



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Amtliche Mitteilungen der Gesamthochschule Paderborn

Gesamthochschule Paderborn

Paderborn, 1972 - 1979

Nr. 15: Vorläufige Studienordnung für den integrierten Studiengang
Maschinenbau an der Gesamthochschule Paderborn (27.7.1976)

urn:nbn:de:hbz:466:1-8469

Mit Erlaß vom 1. Juli 1976, I A 3 - 8124.24 hat der
Minister für Wissenschaft und Forschung die vom
Fachbereichsrat des Fachbereichs 10 - Maschinen-
technik I - beschlossene

Vorläufige Studienordnung für den
integrierten Studiengang Maschinenbau
an der Gesamthochschule Paderborn

bis zum Ende des Wintersemesters 1977/78 genehmigt.

Die genehmigte Fassung der Studienordnung wird
hiermit gemäß § 47 Abs. 1 VGrundO
veröffentlicht.

Paderborn, 23. August 1976

Der Gründungsrektor

Heinrich Zühlke

GESAMTHOCHSCHULE PADERBORN

Fachbereich 10, Paderborn

Maschinenbau I

VORLÄUFIGE STUDIENORDNUNG
FÜR DEN INTEGRIERTEN STUDIENGANG MASCHINENBAU
AN DER
GESAMTHOCHSCHULE PADERBORN

Paderborn, den 23.7.1976

=====

A) Vorbemerkungen zur Studienordnung

1. Das Studium an der Gesamthochschule

Nach dem "Gesetz über die Errichtung und Entwicklung von Gesamthochschulen im Lande Nordrhein-Westfalen" sollen die Gesamthochschulen die Aufgaben der wissenschaftlichen Hochschulen und Fachhochschulen in Forschung, Lehre und Studium vereinigen mit dem Ziele der Integration.

Um diesem Auftrag des Gesetzgebers zu entsprechen, bietet die Gesamthochschule einen integrierten Studiengang Maschinenbau an. Der integrierte Studiengang führt nach einem für alle Studenten des Maschinenbaues gemeinsamen Grundstudium und anschließend unterschiedlichen, aufeinander bezogenen Hauptstudium nach drei bzw. vierjähriger Dauer zu einem berufsbefähigenden Abschluß. Für den erfolgreichen Abschluß wird der akademische Grad "Diplom-Maschinenbauingenieur" (Dipl.-Maschinenbauing.) bzw. "Diplom-Ingenieur" (Dipl.-Ing.) verliehen.

Durch das integrierte Studium sollen die Übergänge zwischen verschiedenen Studiengängen erleichtert und die Chancengleichheit zwischen Studenten mit unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen hergestellt werden.

Das integrierte Studium soll jedem Studenten eine den gesellschaftlichen Erfordernissen und seinen eigenen Interessen entsprechende wissenschaftliche Ausbildung ermöglichen.

2. Tätigkeitsbereiche und Qualifikationen des Ingenieurs

Den Ingenieuren des Maschinenbaues stehen vielfältige berufliche Möglichkeiten offen. Sie können sich in der Wirtschaft oder bei staatlichen und gesellschaftlichen Institutionen zahlreichen Tätigkeitsbereichen zuwenden

Typische Tätigkeitsbereiche sind z. B.:

- Forschung in Forschungsinstituten des Staates und der Wirtschaft;
- Entwicklung: Planung, Berechnung, Konstruktion, Erprobung technischer Anlagen und Systeme;
- Produktion: Planung, Fertigung, Betrieb, Überwachung technischer Anlagen und Systeme;
- Vertrieb technischer Anlagen und Produkte;
- Führungstätigkeit in Industrie, Wirtschaft und Behörden;
- Lehrtätigkeit im technischen Bildungsbereich.

Der Ingenieur trägt damit eine wesentliche Verantwortung bei der Gestaltung und Veränderung von Gesellschaft und Umwelt. Er kann seine Tätigkeit daher nicht allein unter rein technischen Aspekten ausüben, sondern muß auch wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Probleme berücksichtigen und die Folgen technischer Entwicklungen unter diesen Gesichtspunkten beurteilen können.

Die Ingenieur Tätigkeit erstreckt sich im Laufe des Berufslebens im allgemeinen auf verschiedene der oben erwähnten Tätigkeitsbereiche. Umfangreiche Kenntnisse und Fähigkeiten sind daher erforderlich.

Dazu gehören:

- Fachwissen in den mathematischen, naturwissenschaftlichen, technologischen und konstruktiven Grundlagenfächern;
- Fachwissen auf speziellen Anwendungsgebieten wie z. B. der Konstruktion, Fertigung, Produktion, Verfahrenstechnik, Meß-, Regelungs- und Steuerungstechnik, Planungstechnik;
- berufsbezogenes Fachwissen in Arbeits-, Wirtschafts-, Rechts- und Gesellschaftswissenschaft sowie Fremdsprachen;
- Fähigkeit im Erkennen und Auswerten technischer und wirtschaftlicher Zusammenhänge, Denken in Modellen und Systemen (Abstraktionsfähigkeit);
- erfinderische und gestalterische Fähigkeiten (Kreativität);
- Fähigkeit im Umgang mit Menschen und in der Anleitung von Menschen (Argumentation, Kommunikation).

Das technologische Wissen im Bereich des Maschinenbaues hat heute einen derartigen Umfang erreicht, daß eine auch nur annähernd vollständige Vermittlung im Studium nicht möglich ist. Sie wäre auch nicht sinnvoll, da technologische Kenntnisse und Methoden einer raschen Entwicklung unterworfen sind.

Im Rahmen des drei- bzw. vierjährigen Studiums kann daher nur ein Überblick über den Maschinenbau und das für den Berufsbeginn erforderliche

- Fachwissen in den mathematischen, naturwissenschaftlichen, technologischen und konstruktiven Grundlagenfächern;
- Fachwissen in einem Teilgebiet des Maschinenbaues (spezielles Fachgebiet)
- auf das spez. Fachgebiet bezogene Wissen in Arbeits-, Wirtschafts-, Rechts- und Gesellschaftswissenschaft sowie Fremdsprache

vermittelt und die oben erwähnten Fähigkeiten erarbeitet werden.

Das in den Lehrveranstaltungen vermittelte Wissen muß durch Selbststudium vertieft und ergänzt werden. Dazu gehört unter anderem der Erwerb praktischer Erfahrung und das Literaturstudium. Nach Erreichen des Studienzieles soll der Ingenieur in der Lage sein, sich neue Methoden und Erkenntnisse selbständig anzueignen und sie in seinem Berufsfeld anzuwenden.

B) Vorläufige Studienordnung des integrierten Diplomstudienganges Maschinenbau

1. Aufgabe der Studienordnung

Die Studienordnung interpretiert die Prüfungsordnung. Sie gibt den Rahmen und die Anleitung, wie der Student in der Erfüllung der Prüfungsordnung das Studium sinnvoll gestalten sollte.

Dazu erläutert die Studienordnung:

- Struktur des integrierten Studienganges
- Studienziele
- Studienablauf
- Fachprüfungen und Studienleistungen
- Lehrveranstaltungen

2. Struktur des integrierten Studienganges

2.1 Gliederung des Studiums

2.1.1 Studienabschnitte

Der integrierte Studiengang des Maschinenbaues gliedert sich in Grund- und Hauptstudium. Das Grundstudium dauert zwei Studienjahre und ist mit der Zwischenprüfung abgeschlossen.

2.1.2 Studienabschluß

Den ordnungsgemäßen Abschluß des Studiums bildet die Abschlußprüfung I oder II. Auf Grund der bestandenen Abschlußprüfung I wird der akademische Grad Diplom-Maschinenbauingenieur (Dipl.-Maschinenbauing.) verliehen. Auf Grund der bestandenen Abschlußprüfung II wird der akademische Grad Diplom-Ingenieur (Dipl.-Ing.) verliehen.

2.2 Studiendauer

Die Regelstudienzeit für den Studienabschluß mit der Abschlußprüfung I beträgt drei Studienjahre.
Die Regelstudienzeit für den Studienabschluß mit der Abschlußprüfung II beträgt vier Studienjahre.

3. Studienziele

3.1 Grundstudium

Als Grundstudium soll der Student das mathematische, naturwissenschaftliche, technologische, konstruktive und wirtschaftliche Grundlagenwissen und die methodischen Fähigkeiten erwerben, die für ein erfolgreiches Hauptstudium des Maschinenbaues Voraussetzung sind und es ihm ermöglichen, die im Berufsleben notwendigen Erweiterungen seiner Kenntnisse selbständig zu erarbeiten. In der Regel soll sich der Student während des zweiten Studienjahres für eine Studienrichtung entscheiden.

3.2 Hauptstudium

3.2.1 Hauptstudium I

Im Hauptstudium I soll der Student gründliche Fachkenntnisse und die Fähigkeit erwerben, die geeignete wissenschaftliche Methode zur Lösung maschinentechnischer Probleme auszuwählen und sachgerecht anzuwenden.

3.2.2 Hauptstudium II

Im Hauptstudium II soll der Student gründliche Fachkenntnisse und die Fähigkeit erwerben, Probleme des Maschinenbaues zu analysieren und wissenschaftliche Methoden zu ihrer Lösung oder Beschreibung zu erarbeiten.

4. Studienablauf

4.1 Studienberatung

Die allgemeine Studienberatung der GH wird durch die Einrichtung einer spezifischen Studienberatung im Fachbereich ergänzt. Allen Studenten wird empfohlen, diese Studienberatung in Anspruch zu nehmen.

4.2 Brückenkurse und Zusatzkurse

Bis zum Ende des ersten Studienjahres werden Brückenkurse angeboten, deren Besuch allen Studienanfängern empfohlen wird. Sie sollen Unterschiede der Vorbildung der Studenten ausgleichen und ein erfolgreiches Grundstudium ermöglichen. Bei der Meldung zur qualifizierenden Zwischenprüfung für das Hauptstudium II ist von Absolventen mit Fachhochschulreife die erfolgreiche Teilnahme an von der Gesamthochschule vorgeschriebenen Brückenkursen nachzuweisen. In diesem Zusammenhang wird auf die Brückenkursordnung AM GH 11/75 hingewiesen.

4.3 Orientierungskurse

Zu Beginn des Studiums findet ein Orientierungskurs statt, in dem den Studenten ein erster Einblick in das Studium des Maschinenbaues und benachbarter Studiengänge angeboten wird. Die Teilnahme an dem Kurs erleichtert dem Studenten den erfolgreichen Studienbeginn.

4.4 Industriepraktikum

- 4.4.1 Der Student hat eine industriepraktische Ausbildung (Praktikantentätigkeit) nach Maßgabe der Prüfungsordnung abzuleisten. Die industriepraktische Ausbildung gliedert sich in
- Vorpraktikum und Grundpraktikum (Praktikum I)
 - Fachpraktikum (Praktikum II)
- 4.4.2 Im Praktikum I soll der Student durch eigene handwerkliche Tätigkeit Werkstoffe und ihre Bearbeitbarkeit kennenlernen und im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten einen Überblick über Fertigungseinrichtungen und Fertigungsverfahren bekommen. Dabei soll der Student die soziale Seite des Arbeitsprozesses kennenlernen.
- 4.4.3 Im Praktikum II soll der Student anhand konkreter Aufgabenstellungen an die Tätigkeit des Ingenieurs herangeführt werden.
- 4.4.4 Betreuung und Anerkennung des Industriepraktikums erfolgt durch das Praktikantenamt.
- 4.4.5 Einzelheiten und Modalitäten über das Industriepraktikum gehen aus der Praktikantenordnung hervor.

4.5 Grundstudium

Im Grundstudium liegt der Schwerpunkt der Ausbildung bei den mathematischen, naturwissenschaftlichen, technologischen und konstruktiven Grundlagen, auf denen die weitere Ausbildung aufbaut.

4.5.1 Erstes Studienjahr

Es wird empfohlen, die Fachprüfungen und Studienleistungen nach dem 1. Studienjahre in den Fächern abzulegen, für die die Lehrveranstaltungen abgeschlossen sind.

4.5.2 Zweites Studienjahr

Im zweiten Studienjahr ist eine Differenzierung in Lehrveranstaltungen bezüglich der beiden Studienabläufe, die der einzelne Student wählen kann, möglich. In der Regel soll sich der Student während dieses Studienjahres für eine Studienrichtung entscheiden.

Am Ende des zweiten Studienjahres soll die Zwischenprüfung abgelegt werden.

Die für beide Studienabläufe gemeinsamen und für die jeweils qualifizierenden Prüfungen geforderten Fachgebiete der Zwischenprüfung sind in § 16 der vorläufigen Diplom-Prüfungsordnung Maschinenbau festgelegt.

Sämtliche Prüfungen der Zwischenprüfung können studienbegleitend abgelegt werden, d.h. nach Abschluß der betreffenden Lehrveranstaltung, die zu einer Prüfung im Einzelfach gehört.

4.5.3 Tabellarische Übersicht für das Grundstudium (s. Anl.)

4.6 Hauptstudium

Im Hauptstudium konzentriert sich die Ausbildung auf spezielle Fachgebiete des Maschinenbaues. Darüber hinaus werden die Grundlagen vertieft. Ferner soll der Student durch Studienarbeiten und eine Diplomarbeit in selbständiges wissenschaftliches Arbeiten eingeführt werden.

4.6.1 Hauptstudium I

Im dritten Studienjahr soll sich der Student neben Lehrveranstaltungen und Fachlabors verstärkt auf selbständiges wissenschaftliches Arbeiten konzentrieren. Am Ende des dritten Studienjahres sollen in der Regel die Fachprüfungen und Studienleistungen in den vorgeschriebenen Prüfungsfächern abgelegt sein (Prüfungsabschnitt 1). Sie sind im § 23 der Vorläufigen Prüfungsordnung Maschinenbau festgelegt. Sämtliche Prüfungen können studienbegleitend abgelegt werden. Prüfungsabschnitt 2 umfaßt die Diplomarbeit.

Die Prüfungsleistungen der Abschlußprüfung I (§ 23 der Vorläufigen Prüfungsordnung) sollen innerhalb von zwei Studienjahren nach der ersten Fachprüfung der Abschlußprüfung I erbracht werden.

4.6.2 Hauptstudium II

Im dritten und vierten Studienjahr soll sich der Student neben Lehrveranstaltungen und Fachlabors verstärkt auf selbständiges wissenschaftliches Arbeiten konzentrieren.

Am Ende des vierten Studienjahres sollen in der Regel die Fachprüfungen und Studienleistungen in den vorgeschriebenen Prüfungsfächern abgelegt sein (Prüfungsabschnitt 1). Sie sind in §§ 32, 33 und 34 der Vorläufigen Prüfungsordnung Maschinenbau festgelegt. Sämtliche Prüfungen können studienbegleitend abgelegt werden.

Der Prüfungsabschnitt 2 umfaßt die Diplomarbeit.

Die Prüfungsleistungen der Abschlußprüfung II (§ 31 der Vorläufigen Prüfungsordnung) sollen innerhalb von drei Studienjahren nach der ersten Fachprüfung der Abschlußprüfung II erbracht werden.

5. Prüfungen

5.1 Fachprüfungen

In Studienfächern müssen Fachprüfungen abgelegt werden. Die Fachprüfungen der Zwischenprüfung und Abschlußprüfung bestehen aus Klausuren oder mündlichen Prüfungen. Fachprüfungen können bei nicht ausreichender Leistung zweimal wiederholt werden. Sofern die schriftliche Fachprüfung bei der 2. Wiederholung nicht ausreichend ausfällt, muß sie durch eine mündliche Prüfung ergänzt werden.

5.2 Studienleistungen

In Wahlpflichtfächern müssen Studienleistungen erbracht werden. Die Studienleistungen können mündlich oder schriftlich durch erfolgreiche Teilnahme an Übungen, Labors und Seminaren, sowie ausreichend bewertete Ausarbeitungen und Entwürfe erbracht werden.

5.3 Studienarbeit und Diplomarbeit

Studienarbeiten und Diplomarbeit sind unter Anleitung selbständig angefertigte wissenschaftliche Arbeiten. Der zeitliche Aufwand für Studienarbeiten beträgt in der Regel im Hauptstudium I ca. 150 Stunden, im Hauptstudium II ca. 300 Stunden, für die Diplomarbeit ca. 3 Monate.

Die Diplomarbeit kann nach Abschluß des Prüfungsabschnittes 1 der entsprechenden Abschlußprüfung I oder II bei einem Hochschullehrer beantragt werden; näheres regelt § 24 bzw. § 33 der Vorläufigen Prüfungsordnung Maschinenbau.

6. Lehrveranstaltungen

6.1 Vorlesungen (V)

In den Vorlesungen sollen Inhalte und Methoden eines Faches vermittelt und anhand einschlägiger Probleme erörtert werden.

6.2 Übungen (U)

In den Übungen soll die Anwendung der in den Vorlesungen vermittelten Kenntnisse und Methoden auf entsprechende Problemstellungen unter Anleitung geübt werden.

6.3 Labor (L)

Im Labor sollen sowohl die vermittelten Inhalte und Methoden an Experimenten exemplarisch dargestellt, als auch der Student mit den experimentellen Methoden zur Untersuchung technischer Probleme vertraut gemacht werden.

6.4 Seminare (S)

Im Seminar sollen im Gespräch zwischen Studenten und Lehrenden sowohl die Inhalte und Methoden der zugehörigen Vorlesungen vertieft werden, als auch für aktuelle Probleme der Entwicklung und Forschung gemeinsam Lösungswege und Lösungen diskutiert und erarbeitet werden.

6.5 Exkursionen (E)

Exkursionen sind ein wesentlicher Bestandteil des Studiums zur praxisbezogenen Konkretisierung von Lehrinhalten. Sie sichern die Verknüpfung von Praxis und Lehre.

7. Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt nach der Genehmigung durch den Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den amtlichen Mitteilungen der Gesamthochschule Paderborn in Kraft.

AN H A N G

zur Studienordnung vom 25. November 1975

Übersicht der beigefügten Tabellen

Tabelle Nr. 1 Grundstudium

Tabelle Nr. 2 Hauptstudium I

Studienrichtung: Konstruktionstechnik

Zugehörige Fachgebiete: FG 11 bis FG 15

Tabelle Nr. 3 Hauptstudium I

Studienrichtung: Fertigungstechnik/Kunststoff-
technik

Zugehörige Fachgebiete: FG 16 und FG 17

Tabelle Nr. 4 Hauptstudium II

Studienrichtung: Konstruktionstechnik

Zugehörige Fachgebiete: FG 21 bis FG 26

Studien- richtung	Fachgebiete im Hauptstudium		Benennung der Fachgebiete
	I	II	
Konstruk- tions- technik	FG 11	FG 21	Kolbenmaschinen
	FG 12	FG 22	Strömungsmaschinen
	FG 13	FG 23	Fördertechnik
	FG 14	*****	Spangebende Werkzeugmaschinen
	FG 15	*****	Spanlose Fertigung
	*****	FG 24	Fertigungsmaschinen
	*****	FG 25	Konstruktions- und Entwicklungstechnik
	*****	FG 26	Theoretischer Maschinenbau
Fertigungs- technik/ Kunststoff- technik	FG 16	*****	Kunststofftechnik
	FG 17	*****	Holz- und Kunststofftechnik

Studienablauf
 Für den integrierten Studiengang Maschinenbau
 Grundstudium
 Fachbereich 10

Studienrichtung: Konstruktionstechnik

1	Es bedeuten: SF = Studienfach WF = Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Fächer	Wochen- stunden je Fach	je Gruppe	Vorlesungszeitraum								Prüfung Es bedeuten: FP = Fachprüfung SL = Studienleistung	
					Semester 3				Semester 4					
					1. W-	2. S-	3. W-	4. S-	1. W-	2. S-	3. W-	4. S-		
		SF Mathematik	-	16	8	8	-	-	-	-	-	-	5	FP
		SF Physik	-	7	-	4	3	-	-	-	-	-	-	FP
		SF Mechanik	-	15	7	8	-	-	-	-	-	-	-	FP
		SF Werkstofftechnik WF Chemie	-	9	3	6	-	-	-	-	-	-	-	FP
		SF Techn. Thermodynamik 1 Techn. Strömungslehre 1	4	8	-	-	-	-	-	-	-	8	-	FP
		SF Konstruktionslehre A WF Sicherheitstechnik	-	18	2	-	8	2	-	-	-	8	-	FP
		WF (Industriebetriebslehre und Volkswirtschaftslehre)	2	6	-	-	-	2	2	-	-	2	2	SL
		SF Elektrotechnik	-	6	-	-	-	2	4	-	-	4	-	FP
Qualifiz.-Fächer Hauptstudium I Hauptstudium II ES		SF Konstruktionslehre B Getriebelehre Höhere Festigkeitslehre	-	6	-	-	-	3	3	-	-	-	-	FP
		SF Fertigungstechn. Grundl.	-	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	FP
		SF-Ergänzung zur Mathematik	-	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-	FP
		SF Höhere Mechanik	-	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-	FP

Studienablauf
für den integrierten Studiengang Maschinenbau
Hauptstudium I
Fachbereich 10

Studienrichtung: Konstruktionstechnik

Mahl von Fachgebieten (FG)	Fächer Es bedeuten: SF = Studienfach WF = Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Wochenstunden je Fach		Vorlesungszeitraum			Prüfung Es bedeuten: FP = Fachprüfung SL = Studienleistung
		je Gruppe	3	5. W-	6. S-	Semester	
1	2		3			4	5
für alle FG	SF Konstruktionssystematik 1	-	4	4	-	-	FP
	WF Arbeits- und Betriebslehre	-	3	3	-	-	SL
	SF Ölhydraulik und Pneumatik	-	3	3	-	-	FP
	SF Maschinendynamik 1	-	3	3	-	-	FP
	SF Regelungstechnik 1	-	4	-	4	-	FP
FG 11	WF Datenverarbeitung und Programmierung	-	3	-	3	-	SL
	SF Grundlagen der Kolbenmaschinen und oder (Verbrennungsmaschinen oder Pumpen und Verdichter	4	8	4	4	-	FP
	WF Maschinenlabor A	-	2	-	2	-	SL
	WF Meßtechnik 1	-	3	3	-	-	SL
	WF oder (Energietechnik Kälte- und Klimatechnik	4	4	4	-	-	SL
	WF oder (Wärmeübertragung Verbrennungstechnik	3	3	-	3	-	SL
	WF Elektrische Antriebe	-	3	-	3	-	SL
	SF Grundl. d. Strömungsmaschinen	4	4	4	-	-	FP
	oder Grundl. d. Fördertechnik	4	4	4	-	-	
	oder Grundl. d. Spangeb. Werkzeugmaschinen	4	4	4	-	-	
	oder Grundl. d. Spanlos. Werkzeugmaschinen	4	4	4	-	-	

Studienablauf
für den integrierten Studiengang Maschinenbau
Hauptstudium I Fachbereich 10

Studienrichtung: Konstruktions technik

Wahl von Fachgebieten (FG)	Es bedeuten: SF = Studienfach WF = Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Fächer	3		4			Prüfung Es bedeuten: FP = Fachprüfung SL = Studienleistung
			Wochenstunden Je Fach	Je Gruppe	Semester			
					5. W-	6. S-		
1								5
FG 12	SF	Grundlagen der Strömungsmaschinen und oder Thermische Strömungsmaschinen oder Hydraulische Strömungsmaschinen	4	8	4	4	4	FP
	WF	Maschinenlabor A	-	2	-	2	-	SL
	WF	Meßtechnik 1	-	3	3	-	-	SL
	WF	oder (Energietechnik Kälte- und Klimatechnik)	4	4	4	-	-	SL
	WF	oder (Wärmeübertragung Verbrennungstechnik)	3	3	-	3	-	SL
	WF	Elektr. Antriebe	3	3	-	3	-	SL
	SF	Grundlagen der Kolbenmaschinen Grundlagen der Fördertechnik Grundlagen der Spangeb. Werkzeugmasch. Grundlagen der Spanl. Fertigung	4	4	4	4	-	FP
FG 13	SF	Grundlagen der Fördertechnik und Hebezeuge oder Stetigförderer	4	8	4	4	4	FP
	WF	Maschinenlabor A	-	2	-	2	-	SL
	WF	Meßtechnik 1	-	3	3	-	-	SL
	WF	Ölhydr. u. Pneumat. Steuerung	-	3	-	3	-	SL
	WF	oder (Stahlbau Schweißkonstr.)	4	4	4	-	-	SL

Studienablauf
für den integrierten Studiengang Maschinenbau
Hauptstudium I Fachbereich 10

Studienrichtung: Konstruktions technik

Mahl von Fachgebieten (FG)	Es bedeuten: SF = Studienfach WF = Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Fächer	Wochen- stunden		Vorlesungszeitraum			Es bedeuten: FP = Fachprüfung SL = Studienleistung	
			je Fach	je Gruppe	5. W-	6. S-	Semester		
			3	4	5				
1		2							
FG 13	WF	Elektr. Antriebe	-	3	-	-	-	3	SL
	SF	Grundlagen der Kolbenmaschinen oder Grundlagen der Strömungsmaschinen oder Grundlagen der Spangeb. Werkzeuge oder Grundlagen der Spanlos. Werkzeuge	4	4	4	-	-	4	FP
	SF	Grundlagen der Spangeb. Werkzeugmasch. und oder Bauelemente d. Werkzeugmaschinen oder Werkzeugmasch. u. Sondermaschinen	4	8	4	4	4	4	FP
	WF	Maschinenlabor A	-	2	-	-	-	2	SL
FG 14	WF	Meßtechnik 1	-	3	3	-	-	-	SL
	WF	Progr.u.num.gest.Werkzeugmaschinen	-	3	-	-	-	3	SL
	WF	Werkzeuge und Vorrichtungen	-	4	4	-	-	-	SL
	WF	Elektr. Antriebe	-	3	-	-	-	3	SL
	SF	Grundlagen der Kolbenmaschinen oder Grundlagen der Strömungsmaschinen oder Grundlagen der Fördertechnik oder Grundlagen der Spanl. Fertigung	4	4	4	4	-	-	FP
FG 15	SF	Grundlagen d. Spanlos. Fertigung und oder Masch. d. Spanlos. Fertigung oder Sondermasch. d. Spanlos. Fertigung	4	8	4	4	4	4	FP
	WF	Maschinenlabor A	-	2	-	-	-	2	SL
	WF	Meßtechnik 1	-	3	3	-	-	-	SL

Studienablauf
für den integrierten Studiengang Maschinenbau
Hauptstudium I Fachbereich 10

Studienrichtung: Konstruktions technik

Wahl von Fachgebieten (FG)	Es bedeuten: SF - Studienfach WF - Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Fächer	Wochen- stunden		Vorlesungszeitraum		Prüfung Es bedeuten: FP - Fachprüfung SL - Studienleistung
			je Fach	je Gruppe	5. W-	6. S-	
1		2	3				5
FG 15	WF	Programm. num. gest. Werkzeugmaschinen	-	3	-	3	SL
	WF	Werkzeugmasch. u. Vorrichtungen	-	4	4	-	SL
	WF	Elektr. Antriebe	-	3	-	3	SL
	SF oder	Grundlagen der Kolbenmaschinen Grundlagen der Strömungsmaschinen Grundlagen der Fördertechnik Grundlagen der Spangeb. Werkzeugmaschinen	4 4 4 4	4	4	-	FP

Studienablauf
 Für den integrierten Studiengang Maschinenbau
 Hauptstudium I Fachbereich 10

Studienrichtung: Fertigungstechnik/
 Kunststofftechnik

Mahl von Fachgebieten (FG)	Es bedeuten: SF - Studienfach WF - Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Fächer	Wochen- stunden		Vorlesungszeitraum			Es bedeuten: FP - Fachprüfung SL - Studienleistung
			je Fach	je Gruppe	5. W-	6. S-		
						Semester		
1			3		4			5
FG 16+17	SF	Technologie d. Kunststoffe 1 + 2	-	8	4	4		FP
	WF	Grundlagen d. Kunststoffchemie	-	2	2	-		SL
	SF	Kunststoffverarbeitung 1 + 2	-	10	5	5		FP
	WF	Kunststoffprüfung	-	3	3	-		SL
	WF	Arbeits- und Betriebslehre	-	3	3	-		SL
	SF	Ölhydraulik und Pneumatik	-	3	3	-		FP
	SF	Regelungstechnik	-	4	-	4		FP
	WF	oder (Meßtechnik Datenverarbeitung u. Programmierung)	3	3	3	-		SL
			3	3	-	3		SL
	FG 16	SF	Rheologie d. Kunststoffe	-	4	4	-	
FG 17	SF	Werkzeuge f. d. Kunststoffverarbeitung	-	4	-	4		FP
	SF	Holztechnologie	-	4	4	-		FP
	SF	Holz- u. Kunststoffkombination	-	4	-	4		FP
	WF	Holz- u. Kunststoffindustrietechnik	-	3	-	3		SL

Studienablauf
für den integrierten Studiengang Maschinenbau
Hauptstudium II Fachbereich 10

Studienrichtung: Konstruktionstechnik

Wahl von Fachgebieten (FG)	Es bedeuten: SF = Studienfach WF = Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Fächer	Wochenstunden		Vorlesungszeitraum								Es bedeuten: FP = Fachprüfung SL = Studienleistung	
			je Fach	je Gruppe	Semester									
					5. W-	6. S-	7. W-	8. S-						
1			3		4								5	
für alle FG	SF	Konstruktionssystematik 1 + 2	-	8	4	4	-	-	-	-	-	-	-	FP
	WF	Arbeits- und Betriebslehre	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	SL
	SF	Systemtechnik	3	6	-	-	3	-	-	-	-	-	-	FP
	SF	Ökologie und Umweltschutz	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FP
	SF	Maschinendynamik 2	3	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	FP
	SF	Getriebelehre	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	FP
	SF	Höhere Festigkeitslehre 2	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	FP
	SF	Regelungstechnik 1 und oder (Regelungstechnik 2 oder Automatisierungstechnik	4	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	FP
FG 21 - 25	WF	Datenverarbeitung u. Programmierung 1 Datenverarbeitung u. Programmierung 2	3	5	-	-	3	-	-	2	-	-	-	SL
	SF	Fertigungstechn. Grundlagen und Produktionsverfahren	4	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	FP
FG 21	SF	oder(Grundl. d. Spangeb. Werkzeugmaschinen oder(Grundl. d. Spanlos. Fertigung	4	4	-	-	-	-	4	4	-	-	-	FP
	WF	Grundlagen d. Spanlos. Fertigung	-	4	-	-	-	-	4	4	-	-	-	SL
	SF	Wärmeübertragung 1 und oder(Thermodynamik 2 oder(Strömungslehre 2	3	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	FP
			2	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	

Studienablauf
für den integrierten Studiengang Maschinenbau
Hauptstudium II Fachbereich 10

Studienrichtung: Konstruktionstechnik

Wahl von Fachgebieten (FG)	Es bedeuten: SF = Studienfach WF = Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Fächer	Woche-		Vorlesungszeitraum								Prüfung Es bedeuten: FP = Fachprüfung SL = Studienleistung	
			stun-	den	Semester									
					5.	6.	7.	8.	5.	6.	7.	8.		
1			3	3										
FG 21	SF Energietechnik 1 und Energieumwandlung oder Gemischströmung Therm. Verfahrenstechnik WF Ölhydraulik und Pneumatik SF Grundlagen der Kolbenmaschinen und Verbrennungsmaschinen oder Pumpen und Verdichter WF Maschinenlabor A Maschinenlabor B WF Meßtechnik 1 Meßtechnik 2 WF Elektr. Antriebe WF Meth. Produktentwicklung Angew. Arbeitswissenschaft oder psychol. und Menschenführung Kreativitätstechnik WF Konstr. m. d. Rechner und Computergest. Berechnung oder Num. Math. i. Masch.-Bau		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	FP
			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	SL
			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	SL
			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	SL
			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	SL
			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	SL
			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	SL
			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	SL
			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	SL
			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	SL

Studienablauf
 für den integrierten Studiengang Maschinenbau
 Hauptstudium II Fachbereich 10

Studienrichtung: Konstruktionstechnik

Nrn. von Fachgebieten (FG)	Es bedeuten: SF - Studienfach WF - Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Fächer	Wochen- stunden		Vorlesungszeitraum				Prüfung Es bedeuten: FP - Fachprüfung SL - Studienleistung
			je Fach	je Gruppe	5. W-	Semester		8. S-	
						6. S-	7. W-		
1		2	3						5
FG 22	SF	oder Grundlg. d. Spangeb. Werkzeugmasch. oder Grundlg. d. Spanlos. Fertigung	4	4	-	-	4	-	FP
	WF	Prozeßtechnik	-	4	-	-	4	4	SL
	SF	Wärmeübertragung 2 und Thermodynamik 2 oder Strömungslehre 2	3	5	3	-	-	-	FP
	SF	Energietechnik und Energieumwandlung oder Gemischströmung Therm. Verfahrenstechnik	4	6	4	-	-	-	FP
	WF	Ölhydraulik u. Pneumatik	-	3	3	-	-	-	SL
	SF	Grundlagen d. Strömungsmaschinen und Therm. Strömungsmaschinen oder Hydr. Strömungsmaschinen	4	8	-	-	4	4	FP
	WF	Maschinenlabor A Maschinenlabor B	2	4	-	-	-	2	SL
	WF	Meßtechnik 1 Meßtechnik 2	3	5	3	-	-	-	SL
	WF	Elektr. Antriebe	-	3	-	-	-	3	SL
	WF	Meth. Produktentwicklung Angew. Arbeitswissenschaft oder Psychol. u. Maschinenführung Kreativitätstechnik	3	3	-	-	3	-	SL
									6L

Studienablauf
für den integrierten Studiengang Maschinenbau
Hauptstudium II
Fachbereich 10

Studienrichtung: Kontruktionstechnik

Nahl von Fachgebieten (FG)	Es bedeuten: SF - Studienfach WF - Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Fächer	Wochen- stunden		Vorlesungszeitraum						Prüfung Es bedeuten: FP - Fachprüfung SL - Studienleistung
			je Fach	je Gruppe	Semester						
					5. W-	6. S-	7. W-	8. S-			
1			3	3	4						5
FG 22	WF	Konstr. m. d. Rechner und oder(Computergest. Berechnung Num. Math. im Maschinenbau	3 3 3	6	- - -	- - -	- - -	3 - -	3 - -	- 3 3	SL
FG 23	SF	Grundlagen d. Kolbenmaschinen 1 oder Grundl. d. Strömungsmasch. 1	4 4	4 4	4 4	- -	- -	- -	- -	- -	FP
	WF	Wärmeübertragung	-	3	-	-	-	3	-	-	SL
	WF	Antriebstechnik	-	3	-	-	-	3	-	-	SL
	SF	Stahlbau Seilbahnen	4 2	6	4 -	- 2	- -	- -	- -	- -	FP
	SF	Ölhydr. u. Pneumatik Ölhydr. u. pneumat. Steuerungen	3 3	6	3 -	- 3	- -	- -	- -	- -	FP
	SF	Grundlagen d. Fördertechnik oder(Hebezeuge Stetigförderer	4 4 4	8	- - -	- - -	- - -	4 - -	4 - -	- 4 4	FP
	WF	Maschinenlabor A	2	4	-	2	-	-	-	-	SL
	WF	Maschinenlabor B	2	4	-	-	-	-	-	2	SL
	WF	Meßtechnik 1	3	5	3	-	-	-	-	-	SL
	WF	Meßtechnik 2	2	2	-	2	-	-	-	-	SL
	WF	Elektr. Antriebe	-	3	-	3	-	-	-	-	SL

Studienablauf
für den integrierten Studiengang Maschinenbau
Hauptstudium II Fachbereich 10

Studienrichtung: Konstruktionstechnik

Wahl von Fachgebieten (FG)	Es bedeuten: SF - Studienfach WF - Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Fächer	Wochen- stunden je Fach	Semester						Prüfung Es bedeuten: FP - Fachprüfung SL - Studienleistung	
				4							5
				5. W-	6. S-	7. W-	8. S-				
1		2	3								
FG 24	WF	Elektr. Antriebe	-	3	-	3	-	-	SL		
		Meth. Produktentwicklung Angew. Arbeitswissenschaft psychol. u. Menschenführung Kreativitätstechnik	3 3 3 3	3	-	3	-	3 3 3 3	SL		
		Konstr. m. d. Rechner und Computergest. Berechnung oder Num. Math. i. Masch.-Bau	3 3 3	6	-	3	-	3 3 3	SL		
	SF	Energietechnik	-	4	4	-	-	-	FP		
FG 25	WF	Ölhydraulik u. Pneumatik	-	3	3	-	-	-	SL		
	WF	Mechanik für Umformvorgänge	-	2	-	-	2	-	SL		
	SF	Method. Produktentwicklung und Angew. Arbeitswissenschaft oder psychol. und Menschenführung Kreativitätstechnik	3 3 3 3	6	-	3	-	3 3 3 3	FP		
	WF	Prozestechnik	-	4	-	-	2	2	SL		
SF	Grundlagen d. Kolbenmaschinen und Verbrennungsmaschinen oder (pumpen und Verdichter							FP (s. Tab. 4/7)			
	oder	Grundlagen d. Strömungsmaschinen und Therm. Strömungsmaschinen oder Hydraul. Strömungsmaschinen									

Studienablauf
für den integrierten Studiengang Maschinenbau
Hauptstudium II Fachbereich 10

Studienrichtung: Konstruktionstechnik

Mahl von Fachgebieten (FG)	Es bedeuten: SF - Studienfach WF - Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Fächer	Wochen- stunden je Fach	Vorlesungszeitraum								Prüfung Es bedeuten: FP - Fachprüfung SL - Studienleistung
				Semester 3				Semester 4				
				5. W-	6. S-	7. W-	8. S-	5. W-	6. S-	7. W-	8. S-	
1		Grundlagen d. Fördertechnik und oder (Hebezeuge Stetigförderer	-	8	-	-	4	4	4	4	FP	5
FG 25	WF	oder Grundlagen d. Spangeb. Werkzeugm. und oder (Bauelemente d. Werkzeugmaschinen Werkzeugm. u. Sondermaschinen	2	4	-	-	2	-	-	-	FP	5
	WF	Grundlagen d. Spanlos. Fertigung und Masch. d. Spanlos. Fertigung oder (Sondermasch. d. Spanlos. Fertigung	2	4	-	-	2	-	-	-	FP	5
	WF	Maschinenlabor 1	2	4	-	-	2	-	-	-	SL	5
	WF	Maschinenlabor 2	2	4	-	-	2	-	-	-	SL	5
	WF	Meßtechnik 1	3	5	3	-	-	-	-	-	SL	5
	WF	Meßtechnik 2	2	5	-	-	-	-	-	-	SL	5
	WF	Elektr. Antriebe	-	3	-	-	3	-	-	-	SL	5
	WF	Antriebstechnik	-	3	-	-	3	-	-	-	SL	5
	WF	Konstruktionssystematik 3	-	3	-	-	-	3	-	-	SL	5
	FG 26	SF	Wärmeübertragung 1 und oder (Thermodynamik 2 Strömungslehre 2	3	5	3	-	-	-	-	-	FP
SF		Prozeßtechnik	-	4	-	-	-	2	-	-	FP	5
SF		Energietechnik	-	4	4	-	-	-	-	-	FP	5
WF		Ölhydraulik und Pneumatik	3	3	-	-	-	-	-	-	SL	5
WF		Mechanik für Umformvorgänge	-	2	-	-	-	2	-	-	SL	5
WF			-	2	-	-	-	2	-	-	SL	5

Studienablauf
für den integrierten Studiengang Maschinenbau
Hauptstudium II
Fachbereich 10

Studienrichtung: Konstruktionstechnik

Wahl von Fachgebieten (FG)	Es bedeuten: SF = Studienfach WF = Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Fächer	Wochen- stunden		Vorlesungszeitraum					Prüfung Es bedeuten: FP = Fachprüfung SL = Studienleistung
			Je Fach	Je Gruppe	Semester					
					5. W-	6. S-	7. W-	8. S-		
1		2	3		4		5			
FG 26	SF	Konstruieren m. d. Rechner Computergest. Berechnung Num. Mathem. im Maschinenbau	3	9	-	-	3	-	-	FP
	WF	Fertigungstechn. Grundlagen Method. Produktentwicklung Angew. Arbeitswissenschaft psychol. u. Menschenführung Kreativitätstechnik	-	4	4	-	-	-	-	SL
	SF	Grundlagen d. Kolbenmaschinen und oder Verbrennungsmaschinen oder Pumpen und Verdichter	3	3	-	-	3	-	-	SL
	WF	Grundlagen d. Strömungsmaschinen und oder Therm. Strömungsmaschinen oder Hydraul. Strömungsmaschinen	3	3	-	-	-	-	-	SL
	WF	Grundlagen d. Fördertechnik und oder Hebezeuge oder Stetigförderer	3	3	-	-	-	-	-	SL
	WF	Grundlagen d. Spangeb. Werkzeugmasch. und oder Bauelemente d. Werkzeugmaschinen oder Werkzeugmasch. u. Sondermaschinen	-	8	-	-	4	-	4	FP
	WF	Grundlagen d. Spanlos. Fertigung und oder Masch. d. Spanlos. Fertigung oder Sondermasch. d. Spanl. Fertigung	2	4	-	2	-	-	-	SL
	WF	Maschinenlabor 1 Maschinenlabor 2	2	4	-	2	-	-	-	SL
	WF	Meßtechnik 1 Meßtechnik 2	3	5	3	2	-	-	-	SL

Wahl von Fachgebieten (FG)	Es bedeuten: SF - Studienfach WF - Wahlpflichtfach, zugehörig zum Studienfach	Fächer	Wochen- stunden		Vorlesungszeitraum				Es bedeuten: FP - Fachprüfung SL - Studienleistung
			je Fach	je Gruppe	5. W-	6. S-	7. W-	8. S-	
1		2	3		Semester				5
FG	WF	Elektr. Antriebe	-	3	-	3	-	-	SL
26	WF	Antriebstechnik	-	3	-	3	-	-	SL
	WF	Konstruktionssystematik 3	-	3	-	-	3	-	SL