



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

**Studienordnung für den Studiengang Maschinentechnik,
berufliche Fachrichtung Maschinentechnik, an der
Universität - Gesamthochschule Paderborn mit dem
Abschluß Erste Staatsprüfung für das Lehramt für ...**

Universität Paderborn

Paderborn, 1994

urn:nbn:de:hbz:466:1-25922



Amtliche Mitteilungen

Hrsg: Rektorat der Universität-Gesamthochschule- Paderborn

Studienordnung
für den Studiengang Maschinentechnik
berufliche Fachrichtung Maschinentechnik
an der
Universität-Gesamthochschule Paderborn
mit dem Abschluß
Erste Staatsprüfung für das Lehramt
für die Sekundarstufe II
vom 25. April 1994

25. April 1994

Jahrgang 1994

Nr.: 6

S T U D I E N O R D N U N G

für den Studiengang Maschinentechnik

berufliche Fachrichtung

Maschinentechnik

an der Universität - Gesamthochschule - Paderborn

mit dem Abschluß

Erste Staatsprüfung für das Lehramt

für die Sekundarstufe II

Vom 25 APR 1994
.....

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 85 Abs. 1 des Gesetzes über die wissenschaftlichen Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (WissHG) vom 20. November 1979 (GV. NW. S. 926), zuletzt geändert durch das Gesetz über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (Universitätsgesetz - UG) vom 3.8.1993 (GV. NW. S. 532), hat die Universität - Gesamthochschule Paderborn die folgende Studienordnung erlassen:

INHALTSÜBERSICHT

	Seite
§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Zugangsvoraussetzungen	3
§ 3 Besondere Studienvoraussetzungen	4
§ 4 Studienbeginn	4
§ 5 Gliederung des Studiums und der Prüfung	4
§ 6 Ziel des Studiums	5
§ 7 Inhalte des Grundstudiums	5
§ 8 Abschluß des Grundstudiums	6
§ 9 Inhalte des Hauptstudiums	7
§ 10 Schulpraktische Studien	8
§ 11 Leistungsnachweise als Zulassungsvoraussetzungen zur Ersten Staatsprüfung	9
§ 12 Teilgebiete für die Prüfung	9
§ 13 Studienplan	10
§ 14 Studienberatung	10
§ 15 Anrechnung von Studien, Anerkennung von Prüfung und Prüfungsleistungen im Rahmen der Ersten Staatsprüfung	11
§ 16 Übergangsbestimmungen	11
§ 17 Inkrafttreten und Veröffentlichung	12
<u>Anhang: Studienplan</u>	13

§ 1 Geltungsbereich

Das Studium mit dem Abschluß Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II umfaßt das erziehungswissenschaftliche Studium und das Studium zweier Fächer. Im Rahmen dieses Studiums regelt diese Studienordnung das Studium in Maschinentechnik (berufliche Fachrichtung).

Der Studienordnung liegen zugrunde:

- das Gesetz über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz - LABG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Juni 1989 (GV.NW. S. 421),
- die Ordnung der Ersten Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung - LPO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Dezember 1990 (GV. NW. 1991, S. 42), zuletzt geändert durch Verordnung vom 2. Dezember 1991 (GV. NW., S. 527).

§.2

Zugangsvoraussetzungen

Zum Studium kann nur zugelassen werden, wer die Voraussetzungen zum Besuch einer wissenschaftlichen Hochschule nachweist

- durch ein Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife oder
- ein Zeugnis über eine einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder
- ein Zeugnis einer als gleichwertig anerkannten anderen Vorbildung.

Näheres regelt die Einschreibungsordnung der Universität - Gesamthochschule - Paderborn.

§ 3

Besondere Studienvoraussetzungen

Insgesamt ist eine fachpraktische Ausbildung von 12 Monaten abzuleisten. Davon sind mindestens 6 Monate vor der Zulassung der Ersten Staatsprüfung nachzuweisen; 3 Monate sollten jedoch bereits vor Aufnahme des Studiums absolviert werden. Der Abschluß der fachpraktischen Ausbildung ist im Antrag auf Einstellung in den Vorbereitungsdienst nachzuweisen.

Hinsichtlich der erforderlichen Tätigkeitsbereiche erteilt das Staatliche Prüfungsamt für Lehrämter Auskunft.

§ 4

Studienbeginn

Das Veranstaltungsangebot wird unter der Voraussetzung geplant, daß das Studium zum Wintersemester aufgenommen wird. Ein Studienbeginn zum Sommersemester in diesem Rahmen ist jedoch zulässig.

§ 5

Gliederung des Studiums und der Prüfung

- (1) Die Regelstudiendauer beträgt 8 Semester. Die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung soll gemäß § 10 Abs. 1 LPO zu Beginn des 8. Semesters beim Staatlichen Prüfungsamt beantragt werden. Die Erste Staatsprüfung besteht aus der schriftlichen Hausarbeit (§ 13 LPO), einer Prüfung in Erziehungswissenschaft und zwei Prüfungen in den Fächern. In diesen Prüfungen sind als Prüfungsleistungen schriftliche Arbeiten unter Aufsicht (§ 14 LPO) und mündliche Prüfungen (§ 16 LPO) zu erbringen. Die Prüfungsleistungen sollen innerhalb von 12 Monaten nach dem Ende der Regelstudiendauer erbracht werden. Die Regelstudienzeit

umfaßt die Regelstudiendauer von 8 Semestern sowie die Prüfungszeit von 12 Monaten.

- (2) Das Studium in Maschinentechnik (berufliche Fachrichtung) umfaßt höchstens insgesamt 85 Semesterwochenstunden, davon entfallen auf den Pflichtbereich 75 SWS, den Wahlpflichtbereich 6 SWS und den Wahlbereich 4 SWS. Es gliedert sich in ein Grundstudium von etwa 50 SWS und ein Hauptstudium von etwa 35 SWS.

§ 6

Ziel des Studiums

Am Ende eines Studiums sollen die Studierenden über die fachwissenschaftliche und fachdidaktische Qualifikation verfügen, die als Grundlage für den erfolgreichen Unterricht im Bereich Maschinentechnik an beruflichen Schulen vorausgesetzt werden muß und die sie - in Verbindung mit dem sich an das Studium anschließenden Vorbereitungsdienst - zum Lehramt für Maschinentechnik Sekundarstufe II befähigt.

§ 7

Inhalte des Grundstudiums

- (1) Das Grundstudium umfaßt in der Regel die ersten 4 Semester des Studiums.
- (2) Das Grundstudium umfaßt die folgenden Pflichtveranstaltungen:

1. Mathematik (I, II, III)	V 8; Ü 4
2. Physik	V 3; L 2
3. Chemie	V 3
4. Mechanik (I, II)	V 5; Ü 4
5. Werkstoffkunde (I, II)	V 6; Ü1; L 2
6. Elektrotechnik	V 3; Ü 1

- | | |
|---|----------|
| 7. Darstellungs- und Gestaltungstechnik
(mit zeichnerischen Übungen) | V 2; Ü 3 |
| 8. Grundlagen der Fertigungstechnik | V 2 |

V = Vorlesung

Ü = Übung

L = Labor

§ 8

Abschluß des Grundstudiums

Für den erfolgreichen Abschluß des Grundstudiums sind studienbegleitende Leistungsnachweise in den unter § 7 (2) angegebenen Teilgebieten Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 8 erforderlich. Im Teilgebiet Nr. 7 ist die erfolgreiche Teilnahme durch zeichnerische Übungen nachzuweisen.

Die Leistungsnachweise sind durch je eine Klausur mit folgendem Zeitumfang zu erbringen:

Mathematik (I, II, III)	- 4stündig
Physik	- 2stündig
Chemie	- 2stündig
Mechanik (I, II)	- 4stündig
Werkstoffkunde (I, II)	- 4stündig
Elektrotechnik	- 2stündig
Grundlagen der Fertigungstechnik	- 2stündig

Der Fachbereich Maschinentchnik stellt über den erfolgreichen Abschluß des Grundstudiums (vgl. § 5 b (3) der Prüfungsordnung) eine Bescheinigung aus.

§ 9

Inhalte des Hauptstudiums

(1) Das Hauptstudium umfaßt folgende Teilgebiete:

<u>Bereich</u>	<u>Teilgebiet</u>	<u>Zugehörige Veran-</u> <u>staltung</u>		
A	1 Mechanik III	Mechanik BI 3	V3;Ü2	-P
	2 Thermodynamik	Wärmeübertragung 1/I	V2;Ü1	-P
B	1 Werkstoffkunde III	Schwingfestigkeit metallischer Werkstoffe	V2;Ü1	-WP
	2 Maschinen- und Konstruktionsele- mente (mit zeich- nerischen Übun- gen)	Maschinenelemente 1 +2	V6;Ü6	-P
	3.1 Fügetechnik 1	Identische Bezeichn.	V2;L1;	-WP
	3.2 Qualitätssiche- rung in der Schweißtechnik	"	V2;Ü1	-WP
	3.3 Spanende Ferti- gung 1	"	V2;Ü1	-WP
	3.4 Spanende Ferti- tigung 2	"	V2;L1	-WP
	3.5 Spanlose Ferti- gung 1	"	V4;Ü1;L1	-WP
	3.6 Spanlose Ferti- gung 2	"	V2;L1	-WP
	3.7 Werkstoff- u. fer- tig. gerechtes Konstruieren	"	V2	-WP
	3.8 Rechnergestütztes Konstruieren (CAD1)	"	V2;Ü1	-WP
	3.9 Rechnergestütztes Konstruieren (CAD2)	"	V2;Ü1	-WP
	3.10 Strömungslehre 1	"	V3;Ü3	-WP
	3.11 Kolbenmaschinen 1	"	V2;Ü1	-WP
	3.12 Kolbenmaschinen 2	"	V2;Ü1	-WP
	3.13 Grundlagen der Kunststoffverarb.	"	V2;L1	-WP
	3.14 Ölhydraulik und Pneumatik	"	V1;Ü1;L1	-WP
	3.15 Regelungstechnik 1	"	V2;Ü1	-WP
	3.16 Meßtechnik 1	"	V2;L1	-WP
3.17 Programmieren in C	Identische Bez.	V2;Ü1	-WP	
3.18 Programmieren in FORTRAN	"	V2;Ü1	-WP	

	3.19	Getriebetechnik	"	V2;Ü2	-WP
	3.20	Maschinendynamik 1	"	V2;Ü1	-WP
	3.21	Toleranzen für Form, Lage und Maß	"	V1;Ü1	-WP
C	1	Arbeitswissensch. Betriebsorganis.	Arbeitswissensch. und Betriebsorganis.	V3	-WP
	2	Produktionssystem.	Industrielle Produktion	V2	-WP
D		Fachdidaktik	Fachdidaktik 1,2	V4;2Ü	-WP
	Wahlfächer im Umfang von 4 SWS beliebig aus dem Lehrangebot "Hauptstudium des integrierten Studienganges Maschinenbau"				-W
					-W

V = Vorlesung
Ü = Übung
L = Labor

P = Pflichtveranstaltung
WP = Wahlpflichtveranstaltung
W = Wahlveranstaltung

- (2) Im Rahmen des Nachweises des ordnungsgemäßen Studiums sind für das Hauptstudium Studien in den zwei Teilgebieten des Bereichs A, in drei Teilgebieten des Bereichs B (Teilgebiet B2 ist obligatorisch), sowie in je einem Teilgebiet der Bereiche C und D nachzuweisen.

§ 10

Schulpraktische Studien

- (1) In das Studium im Studiengang Maschinentechnik für das Lehramt für die Sekundarstufe II sind schulpraktische Studien im Umfang von 2-4 Semesterwochenstunden einzubeziehen.
- (2) Die schulpraktischen Studien werden in Form eines semesterbegleitenden Tagespraktikums oder eines Blockpraktikums durchgeführt. Über die Teilnahme wird eine Bescheinigung ausgestellt.

§ 11

Leistungsnachweise als Zulassungsvoraussetzung zur Ersten Staatsprüfung

- (1) Für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung sind gemäß § 36 Abs. 4 LPO 3 Leistungsnachweise des Hauptstudiums vorzulegen, davon zwei aus den Teilgebieten des Bereichs A und einer aus der Fachdidaktik. Der Nachweis erfolgt durch Klausuren in folgendem Umfang: A1 - 2stündig, A2 - 2stündig, D - 3stündig.
- (2) Zusätzlich zu den Leistungsnachweisen nach § 36 Abs. 4 LPO sind im Hauptstudium qualifizierte Studiennachweise aus folgenden Teilgebieten vorzulegen:
 1. in einem der Teilgebiete B 3.1, bis B 3.21 - (2stündige Klausur)
 2. in einem Teilgebiet aus dem Bereich C, - (2stündige Klausur) - vgl. jedoch § 12 Satz 4 -
 3. in dem Teilgebiet B 2 über die zeichnerischen Übungen - (durch Vorlage eines Entwurfes und vorausgehender 4stündiger Klausur)
 4. über ein Laborpraktikum - Teilgebiet B 3.1 bis B 3.21 - (Nachweis der erfolgreichen Teilnahme).

§ 12

Teilgebiete für die Prüfung

Für die Prüfung benennen die Studierenden fünf Teilgebiete des Hauptstudiums, darunter die Teilgebiete B 1, B 2 und ein Teilgebiet aus dem Bereich C. Den Teilgebieten B 1 und B 2 werden die Themen für die schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht entnommen. Wurde jedoch das Thema der Hausarbeit aus einem dieser Teilgebiete gestellt, tritt an seine Stelle das aus dem Bereich C genannte Teilgebiet als Teilgebiet für die Themenstellung einer schriftlichen Arbeit unter Aufsicht. In diesem Falle ist aus diesem Teilgebiet kein qualifizierter Studiennachweis nach § 11 Abs. 2 erforderlich.

derlich. Aus mindestens dreien der fünf Prüfungsteilgebiete dürfen keine Leistungsnachweise nach § 11 Abs. 1 vorgelegt worden sein.

§ 13

Studienplan

Auf der Grundlage dieser Studienordnung hat der Fachbereich 10 einen Studienplan aufgestellt, der der Studienordnung als Empfehlung für die Studierenden für einen sachgerechten Aufbau des Studiums hinzugefügt ist.

§ 14

Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatungsstelle (ZSB) der Universität - Gesamthochschule Paderborn. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf die Unterrichtung über die Studiemöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderung; sie umfaßt bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten auch psychologische Beratung.
- (2) Die studienbegleitende Fachberatung in dem Studiengang Maschinentechnik erfolgt durch ein Mitglied des Fachbereichs 10, das vom Fachbereichsrat benannt wird (Studienberater/in). Die studienbegleitende Fachberatung unterstützt die Studierenden vor allem in Fragen der Studienordnung. Darüber hinaus stehen alle Lehrenden des Faches Maschinentechnik in ihren Sprechstunden zu Fragen der Studiengestaltung, der Studientechniken und der Wahl der Schwerpunkte des Studiengangs zur Verfügung.

§ 15

Anrechnung von Studien, Anerkennung von Prüfungen und Prüfungsleistungen im Rahmen der Ersten Staatsprüfung

- (1) Studienleistungen, die an wissenschaftlichen Hochschulen erbracht worden sind, jedoch nicht auf ein Lehramt ausgerichtet waren, können bei der Zulassung angerechnet werden (§ 18 Abs. 1 LABG i. V. m. § 10 Abs. 4 LPO).
- (2) Studienleistungen, die an anderen als den in § 2 LABG genannten Hochschulen erbracht worden sind, und die den in der Lehramtsprüfungsordnung (LPO) festgelegten Anforderungen entsprechen, können bei der Zulassung angerechnet werden, jedoch nur bis zur Hälfte der im Fach Maschinentechnik zu erbringenden Studienleistungen (§ 18 Abs. 2 LABG i. V. m. § 10 Abs. 4 LPO).
- (3) Studien, die nicht den Voraussetzungen des § 5 Abs. 4 LPO entsprechen, werden nicht angerechnet.
- (4) Als Erste Staatsprüfung oder als Prüfung im Fach Maschinentechnik können nur bestandene Hochschulabschlußprüfungen oder Staatsprüfungen nach einem Studium in einem wissenschaftlichen Studiengang oder Prüfungsleistungen aus solchen Prüfungen anerkannt werden (§ 49 LPO).
- (5) Die Entscheidung trifft das für die Universität - Gesamthochschule Paderborn zuständige Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen.

§ 16

Übergangsbestimmungen

Die Bestimmungen dieser Studienordnung werden für diejenigen Studierenden wirksam, die ihr Studium bzw. den gegenüber der bisheri-

gen Regelung geänderten Studienabschnitt (Hauptstudium) nach Inkrafttreten dieser Studienordnung beginnen.

§ 17

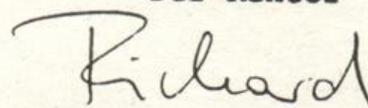
Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Studienordnung tritt am 1.10.1993 in Kraft. Gleichzeitig tritt die bisherige Studienordnung außer Kraft. § 16 bleibt unberührt.
- (2) Diese Studienordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität - Gesamthochschule - Paderborn veröffentlicht.

Ausfertigung aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates Maschinentechnik vom 27.8.93 und des Beschlusses des Senats der Universität - Gesamthochschule - Paderborn vom 1.9. JAN. 1994, sowie der Genehmigung des Rektors der Universität - Gesamthochschule Paderborn vom .25. APR. 1994

Paderborn, den ..25. APR. 1994

Der Rektor



(Prof. Dr.-Ing. H.-A. Richard)

A n h a n g
S T U D I E N P L A N

für die berufliche Fachrichtung

MASCHINENTECHNIK

an der Universität - Gesamthochschule - Paderborn

mit dem Abschluß

Erste Staatsprüfung für das Lehramt

für die Sekundarstufe II

GRUNDSTUDIUM

Teilgebiet (LPO)	Veranstaltungen (Angebot FB 10)	Stunden pro Woche							
		1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.	
		V	Ü L	V	Ü L	V	Ü L	V	Ü L
Mathematik (I,II,III)	Mathematik A	4	2	4	2				
Physik	Experimentalphys.	3	1		1				
Chemie	Chemie	3							
Mechanik (I,II)	Technische Mechanik A					3	2		2 2
Werkstoffkunde (I,II)	Werkstoffkunde + Praktikum Werkstoffkunde			3	2	3	1		
Elektrotechnik	Grundlagen der Elektrotechnik					3	1		
Darstellungs- u. Gestaltungstechnik	Technische Darstellungen 1,2	1	2	1	1				
Grundlagen der Fertigungstechnik	Einführung in die Fertigungstechnik						2		

Veranstaltungen, die für die Fachrichtung Maschinentechnik gewählt wurden, können für die Fachrichtung Fertigungstechnik nicht angerechnet werden.

V = Vorlesung

Ü = Übung

L = Labor, Praktikum

HAUPTSTUDIUM

Teilgebiet (LPO)	Veranstaltungen (Angebot FB 10)	5. Sem. V Ü L	6. Sem. V Ü L	7. Sem. V Ü L	8. Sem. V Ü L	
A1 Mechanik III	Mechanik B1	3 2				-P
A2 Thermodynamik	Wärmeübertragung I			2 1		-P
B1 Werkstoffkunde III	Schwingfestigkeit metallischer Werkstoffe			2 1		-WP
B2 Maschinen- und Konstruktionselemente	Maschinenelemente 1, 2		3 3	3 3		-P
B3.1 nach Angebot der Hochschule	Fügetechnik 1			2 1		-WP
B3.2 "	Qualitätssicherung in der Schweißtechnik	2 1				-WP
B3.3 "	Spanende Fertigung 1	2 1				-WP
B3.4 "	Spanende Fertigung 2		2 1			-WP
B3.5 "	Spanlose Fertigung 1		2 1	2 1		-WP
B3.6 "	Spanlose Fertigung 2			2 1		-WP
B3.7 "	Werkstoff- u. fertigungsge- rechtes Kon- struieren	2				-WP
B3.8 "	Rechnerge- stütztes Kon- struieren (CAD 1)		2 1			-WP
B3.9 "	Rechnerge- stütztes Kon- struieren (CAD 2)			2 1		-WP
B3.10 "	Strömungsleh- re 1				3 3	-WP

Teilgebiet (LPO)	Veranstaltungen (Angebot FB 10)	5. Sem. V Ü L	6. Sem. V Ü L	7. Sem. V Ü L	8. Sem. V Ü L	
B3.11	" Kolbenmaschi- nen 1	2 1				-WP
B3.12	" Kolbenmaschi- nen 2		2 1			-WP
B3.13	" Grundlagen der Kunstst.- verarbeitung			2 1		-WP
B3.14	" Ölhydraulik und Pneumatik	1 1 1				-WP
B3.15	" Regelungstech- nik 1			2 1		-WP
B3.16	" Meßtechnik 1				2 1	-WP
B3.17	" Programmieren in C				2 1	-WP
B3.18	" Programmieren FORTRAN				2 1	-WP
B3.19	" Getriebe- technik	2 2				-WP
B3.20	Maschinen- dynamik 1			2 1		-WP
B3.21	" Toleranzen für Form, Lage und Maß				1 1	-WP
C1	Arbeitswissen- schaften u. Betriebsorga- nisation		3			-WP
C2	Produktions- systematik				2	-WP
D	Fachdidaktik	Fachdidaktik 1, 2 + Schulpraktische Studien		4 + 2		-P
Wahlfächer im Umfang von 4 SWS beliebig aus dem Lehrangebot "Hauptstudium" des integrierten Studienganges Maschinenbau						-W

- Die Verteilung der Fächer auf die Semester ist nur ein Vorschlag.

- Veranstaltungen, die für die Fachrichtung Maschinentechnik gewählt wurden, können für die Fachrichtung Fertigungstechnik nicht angerechnet werden.

V = Vorlesung

Ü = Übung

L = Labor

P = Pflichtveranstaltung

WP = Wahlpflichtveranstaltung

W = Wahlveranstaltung