		P2	8
Thermodynamik 2					2	1		P3	3
Summe SWS II	8				11				19

## Studienverlaufsplan Konstruktionstechnik Ergänzungsstudiengang Maschinenbau

	1. Sem				2. Sem				3. Sem				4. Sem				Σ	
	V	Ü	L	Pr	V	Ü	L	Pr	V	Ü	L	Pr	V	Ü	L	Pr		
<b>Pflichtfächer</b>																		
Strömungslehre					3	2	P3										5	
Regelungstechnik II 1,2	2	1			1	1		P4										5
Mechatronik					1	1											2	
Maschinendynamik II ODER	2	1	P1														3	
Wärmeübertragung II, 1	2	1	P1															
Arbeitswi. u. Betriebsorg.					2			P5 *										2
Projektverfolgung u. Führung ODER					2	1											3	
Anlagentechnik Apparatebau	2				2	1	P5											
Einf. in die Fertigungstechnik	2			P2 *														2
Fügetechnik II ODER	2	1																3
Chemie der Kunststoffe	2			P2														
Grundl. d. Kunststoffverarb.	2	1																
	<b>25</b>																	

<b>Studienrichtungsspezifische Pflichtfächer</b>																	
Getriebetechnik II	1	2	L1														3
Höhere Festigkeitslehre	2																2
Rechnergestütztes Konstruieren (CAD 1)					2	1	P6										3
Finite-Element-Methode 1					2	1											3
Konstruktionssystematik II									4	3	P7						7
Werkstoff- u. fertigungsger. Konstruieren									2							2	
1. Techn. Wahlpflichtfach (studienrichtungsspezifisch)													P8				6
Summe	16 / 18				20 / 18				9								26

<b>Wahlpflichtfächer</b>																
2. Technisches Wahlpflichtfach															P9	6
																<b>6</b>

Studienarbeit 300 Std.	L2															
------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Gesamtsumme SWS Hauptstudium**

**57**

\* Für diese Studienrichtung empfohlen!

## Studienverlaufsplan Fertigungstechnik Ergänzungsstudiengang Maschinenbau

	1. Sem				2. Sem				3. Sem				4. Sem				Σ		
	V	Ü	L	Pr	V	Ü	L	Pr	V	Ü	L	Pr	V	Ü	L	Pr			
<b>Pflichtfächer</b>																			
Strömungslehre					3	2	P3										5		
Regelungstechnik II 1.2	2	1			1	1		P4										5	
Mechatronik					1	1											2		
Maschinendynamik II ODER	2	1	P1														3		
Wärmeübertragung II, 1	2	1	P1																
Arbeitswi. u. Betriebsorg.					2			P5 *										2	
Projektverfolgung u. Führung ODER					2	1													3
Anlagentechnik					2	1			P5										
Apparatebau	2																		
Einf. in die Fertigungstechnik	2			P2 *														2	
Fügetechnik II ODER	2	1																3	
Chemie der Kunststoffe	2			P2															
Grundl. d. Kunststoffverarb.	2	1																	
<b>25</b>																			

<b>Studienrichtungsspezifische Pflichtfächer</b>																		
Rechnerint. Prod.syst. (CIM) 1	2	1															3	
Rechnerint. Prod.syst. (CIM) 2					2	1		P6										3
Spanlose Fertigung 1, 2					2	1			2	1						6		
Spanende Fertigung 1, 2									2	1	2		1		P7		6	
Beschichtungstechnik					2			L1									2	
1. Techn. Wahlpflichtfach (studienrichtungsspezifisch)													P8				6	
<b>Summe</b>	14 / 16				22 / 20				6				3				<b>26</b>	

<b>Wahlpflichtfächer</b>																
2. Technisches Wahlpflichtfach															P9	6
																6

Studienarbeit 300 Std.															L2	
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--

**Gesamtsumme SWS Hauptstudium**

**57**

\* Für diese Studienrichtung empfohlen!

**Studienverlaufsplan Verfahrenstechnik und Kunststofftechnik**  
**Schwerpunkt Kunststofftechnik**  
**Ergänzungsstudiengang Maschinenbau**

	1. Sem				2. Sem				3. Sem				4. Sem				Σ		
	V	Ü	L	Pr	V	Ü	L	Pr	V	Ü	L	Pr	V	Ü	L	Pr			
<b>Pflichtfächer</b>																			
Strömungslehre					3	2	P3										5		
Regelungstechnik II 1,2	2	1			1	1		P4										5	
Mechatronik					1	1											2		
Maschinendynamik II ODER	2	1	P1														3		
Wärmeübertragung II, I	2	1	P1 *																
Arbeitswi. u. Betriebsorg.					2			P5 *										2	
Projektverfolgung u. Führung ODER					2	1													3
Anlagentechnik					2	1			P5										
Apparatebau	2																		
Einf. in die Fertigungstechnik	2			P2														2	
Fügetechnik II ODER	2	1																3	
Chemie der Kunststoffe	2			P2 *															
Grundl. d. Kunststoffverarb.	2	1																	
	<b>25</b>																		

<b>Studienrichtungsspezifische Pflichtfächer</b>																			
<b>Schwerpunkt Kunststofftechnik</b>																			
Kunststofftechnologie 1, 2	2	1			2	1		P6										6	
Werkzeuge d. Kunststoffverarb.					2	1													3
Mechan. Verfahrenstech. I	2	1																	3
Rheologie					2	1		P7										3	
Physik.Chemie d. Hochpolymere					2	1													3
Werkstoffkunde d. Kunststoffe	2			L1														2	
1. Techn. Wahlpflichtfach (studienrichtungsspezifisch)															P8		6		
Summe	19 / 21				26 / 24												26		

<b>Wahlpflichtfächer</b>																	
2. Technisches Wahlpflichtfach															P9		6
																6	

Studienarbeit 300 Std.															L2		
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--

**Gesamtsumme SWS Hauptstudium**

**57**

\* Für diese Studienrichtung (Schwerpunkt Kunststofftechnik) empfohlen!

**Studienverlaufsplan Verfahrenstechnik und Kunststofftechnik**  
**Schwerpunkt Verfahrenstechnik**  
**Ergänzungsstudiengang Maschinenbau**

	1. Sem				2. Sem				3. Sem				4. Sem				Σ
	V	Ü	L	Pr	V	Ü	L	Pr	V	Ü	L	Pr	V	Ü	L	Pr	
<b>Pflichtfächer</b>																	
Strömungslehre					3	2		P3									5
Regelungstechnik II 1.2	2	1			1		1	} P4									5
Mechatronik					1	1											2
Maschinendynamik II ODER	2	1		P1													3
Wärmeübertragung II, 1	2	1		P1*													
Arbeitswi. u. Betriebsorg.					2			} P5									2
Projektverfolgung u. Führung ODER					2	1											3
Anlagentechnik					2	1		} P5 *									
Apparatebau	2																
Einf. in die Fertigungstechnik	2			} P2													2
Fügetechnik II ODER	2		1														3
Chemie der Kunststoffe	2			} P2 *													
Grundl. d. Kunststoffverarb.	2	1															
																25	

<b>Studienrichtungsspezifische Pflichtfächer</b>																	
<b>Schwerpunkt Verfahrenstechnik</b>																	
Mechan. Verfahrenstechn. 1.2	2	1			2	1		} P6									6
Mehrphasenströmung					2												2
Therm. Verfahrenstechn. 1.2	2	1			2											5	
Techn. Reaktionsführung									2	1		} P7					3
Stoffübertragung									2								2
Praktikum Verfahrenstechnik				1			1	L1									2
1. Techn. Wahlpflichtfach (studienrichtungsspezifisch)																P8	6
Summe	18 / 20				22 / 20				5	0				26			

<b>Wahlpflichtfächer</b>																	
2. Technisches Wahlpflichtfach																P9	6
																6	

Studienarbeit 300 Std.				L2													
------------------------	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Gesamtsumme SWS Hauptstudium**

57

\* Für diese Studienrichtung (Schwerpunkt Verfahrenstechnik) empfohlen!

## Katalog: Veranstaltungen für Technische Wahlpflichtfächer

	SWS	F	K	Ku	V
<b>Verfahrenstechnik und Kunststofftechnik, Schwerpunkt Verfahrenstechnik (V)</b>					
<b>Verfahrenstechnik und Kunststofftechnik, Schwerpunkt Kunststofftechnik (Ku)</b>					
<b>Konstruktionstechnik (K)</b>					
<b>Fertigungstechnik (F)</b>					
Angewandte Arbeitswissenschaft	2	x	x		
Angewandte Arbeitswissenschaft und Kostenrechnung	2	x	x		
Antriebstechnik 1	3		x		
Antriebstechnik 2	3		x		
Anwendung der Bruchmechanik	3		x		
Anwendung der Mikroelektronik zur Prozeßsteuerung	2			x	
Arbeitsmaschinen in der Verfahrenstechnik	2				x
Arbeits- und Betriebsorganisation	3		x		
Aufbereiten von Kunststoffen	1			x	
Ausgewählte Kapitel der Gießerei- u. Walzwerktechnik	3	x			
Automatisierung in der Kunststoffverarbeitung	2			x	
Berechnungsverfahren für Konstruktionswerkstoffe	3		x		
Digitale Steuerungen und Regelungen	3	x	x	x	
Einsatz metallischer Werkstoffe bei hoher Temperatur	3	x	x		
Energie und Brennstofftechnik 1	2				x
Energie und Brennstofftechnik 2	2				x
Energietechnik	3				x
Experimentelle Methoden der Spannungsanalyse	3		x		
Fertigung und Bauteilverhalten	3	x			
Finite Element Methode 2	3		x		
Fördern	2				x
Fördertechnik	3	x	x		
Fügen von Kunststoffen	2	x		x	
Fügetechnik 2	3	x	x		
Funktionspläne	1	x	x		
Grundlagen der Holztechnologie	3	x	x	x	
Handhabungstechnik	3	x	x		
Höhere Getriebetechnik	2		x		
Holz- und Kunststoffkombination	2			x	
Industriebetriebslehre und Arbeitswissenschaften	4	x	x		
Integrierte Ingenieursysteme (CAE)	2	x			
Kältemaschinen / Wärmepumpen	2		x		x
Kältetechnik / Wärmepumpentechnik	3		x		x
Kerbspannung und Kerbwirkung	3		x		
Kolbenmaschinen 2	3		x		x
Kontinuumsmechanik 1	3		x		

