

fachhochschule hamburg

FACHBEREICH MASCHINENBAU

UND PRODUKTION

**Studiengang
Maschinenbau und Produktion**

mit

Studienrichtung Maschinenbau
Studienrichtung Konstruktionsmanagement
Studienrichtung Produktionstechnik
Studienrichtung Produktionsmanagement

Studienführer

Band A

gültig ab Wintersemester 1999/2000

IMPRESSUM

Herausgeber: Fachhochschule Hamburg
Fachbereich Maschinenbau und Produktion
Berliner Tor 21, 20099 Hamburg

Koordination: Studienreformausschuss

Redaktionschluß: 22. Juni 1999

Die Angaben in diesem Studienführer wurden aus den Zuarbeiten des Fachbereiches Maschinenbau und Produktion erstellt und stehen unter dem Vorbehalt der nachträglichen Änderung. Aus der Aufnahme können Rechtsansprüche nicht hergeleitet werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	1
1.1	Lage und Verbindungen	1
1.2	Gebäudeplan	1
2	Studienangebot und Prüfungen	3
2.1	Studienrichtungen und Schwerpunkte	3
2.2	Musterstudienpläne	9
2.2.1	Vorschlag für die Studienrichtung Maschinenbau	10
2.2.2	Vorschlag für die Studienrichtung Konstruktionsmanagement	13
2.2.3	Vorschlag für die Studienrichtung Produktionstechnik	14
2.2.4	Vorschlag für die Studienrichtung Produktionsmanagement	16
2.3	Übergangsstudienpläne für den Übergang von M auf M+P	18
2.3.1	Vorschlag für die Studienrichtung Maschinenbau für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Maschinenbau	20
2.3.2	Vorschlag für die Studienrichtung Konstruktionsmanagement für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Maschinenbau	24
2.3.3	Vorschlag für die Studienrichtung Produktionstechnik für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Maschinenbau	25
2.3.4	Vorschlag für die Studienrichtung Produktionsmanagement für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Maschinenbau	27
2.4	Übergangsstudienpläne für den Übergang von P auf M+P	29
2.4.1	Vorschlag für die Studienrichtung Maschinenbau für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik	31
2.4.2	Vorschlag für die Studienrichtung Konstruktionsmanagement für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik	36
2.4.3	Vorschlag für die Studienrichtung Produktionstechnik für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik	37
2.4.4	Vorschlag für die Studienrichtung Produktionsmanagement für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik	39
2.5	Studienvoraussetzungen	41
2.6	Prüfungs- und Studienordnung	47

3	Zusammenarbeit mit Hochschulen des Auslandes	73
3.1	ERASMUS - Programm	73
3.2	Zuschüsse zu Mehrkosten des Auslandsaufenthaltes	74
3.3	Andere Möglichkeiten des Auslandsaufenthaltes	74
3.3.1	Das Studium an der Danmarks Ingeniorakademi (DIA)	75
3.3.2	Das Studium an weiteren Partnerhochschulen	75
3.4	Möglichkeiten zu weiterführendem Studium (Promotion)	75
3.5	Voraussetzungen für ein Auslandsstudium	75
3.6	Praktika im Ausland	76
3.7	Ansprechpartner	76
4	Praktische Ausbildung	78
4.1	Richtlinien für das Grundpraktikum	78
4.1.1	Allgemeines	78
4.1.2	Zweck der Vorpraxis	78
4.1.3	Ablauf und Durchführung der Vorpraxis	79
4.1.4	Wahl der Ausbildungsbetriebe	79
4.1.5	Praktikumsnachweis	80
4.1.6	Fachbereichsbeauftragter für Praktikumsangelegenheiten	80
4.2	Richtlinien für das Hauptpraktikum	80
4.2.1	Allgemeines	80
4.2.2	Ziel des Praxissemesters	80
4.2.3	Ablauf und Durchführung des Praxissemesters	81
4.2.4	Wahl des Ausbildungsbetriebes	81
4.2.5	Lehrveranstaltungen und Betreuung	81
4.2.6	Praktikantenvertrag	82
4.2.7	Stellung des Praktikanten zur Fachhochschule	82
4.2.8	Praktikumsnachweis	82
4.2.9	Fachbereichsbeauftragter für Praktikumsangelegenheiten	82
5	Anmeldung und Belegverfahren	83
5.1	Bewerbung um einen Studienplatz	83
5.2	Rückmeldung	83
5.3	Beurlaubung	83
5.4	Exmatrikulation	84
5.5	Wahl der Studienrichtung im Studiengang Maschinenbau und Produktion	84
5.6	Angebot der Studienmodule und Integrationsfächer	84

5.7	Belegverfahren	84
5.8	Erteilung der Leistungsnachweise	85
5.9	Wiederholung von Prüfungen	85
5.10	Zulassung zum zweiten Studienabschnitt	85
5.11	Meldung zur Prüfung	85
5.12	Veranstaltungs- und Raumplan	86
6	Fachbereichsleitung, Selbstverwaltung	87
6.1	Leitung des Fachbereiches Maschinebau und Produktion	87
6.2	Fachbereichsrat	87
6.3	Studienreformausschuß	88
6.4	Prüfungsausschuß	88
6.5	Studienfachberatung	88
6.6	Praktikumsangelegenheiten	89
6.7	Koordinierung des Lehrangebots	89
6.8	Förderungsprofessor — Gutachter nach §48 BaföG	89
6.9	Beiräte	90
7	Einrichtungen	91
7.1	Bibliothek und Mensa	91
7.2	Postfächer und Aushänge	91
7.3	Chor der Fachhochschule Hamburg	91
7.4	Internet	92
8	Vorlesungsverzeichnis - siehe Band B -	93

1 Allgemeine Hinweise

Dieser Studienführer richtet sich in erster Linie an die Studierenden des 1. Semesters sowie an die Studierenden, die das Vordiplom in den Studiengängen Maschinenbau oder Produktionstechnik vorweisen können und in das 4. Semester des (neuen) Studiengangs Maschinenbau und Produktion wechseln wollen. Dafür gelten Übergangsstudienpläne gem. § 37 der Prüfungs- und Studienordnung M+P.

Der Studienführer gilt für alle Studienrichtungen und Studienschwerpunkte des neuen Fachbereiches *Maschinenbau und Produktion*. (M+P).

1.1 Lage und Verbindungen

Anschrift des Fachbereiches:

Fachhochschule Hamburg

Fachbereich Maschinenbau und Produktion

Berliner Tor 21, 20099 Hamburg

Es besteht Telefonanschluß an das öffentliche Netz und an das Behördennetz. Die Zentrale ist zu erreichen über das öffentliche Netz unter 42859 - 02. Im weiteren Text erwähnte Dienststellen und Einrichtungen können in der Regel unmittelbar angewählt werden, wenn man die Ziffer 02 durch die Nummer des Hausanschlusses ersetzt.

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist der Fachbereich über den U-Bahnhof Lohmühlenstraße oder den U- und S-Bahnhof Berliner Tor zu erreichen.

1.2 Gebäudeplan

Eine Gesamtübersicht der Gebäude des Fachbereiches ergibt sich aus dem Lageplan.

In Teilen der Gebäude sind angeschlossene Einrichtungen der Fachhochschule untergebracht.

Wir unterscheiden das Hauptgebäude unmittelbar an der Straße „Berliner Tor“ und die dahinter liegenden Gebäude als Mittelgebäude und Hintergebäude.

Im Text erwähnte Raumnummern gelten für folgende Bereiche:

- 1 bis 50 Erdgeschoß im Hauptgebäude

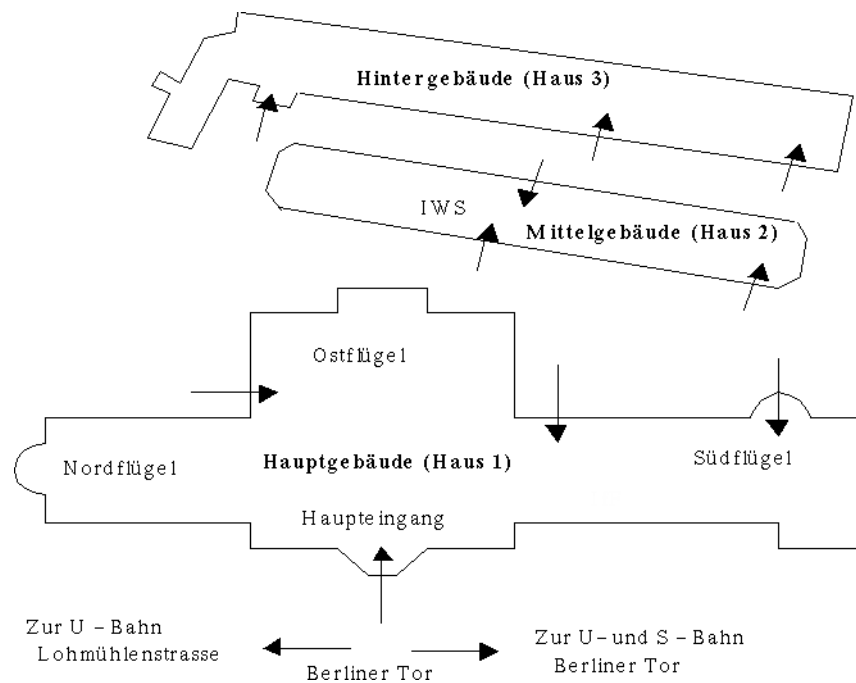
- 51 bis 99 Hintergebäude
- 100 bis 599 Hauptgebäude (1. Ziffer = Stockwerk)
- 600 bis 699 Mittelgebäude

Im Hauptgebäude befinden sich die Räume mit den Endziffern:

- 01 bis etwa 03 im Ostflügel
- 04 bis etwa 22 im Südflügel
- 23 bis etwa 39 im Nordflügel

Bestimmte Gebäudeteile oder Einrichtungen werden von den Fachbereichen und angeschlossenen Einrichtungen im Umkreis „Berliner Tor“ gemeinsam genutzt.

Lageplan der Gebäude:



IWS: Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik

2 Studienangebot und Prüfungen

2.1 Studienrichtungen und Schwerpunkte

Im Studiengang *Maschinenbau und Produktion* ist das Grundstudium für alle Studienrichtungen- und Schwerpunkte identisch. Anknüpfend an schulische Kenntnisse wird in den ersten drei Semestern die Basis für die Ingenieurausbildung in Naturwissenschaft, Technik und Betriebswirtschaft gelegt und im vierten Semester gezielt verbreitert. Mit einer Zwischenprüfung schließt das Grundstudium ab.

Das fünfte Semester ist ein Praxissemester, das unter Vermittlung und Anleitung von Hochschullehrern als Praktikum in der Industrie durchgeführt wird.

Im sechsten und siebten Semester erfolgt die Aufteilung des Studiums in vier Studienrichtungen mit z.T. mehreren Studienschwerpunkten:

- Maschinenbau,
- Konstruktionsmanagement,
- Produktionstechnik,
- Produktionsmanagement.

Studienrichtung und -schwerpunkt bestimmt der Studierende durch seine Auswahl aus dem Angebot an Studienmodulen selbst. Integrationsfächer fördern die fachübergreifende, methodische Sicht und Arbeit. In Laboren und Projekten wird die praxisnahe, selbständige Anwendung von Inhalten und Methoden trainiert.

Am Ende des Studiums, in der Regel im achten Semester, weist der Absolvent durch eine — bevorzugt in der Industrie — durchgeführte Diplomarbeit exemplarisch nach, daß er die erforderlichen Qualifikationen erworben hat und seine Kenntnisse in einer selbständig durchzuführenden Ingenieur - Aufgabenstellung anwenden kann.

Stundenverteilung Grundstudium		Pflicht	Nachw. LN SN	Präsenz- zeiten (Stud.) LVS	Semester									
					1. (Stud.) LVS	2. (Stud.) LVS	3. (Stud.) LVS	4. (Stud.) LVS	5. (Stud.) LVS	6. (Stud.) LVS	7. (Stud.) LVS	8. (Stud.) LVS		
Lehrveranstaltungsgruppe Lehrveranstaltung		P WP W												
Brückenkurse														
Mathematik		W	-	4	x									
Physik		W	-	2	x									
Chemie		W	-	2	x									
Technisches Zeichnen mit CAD		W	-	4	x									
Mathematik														
Mathematik 1 mit Übungen		P	LN	6	6									
Mathematik 2 mit Übungen		P	LN	8	8									
Informatik														
Informatik I mit Labor		P	SN	8	4									
Physik														
Experimentalphysik mit Physik- und Betriebsstofflabor		P	LN	5	5									
Mechanik														
Technische Mechanik 1 (Statik) mit Übungen		P	LN	5	5									
Technische Mechanik 2 (Festigkeits) mit Übungen		P	LN	4	4									
Technische Mechanik 3 (Dynamik) mit Übungen		P	LN	5	2	3								
Werkstoffkunde														
Werkstoffkunde mit Labor		P	LN	6	4									
Konstruktion														
Maschinenelemente 1		P	LN	6	2	4								
Konstruktionsarbeit 1a			SN	0	x									
Konstruktionsarbeit 1b			LN	0		x								
Methodisches Konstruieren 1 mit		P	SN	2		2								
- Entw. u. Konstruktionsprojekt				3		3								
Fertigungstechnik														
Fertigungstechnik mit Labor		P	LN	6	4	2								
Thermodynamik														
Technische Thermodynamik 1		P	LN	4	4									
Strömungslehre														
Strömungslehre		P	SN	2		2								
Betriebswirtschaft														
Industriebetriebslehre mit		P	LN	4	4									
- Management/Organisation				2	2									
- Kostenrechnung/Investition		P	LN	6	6									
Summe der Präsenzzeiten im Grundstudium				82	26	26								
Summe der studienbegl. Prüfungen im Grundstudium					3+0	4+2								
			13+4			6+2								

Anmerkungen: P=Pflicht, W=Wahl, WP=Wahlpflicht, LN=leistungsnachweis, SN=Studiennachweis

Stundenverteilung Hauptstudium		Pflicht	Nachw.	Präsenzzeiten (Stud.) LVS	Semester													
					1. (Stud.) LVS	2. (Stud.) LVS	3. (Stud.) LVS	4. (Stud.) LVS	5. (Stud.) LVS	6. (Stud.) LVS	7. (Stud.) LVS	8. (Stud.) LVS						
Studienmodul																		
Lehrveranstaltung		P WP W	LN SN															
Pflicht-Studienmodule																		
Elektrotechnik/Elektrische Antriebstechnik		P	LN	8					x									
Meß-, Steuerungs- u. Regelungstechnik		P	LN	8					x									
Produktionsplanung und Steuerung		P	LN	8					x									
Wahlpflicht-Studienmodule																		
s. Studienmodul-Angebot		WP	LN	8					x									
s. Studienmodul-Angebot		WP	LN	8					x									
s. Studienmodul-Angebot		WP	LN	8					x									
s. Studienmodul-Angebot		WP	LN	8					x									
Integrations- und allg. wiss. Fächer																		
Recht (Wirtschaftsrecht, BGB, HGB, AR), Pflichtfach		P	LN	4					x									
Wahlpflicht-Integrationsfächer (Summe 6 LVS)		WP	SN	6					x									
s. Angebot für Integrationsfächer																		
Projekte																		
Projekt-Management mit Projekt 1		P	SN	4														
Studienarbeit oder Projekt 2		P	LN	x														
Diplomarbeit		P	DA	x														
Praxissemester mit		P	Pr	x										x				
- vor- und nachbereitenden Lehrveranstaltungen				x					x									
Summe der Präsenzzeiten im Hauptstudium				78					26					0				22
Summe der Präsenzzeiten im Gesamtstudium				160					26					0				22
Summe der studienbegl. Prüfungen im Hauptstudium									3+1									3+0
Summe der studienbegl. Prüfungen im Gesamtstudium									3+1									3+0
Fachprüfung																		0+1
Anmerkungen: P=Pflicht, W=Wahl, WP=Wahlpflicht, LN=leistungsnachweis, SN=Studiennachweis																		0+1
																		FP

Katalog der Wahlpflicht-Studienmodule des Hauptstudiums

Sortiert nach den Studienmodulgruppen der Prüfungs- und Studienordnung
 Nummerierung gemäß Studienführer Teil B

Technikorientierte Studienmodule

11. Anlagen und Komponenten	
11.1 Thermische Verfahrenstechnik und Schweißtechnik	J
11.2 Maschinen und Apparate des Anlagenbaus	J
11.3 Verbrennungskraftanlagen	J

12. Maschinen und Komponenten	
12.1 Kolbenmaschinen und Mefstechnik in Anlagen und Maschinen	J
12.2 Strömungsmaschinen und Dampfzweiger	J

13. Produktionssysteme	
13.1 Mechatronik	J
13.2 Fertigungsmittel	J
13.3 Materialflusstechnik und Logistik	S

14. Berechnung und Auslegung	
14.1 Technische Mechanik und Numerische Methoden	S
14.2 Finite Elemente und Technische Schwingungslehre	J
14.3 Computer-Methoden der Mechanik und Maschinendynamik	J
14.4 Thermodynamik 2 und Energieanlagentechnik	S
14.5 Elektro- und Regelungstechnik 2, Simulation dynamischer Systeme	J

Anmerkungen: J=jährliches Angebot, S=semesterweises Angebot

15. Verfahren und Werkstoffe	
15.1 Blechebe- und -verarbeitung	J
15.2 Thermische Verfahren der Fertigungstechnik	J
15.3 Werkstoffe um Umwelt	J
15.4 Oberflächentechnik	J
15.5 Technologie nichtmetallischer Werkstoffe	J

16. Konstruktionstechnik	
16.1 Konstruktionselemente und CAD	S
16.2 Konstruktionsmethodik und CAD/CAE	J
16.3 Elemente des Apparatebaus und Anlagebaus	S

17. Informationstechnik	
17.1 Informationstechnologie	S

18. Anlagenbetrieb	
18.1 Kältetechnik und Heizsysteme, Klimatechnik	J

Managementorientierte Studienmodule

19. Unternehmenskunde	
19.1 Unternehmenskunde Vertiefung	J
19.2 Personalmanagement	J

21. Produktionsmanagement	
21.1 Produktionswirtschaft	J
21.2 Produktionsplanung	J

20. Allgemeines Management	
20.1 Management-Methoden	J
20.2 Unternehmensführung	J
20.3 Entwicklungs- und Konstruktionsmanagement	J

22. Vertrieb	
22.1 Marketing, Kommunikation, Vertriebsseminar	J

Anmerkungen: J=jährliches Angebot, S=semesterweises Angebot

Die Pflicht-Studienmodule für alle Studierenden sind im Studienplan enthalten. Summe der angebotenen Module pro Jahr = 37.

Auswahlregeln für Wahlpflicht-Studienmodule im Hauptstudium:
gem. § 23 Prüfungs- und Studienordnung M+P

Studienrichtung Maschinenbau Entwicklung & Konstruktion technikorientiert	Studienrichtung Produktionstechnik Produktion technikorientiert	Studienrichtung Konstruktionsmanagement Entwicklung & Konstruktion managementorientiert	Studienrichtung Produktionsmanagement Produktion managementorientiert
<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik <p>alternativ</p> <p>zwei weitere Studienmodule aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlagen und Komponenten - Maschinen und Komponenten <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert 	<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik - Produktionssysteme - Verfahren und Werkstoffe <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert 	<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik - Allgemeines Management <p>ein weiteres Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unternehmenskunde - Produktionssysteme <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - managementorientiert <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert 	<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik <p>zwei weitere Studienmodule aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik - Informationstechnik <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert <p>Verhältnis Technik zu Management 5 : 0 oder 4 : 1</p>
<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik <p>zwei weitere Studienmodule aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlagen und Komponenten - Maschinen und Komponenten <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert 	<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik - Produktionssysteme - Verfahren und Werkstoffe <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert 	<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik - Allgemeines Management <p>ein weiteres Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unternehmenskunde - Produktionssysteme <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - managementorientiert <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert 	<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik <p>zwei weitere Studienmodule aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik - Informationstechnik <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert <p>Verhältnis Technik zu Management 5 : 0 oder 4 : 1</p>
<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik <p>zwei weitere Studienmodule aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlagen und Komponenten - Maschinen und Komponenten <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert 	<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik - Produktionssysteme - Verfahren und Werkstoffe <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert 	<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik - Allgemeines Management <p>ein weiteres Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unternehmenskunde - Produktionssysteme <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - managementorientiert <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert 	<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik <p>zwei weitere Studienmodule aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik - Informationstechnik <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert <p>Verhältnis Technik zu Management 5 : 0 bis 4 : 1</p>
<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik <p>zwei weitere Studienmodule aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlagen und Komponenten - Maschinen und Komponenten <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert 	<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik - Produktionssysteme - Verfahren und Werkstoffe <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert 	<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik - Allgemeines Management <p>ein weiteres Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unternehmenskunde - Produktionssysteme <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - managementorientiert <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert 	<p>je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik <p>zwei weitere Studienmodule aus den Studienmodulgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berechnung und Auslegung - Konstruktionstechnik - Informationstechnik <p>ein weiteres Studienmodul</p> <ul style="list-style-type: none"> - technick- oder managementorientiert <p>Verhältnis Technik zu Management 5 : 0 bis 4 : 1</p>

2.2 Musterstudienpläne

Der Fachbereich stellt für das Grund- und Hauptstudium einen allgemeinen Studienverlaufsplan auf, der insbesondere für jedes Fach Umfang, Veranstaltungsart und zeitliche Lage in der Semesterfolge ausweist. In den ersten drei Semestern ist die zeitliche Reihenfolge der einzelnen Fächer didaktisch begründet. Den Studierenden wird empfohlen, das Studium in dieser Reihenfolge zu durchlaufen. Im Hauptstudium ist eine individuelle zeitliche Gestaltung des Studiums möglich. Der Studienverlaufsplan ist im wesentlichen ein organisatorisch abgestimmtes Angebot. Für alle Fächer werden vom Fachbereich Lernziele und Lehrinhalte erstellt und im Studienführer Band B veröffentlicht.

Für die Studienrichtungen werden Musterstudienpläne, für den Übergang zwischen den alten Prüfungs- und Studienordnungen und dieser Ordnung werden Übergangsstudienpläne aufgestellt. Musterstudienpläne und Übergangsstudienpläne können differenziert ausgewiesen werden.

Die Musterstudienpläne haben empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen.

Für die folgenden Studienrichtungen liegen Vorschläge für die Auswahl von Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums in den einzelnen Studienrichtungen (Musterstudienpläne) vor:

Studienrichtung Maschinenbau

Studienschwerpunkt Apparate- und Anlagenbau

Studienschwerpunkt Energietechnik

Studienschwerpunkt Konstruktionstechnik

Studienrichtung Konstruktionsmanagement

Studienrichtung Produktionstechnik

Studienschwerpunkt Fertigungstechnik

Studienschwerpunkt Fertigungsplanung und Fertigungsbetrieb

Studienrichtung Produktionsmanagement

Studienschwerpunkt Produktionsplanung

Studienschwerpunkt Produktionswirtschaft

2.2.1 Vorschlag für die Studienrichtung Maschinenbau

2.2.1.1 Studienschwerpunkt Apparate- und Anlagenbau

Lehrinhalte

- Aufbau und Funktionsweise von Anlagen
- Anlagenplanung
- Auslegung von Anlagenkomponenten
- Computerunterstützte Berechnung und Auslegung CAE
- Apparatekonstruktion
- Druckbehälterberechnung
- Schweißtechnik

Spätere Einsatzgebiete:

Berechnung, Auslegung, Konstruktion, Entwicklung und Betrieb u.a. in den Bereichen:

- Energie- und Kraftwerkstechnik
- Verfahrenstechnik
- Apparatetechnik
- Heizungs-, Kälte- und Klimatechnik
- Umwelttechnik
- Lebensmitteltechnik
- Textiltechnik

Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Betrachtung von Prozeßketten und Systemen, wodurch eine qualifizierte Grundlage auch für andere Einsatzgebiete vermittelt wird.

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule 10. Pflicht-Studienmodule 10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik 10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik 10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14. aus 16. aus 11. oder 12. aus 11. oder 12. aus 11. bis 22.	14.4 Techn. Thermodynamik 2 und Energieanlagent. 16.3 Elemente des Apparatebaus und Anlagenbau 11.1 Thermische Verfahrenstechnik und Schweißtechnik 11.2 Maschinen und Apparate des Anlagenbaus Ein weiteres technikorientiertes Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach 23. Integrationsfächer (6 LVS) 24. Projekt 1 24. Studienarbeit oder Projekt 2 Diplomarbeit	23.1 Recht 23.7 Energiewirtschaft oder 23.9 Optimierung technischer Systeme oder 23.18 Technikbewertung und Technikfolgen Ein Projektthema aus dem Apparate- und Anlagenbau oder der Energietechnik Ein Studienarbeits- oder Projektthema aus dem Apparate- und Anlagenbau oder der Energietechnik Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Musterstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.2.1.2 Studienschwerpunkt Energietechnik

Lehrinhalte

- Energieumwandlung, -versorgung und -verteilung
- Methoden und Maschinen zur Energieumwandlung
- Kolben- und Strömungsmaschinen
- Berechnung, Auslegung und Konstruktion der Maschinen
- Regenerative Energien und nachhaltige Energiewirtschaft
- Computerunterstützte Berechnung und Auslegung CAE

Spätere Einsatzgebiete:

Berechnung, Auslegung, Konstruktion, Entwicklung und Betrieb u. a. in den Bereichen

- Kraftwerksindustrie
- Energieversorgungsunternehmen
- Luftfahrtunternehmen
- Fahrzeugindustrie
- Chemische Industrie

Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Betrachtung von Prozessketten und Systemen, wodurch eine qualifizierte Grundlage auch für andere Einsatzgebiete vermittelt wird.

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14.	14.4 Techn. Thermodynamik 2 und Energieanlagent.
aus 16.	16.3 Elemente des Apparatebaus und Anlagenbau oder
	16.1 Konstruktionselemente und CAD
aus 11. oder 12.	12.1 Kolbenmaschinen und Meßtechnik
aus 11. oder 12.	in Anlagen und Maschinen
aus 11. bis 22.	12.2 Strömungsmaschinen und Dampferzeuger
	Ein weiteres technikorientiertes Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach	23.1 Recht
	23.7 Energiewirtschaft oder
23. Integrationsfächer (6 LVS)	23.9 Optimierung technischer Systeme oder
	23.18 Technikbewertung und Technikfolgen oder
24. Projekt 1	23.22 Umweltmanagement
	Ein Projektthema aus der Energietechnik oder
24. Studienarbeit oder Projekt 2	dem Apparate- und Anlagenbau
	Ein Studienarbeits- oder Projektthema aus der
Diplomarbeit	Energietechnik oder dem Apparate- und Anlagenbau
	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema
	(Mindestens eins der Themen für Studienarbeit,
	Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Musterstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.2.1.3 Studienschwerpunkt Konstruktionstechnik

Lehrinhalte

- Computerunterstützte Berechnungs- und Auslegungsmethoden
- Computerunterstütztes Konstruieren und CAD-Systementwicklung und Systembetreuung
- Methoden und Techniken der Produktentwicklung und Konstruktion
- Arbeit in bereichsübergreifenden interdisziplinären Teams

Spätere Einsatzgebiete:

- Im Maschinen- und Anlagenbau sowie in verwandten Branchen mit maschinenbaulichen Anteilen wie z.B. Fahrzeugtechnik, Flugzeugbau, Schiffbau, Elektrotechnik. Darüber hinaus in fast allen Branchen der Investitionsgüter- und vielen Branchen der Konsumgüterindustrie.
- In Entwicklung und Konstruktion sowie Betreuung der technischen Datenverarbeitung. Darüber hinaus in allen technischen Bereichen.

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14.	14.1 Technische Mechanik und Numerische Methoden
aus 16.	16.1 Konstruktionselemente und CAD
aus 14, 16. oder 17.	16.2 Konstruktionsmethodik und CAD/CAE
	17.1 Informationstechnologie oder
aus 14, 16. oder 17.	14.2 Finite Elemente u. Technische Schwingungslehre
	14.3 Computermethoden der Mechanik und Maschinendynamik
aus 11. bis 22.	Ein beliebiges weiteres Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach	23.1 Recht
23. Integrationsfächer	Beliebige Integrationsfächer (6 LVS)
24. Projekt 1	Ein beliebiges Projektthema
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Musterstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.2.2 Vorschlag für die Studienrichtung Konstruktionsmanagement

Lehrinhalte

- Computerunterstütztes Konstruieren und CAD-Systementwicklung und Systembetreuung
- Methoden und Techniken der Produktentwicklung und Konstruktion
- Management der Produktentwicklung und Auftragsabwicklung, um die technischen Kosten-, Qualitäts- und Terminziele zu erreichen
- Führung von interdisziplinären Projektteams

Spätere Einsatzgebiete:

- Im Maschinen- und Anlagenbau sowie in verwandten Branchen mit maschinenbaulichen Anteilen wie z.B. Fahrzeugtechnik, Flugzeugbau, Schiffbau, Elektrotechnik. Darüberhinaus in fast allen Branchen der Investitionsgüter- und vielen Branchen der Konsumgüterindustrie.
- Planungs-, Steuerungs- und Führungsaufgaben in Entwicklung und Konstruktion
- Projektmanagement

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule 10. Pflicht-Studienmodule 10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik 10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik 10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14. aus 16. aus 11., 12., 13., 16. oder 17. aus 20. aus 19. bis 22.	14.1 Technische Mechanik und Numerische Methoden 16.1 Konstruktionselemente und CAD 16.2 Konstruktionsmethodik und CAD/CAE 20.3 Entwicklungs- und Konstruktionsmanagement Ein beliebiges managementorientiertes Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach 23. Integrationsfächer 24. Projekt 1 24. Studienarbeit oder Projekt 2 Diplomarbeit	23.1 Recht Beliebige Integrationsfächer (6 LVS) Ein beliebiges Projektthema Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Musterstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.2.3 Vorschlag für die Studienrichtung Produktionstechnik

2.2.3.1 Studienschwerpunkt Fertigungstechnik

Lehrinhalte

- Erweiterte Grundlagen für Konstruktion und Entwicklung im Produktionsbereich
- Auslegen und Konstruieren von Betriebsmitteln
- Fertigungsmesstechnik

Spätere Einsatzgebiete:

- Entwicklungs- und Konstruktions-tätigkeit mit Schwerpunkten beim Entwickeln, Auslegen und Konstruieren von Betriebsmitteln in Produktionsbetrieben nahezu aller Branchen und bei Betriebsmittelherstellern
- Entwurfstätigkeit mit Schwerpunkt beim Automatisieren von Produktionseinrichtungen

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14.	14.1 Technische Mechanik und Numerische Methoden
aus 16.	16.1 Konstruktionselemente und CAD
aus 13.	13.2 Fertigungsmittel
aus 15.	15.2 Thermische Verfahren der Fertigungstechnik
aus 11. bis 22.	15.5 Technologie nichtmetallischer Werkstoffe
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach	23.1 Recht
23. Integrationsfächer	Beliebige Integrationsfächer (6 LVS)
24. Projekt 1	Ein beliebiges Projektthema
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Musterstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.2.3.2 Studienschwerpunkt Fertigungsplanung und Fertigungsbetrieb

Lehrinhalte

- Erweiterte Grundlagen für die Gestaltung von Produktionsprozessen
- Materialflußtechnik und Logistik
- Werkstoffe und Umwelt

Spätere Einsatzgebiete:

- Planung und technische Gestaltung von Produktionsprozessen
- Qualitätssicherung
- Recycling- und Umwelttechnik

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule 10. Pflicht-Studienmodule 10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik 10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik 10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14. aus 16. aus 13. aus 15. aus 11. bis 22.	14.1 Technische Mechanik und Numerische Methoden 16.1 Konstruktionselemente und CAD 13.3 Materialflußtechnik und Logistik 15.1 Blechbe- und -verarbeitung 15.3 Werkstoffe und Umwelt (Stoffstrommanagement)
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach 23. Integrationsfächer 24. Projekt 1 24. Studienarbeit oder Projekt 2 Diplomarbeit	23.1 Recht Beliebige Integrationsfächer (6 LVS) Ein beliebiges Projektthema Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Musterstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.2.4 Vorschlag für die Studienrichtung Produktionsmanagement

2.2.4.1 Studienschwerpunkt Produktionsplanung

Lehrinhalte

- Planung und Steuerung der Geschäftsprozesse auf der gesamten logistischen Kette
- Optimierung der betrieblichen Situation im Produktionsbereich durch Einsatz computergestützter Hilfsmittel wie Business-Softwaresysteme, PPS-Systeme, Simulationssysteme, Projekt-Management-Systeme etc

Spätere Einsatzgebiete:

- Tätigkeiten als Planungsingenieur im Produktionsbereich

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 21.	21.2 Produktionsplanung
aus 20.	20.1 Management-Methoden
aus 13. oder 19.	13.3 Materialflußtechnik und Logistik
aus 19. bis 22.	19.2 Personalmanagement
aus 11. bis 22.	Ein beliebiges weiteres Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach	23.1 Recht
23. Integrationsfächer	Beliebige Integrationsfächer (6 LVS)
24. Projekt 1	Ein beliebiges Projektthema
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema

Der Musterstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.2.4.2 Studienschwerpunkt Produktionswirtschaft

Lehrinhalte

- organisatorische und ökonomische Ausgestaltung betrieblicher Abläufe in Produktionsunternehmen
- Re-Engineering
- moderne Management-Konzepte

Spätere Einsatzgebiete:

- Tätigkeiten an der Schnittstelle zwischen Produktions-Ingenieur und Wirtschaftsingenieur im Produktionsbereich

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
21. Produktionsmanagement	21.1 Produktionswirtschaft
20. Allgemeines Management	20.2 Unternehmensführung
19. Unternehmenskunde	19.1 Unternehmenskunde Vertiefung
20. Allgemeines Management aus 11. bis 22.	20.1 Management-Methoden Ein beliebiges weiteres Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach	23.1 Recht
23. Integrationsfächer	Beliebige Integrationsfächer (6 LVS)
24. Projekt 1	Ein beliebiges Projektthema
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema

Der Musterstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.3 Übergangsstudienpläne für den Übergang von M auf M+P

Für Studierende, die das Vordiplom im Studiengang Maschinenbau vorweisen können und in das 4. Semester des Studiengangs Maschinenbau und Produktion wechseln wollen, gelten Übergangsstudienpläne gemäß § 37 der Prüfungs- und Studienordnung M+P.

Für die folgenden Studienrichtungen liegen Vorschläge für die Auswahl von Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums in den einzelnen Studienrichtungen (Übergangsstudienpläne) vor:

Studienrichtung Maschinenbau

- Studienschwerpunkt Apparate- und Anlagenbau
- Studienschwerpunkt Energietechnik
- Studienschwerpunkt Konstruktionstechnik

Studienrichtung Konstruktionsmanagement

Studienrichtung Produktionstechnik

- Studienschwerpunkt Fertigungstechnik
- Studienschwerpunkt Fertigungsplanung und Fertigungsbetrieb

Studienrichtung Produktionsmanagement

- Studienschwerpunkt Produktionsplanung
- Studienschwerpunkt Produktionswirtschaft

Gegenüber dem regulären Studienverlaufsplan M+P ergeben sich im Hauptstudium folgende Veränderungen:

- Wegen der **Mehrleistungen** im Grundstudium des Studiengangs Maschinenbau (Mathematik, Informatik, Mechanik, Maschinenelemente, Konstruktion, Fertigungstechnik, Thermodynamik, Ergänzungsfach 1) entfallen folgende Veranstaltungen im Hauptstudium M+P:
 - Wahlpflicht-Studienmodul Technische Mechanik u. Numerische Methoden bzw. ein beliebig wählbares Wahlpflicht-Studienmodul 8 LVS, LN
 - Wahlpflicht-Integrationsfächer 6 LVS, SN
- Wegen der **Minderleistungen** im Grundstudium des Studiengangs Maschinenbau (Physik, Strömungslehre, Industriebetriebslehre, Management, Organisation, Kostenrechnung, Investition) müssen folgende Veranstaltungen zusätzlich durchgeführt werden:
 - Strömungslehre (im Studiengang Ch oder M+P) 2 LVS, SN
 - Industriebetriebslehre m. Management/Organisation (im Studiengang M+P) 6 LVS, LN
 - Kostenrechnung/Investition (KRInv im Studiengang M+P) 6 LVS, LN

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Maschinenbau. Er hat

empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen.

Sollten andere Voraussetzungen vorliegen, ist eine individuelle Anerkennung durch den Prüfungsausschuß nach einer Vergleichsliste notwendig.

2.3.1 Vorschlag für die Studienrichtung Maschinenbau für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Maschinenbau

2.3.1.1 Studienschwerpunkt Apparate- und Anlagenbau

Lehrinhalte

- Aufbau und Funktionsweise von Anlagen
- Anlagenplanung
- Auslegung von Anlagenkomponenten
- Computerunterstützte Berechnung und Auslegung CAE
- Apparatekonstruktion
- Druckbehälterberechnung
- Schweißtechnik

Spätere Einsatzgebiete:

Berechnung, Auslegung, Konstruktion, Entwicklung und Betrieb u.a. in den Bereichen:

- Energie- und Kraftwerkstechnik
- Verfahrenstechnik
- Apparatetechnik
- Heizungs-, Kälte- und Klimatechnik
- Umwelttechnik
- Lebensmitteltechnik
- Textiltechnik

Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Betrachtung von Prozeßketten und Systemen, wodurch eine qualifizierte Grundlage auch für andere Einsatzgebiete vermittelt wird.

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14.	14.4 Techn. Thermodynamik 2 und Energieanlagent.
aus 16.	16.3 Elemente des Apparatebaus und Anlagenbau
aus 11. oder 12.	11.1 Thermische Verfahrenstechnik und Schweißtechnik
aus 11. oder 12.	11.2 Maschinen und Apparate des Anlagenbaus
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach	23.1 Recht
Übergangsfach M	Strömungslehre (2 LVS, SN)
Übergangsfach M	Industriebetriebslehre, Managem./Org. (6 LVS, LN)
Übergangsfach M	Kostenrechnung / Investition (6 LVS, LN)
24. Projekt 1	Ein Projektthema aus dem Apparate- und Anlagenbau oder der Energietechnik
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein Studienarbeits- oder Projektthema aus dem Apparate- und Anlagenbau oder der Energietechnik
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Maschinenbau. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an

einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.3.1.2 Studienschwerpunkt Energietechnik

Lehrinhalte

- Energieerzeugung, -versorgung und -verteilung
- Methoden und Maschinen zur Energiewandlung
- Kolben- und Strömungsmaschinen
- Berechnung, Auslegung und Konstruktion der Maschinen
- Regenerative Energien und nachhaltige Energiewirtschaft
- Computerunterstützte Berechnung und Auslegung CAE

Spätere Einsatzgebiete:

Berechnung, Auslegung, Konstruktion, Entwicklung und Betrieb u. a. in den Bereichen

- Kraftwerksindustrie
- Energieversorgungsunternehmen
- Luftfahrtunternehmen
- Fahrzeugindustrie
- Chemische Industrie

Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Betrachtung von Prozessketten und Systemen, wodurch eine qualifizierte Grundlage auch für andere Einsatzgebiete vermittelt wird.

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14.	14.4 Techn. Thermodynamik 2 und Energieanlagent.
aus 16.	16.3 Elemente des Apparatebaus und Anlagenbau oder
aus 11. oder 12.	16.1 Konstruktionselemente und CAD
aus 11. oder 12.	12.1 Kolbenmaschinen und Meßtechnik in Anlagen und Maschinen
	12.2 Strömungsmaschinen und Dampferzeuger
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach	23.1 Recht
Übergangsfach M	Strömungslehre (2 LVS, SN)
Übergangsfach M	Industriebetriebslehre, Managem./Org. (6 LVS, LN)
Übergangsfach M	Kostenrechnung / Investition (6 LVS, LN)
24. Projekt 1	Ein Projektthema aus der Energietechnik oder dem Apparate- und Anlagenbau
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein Studienarbeits- oder Projektthema aus der Energietechnik oder dem Apparate- und Anlagenbau
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Maschinenbau. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.3.1.3 Studienschwerpunkt Konstruktionstechnik

Lehrinhalte

- Computerunterstützte Berechnungs- und Auslegungsmethoden
- Computerunterstütztes Konstruieren und CAD-Systementwicklung und Systembetreuung
- Methoden und Techniken der Produktentwicklung und Konstruktion
- Arbeit in bereichsübergreifenden interdisziplinären Teams

Spätere Einsatzgebiete:

- Im Maschinen- und Anlagenbau sowie in verwandten Branchen mit maschinenbaulichen Anteilen wie z.B. Fahrzeugtechnik, Flugzeugbau, Schiffbau, Elektrotechnik. Darüber hinaus in fast allen Branchen der Investitionsgüter- und vielen Branchen der Konsumgüterindustrie.
- In Entwicklung und Konstruktion sowie Betreuung der technischen Datenverarbeitung. Darüber hinaus in allen technischen Bereichen.

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule 10. Pflicht-Studienmodule 10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik 10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik 10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 16. aus 14, 16. oder 17.	16.1 Konstruktionselemente und CAD 16.2 Konstruktionsmethodik und CAD/CAE 17.1 Informationstechnologie oder 14.2 Finite Elemente u. Technische Schwingungslehre oder 14.3 Computermethoden der Mechanik und Maschinendynamik
aus 14, 16. oder 17. aus 11. bis 22.	Ein beliebiges weiteres Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach Übergangsfach M Übergangsfach M Übergangsfach M 24. Projekt 1 24. Studienarbeit oder Projekt 2 Diplomarbeit	23.1 Recht Strömungslehre (2 LVS, SN) Industriebetriebslehre, Managem./Org. (6 LVS, LN) Kostenrechnung / Investition (6 LVS, LN) Ein beliebiges Projektthema Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Maschinenbau. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.3.2 Vorschlag für die Studienrichtung Konstruktionsmanagement für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Maschinenbau

Lehrinhalte

- Computerunterstütztes Konstruieren und CAD-Systementwicklung und Systembetreuung
- Methoden und Techniken der Produktentwicklung und Konstruktion
- Management der Produktentwicklung und Auftragsabwicklung, um die technischen Kosten-, Qualitäts- und Terminziele zu erreichen
- Führung von interdisziplinären Projektteams

Spätere Einsatzgebiete:

- Im Maschinen- und Anlagenbau sowie in verwandten Branchen mit maschinenbaulichen Anteilen wie z.B. Fahrzeugtechnik, Flugzeugbau, Schiffbau, Elektrotechnik. Darüberhinaus in fast allen Branchen der Investitionsgüter- und vielen Branchen der Konsumgüterindustrie.
- Planungs-, Steuerungs- und Führungsaufgaben in Entwicklung und Konstruktion
- Projektmanagement

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 16.	16.1 Konstruktionselemente und CAD
aus 20.	20.3 Entwicklungs- und Konstruktionsmanagement
aus 11., 12., 13., 16. oder 17.	16.2 Konstruktionsmethodik und CAD/CAE
aus 19. bis 22.	Ein beliebiges managementorientiertes Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach	23.1 Recht
Übergangsfach M	Strömungslehre (2 LVS, SN)
Übergangsfach M	Industriebetriebslehre, Managem./Org. (6 LVS, LN)
Übergangsfach M	Kostenrechnung / Investition (6 LVS, LN)
24. Projekt 1	Ein beliebiges Projektthema
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Maschinenbau. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.3.3 Vorschlag für die Studienrichtung Produktionstechnik für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Maschinenbau

2.3.3.1 Studienschwerpunkt Fertigungstechnik

Lehrinhalte

- Erweiterte Grundlagen für Konstruktion und Entwicklung im Produktionsbereich
- Auslegen und Konstruieren von Betriebsmitteln
- Fertigungsmesstechnik

Spätere Einsatzgebiete:

- Entwicklungs- und Konstruktions-tätigkeit mit Schwerpunkten beim Entwickeln, Auslegen und Konstruieren von Betriebsmitteln in Produktionsbetrieben nahezu aller Branchen und bei Betriebsmittelherstellern
- Entwurfstätigkeit mit Schwerpunkt beim Automatisieren von Produktionseinrichtungen

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 16.	16.1 Konstruktionselemente und CAD
aus 13.	13.2 Fertigungsmittel
aus 15.	15.2 Thermische Verfahren der Fertigungstechnik
aus 11. bis 22.	15.5 Technologie nichtmetallischer Werkstoffe
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach	23.1 Recht
Übergangsfach M	Strömungslehre (2 LVS, SN)
Übergangsfach M	Industriebetriebslehre m. Managem./Org. (6 LVS, LN)
Übergangsfach M	Kostenrechnung / Investition (6 LVS, LN)
24. Projekt 1	Ein beliebiges Projektthema
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Maschinenbau. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.3.3.2 Studienschwerpunkt Fertigungsplanung und Fertigungsbetrieb

Lehrinhalte

- Erweiterte Grundlagen für die Gestaltung von Produktionsprozessen
- Materialflußtechnik und Logistik
- Werkstoffe und Umwelt

Spätere Einsatzgebiete:

- Planung und technische Gestaltung von Produktionsprozessen
- Qualitätssicherung
- Recycling- und Umwelttechnik

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 16.	16.1 Konstruktionselemente und CAD
aus 13.	13.3 Materialflußtechnik und Logistik
aus 15.	15.1 Blechbe- und -verarbeitung
aus 11. bis 22.	15.3 Werkstoffe und Umwelt (Stoffstrommanagement)
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach	23.1 Recht
Übergangsfach M	Strömungslehre (2 LVS, SN)
Übergangsfach M	Industriebetriebslehre m. Managem./Org. (6 LVS, LN)
Übergangsfach M	Kostenrechnung / Investition (6 LVS, LN)
24. Projekt 1	Ein beliebiges Projektthema
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Maschinenbau. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.3.4 Vorschlag für die Studienrichtung Produktionsmanagement für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Maschinenbau

2.3.4.1 Studienschwerpunkt Produktionsplanung

Lehrinhalte

- Planung und Steuerung der Geschäftsprozesse auf der gesamten logistischen Kette
- Optimierung der betrieblichen Situation im Produktionsbereich durch Einsatz computergestützter Hilfsmittel wie Business-Softwaresysteme, PPS-Systeme, Simulationssysteme, Projekt-Management-Systeme etc

Spätere Einsatzgebiete:

- Tätigkeiten als Planungsingenieur im Produktionsbereich

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 21.	21.2 Produktionsplanung
aus 20.	20.1 Management-Methoden
aus 13. oder 19.	13.3 Materialflußtechnik und Logistik
aus 19. bis 22.	19.2 Personalmanagement
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach	23.1 Recht
Übergangsfach M	Strömungslehre (2 LVS, SN)
Übergangsfach M	Industriebetriebslehre m. Managem./Org. (6 LVS, LN)
Übergangsfach M	Kostenrechnung / Investition (6 LVS, LN)
24. Projekt 1	Ein beliebiges Projektthema
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Maschinenbau. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.3.4.2 Studienschwerpunkt Produktionswirtschaft

Lehrinhalte

- Organisatorische und ökonomische Ausgestaltung betrieblicher Abläufe in Produktionsunternehmen
- Re-Engineering
- moderne Management-Konzepte

Spätere Einsatzgebiete:

- Tätigkeiten an der Schnittstelle zwischen Produktions-Ingenieur und Wirtschaftsingenieur im Produktionsbereich

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.1 Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
21. Produktionsmanagement	21.1 Produktionswirtschaft
20. Allgemeines Management	20.2 Unternehmensführung
19. Unternehmenskunde	19.1 Unternehmenskunde Vertiefung
20. Allgemeines Management	20.1 Management-Methoden
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
23. allg.-wiss. Pflichtfach	23.1 Recht
Übergangsfach M	Strömungslehre (2 LVS, SN)
Übergangsfach M	Industriebetriebslehre m. Managem./Org. (6 LVS, LN)
Übergangsfach M	Kostenrechnung / Investition (6 LVS, LN)
24. Projekt 1	Ein beliebiges Projektthema
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Maschinenbau. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.4 Übergangsstudienpläne für den Übergang von P auf M+P

Für Studierende, die das Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik vorweisen können und in das 4. Semester des Studiengangs Maschinenbau und Produktion wechseln wollen, gelten Übergangsstudienpläne gemäß § 37 der Prüfungs- und Studienordnung M+P.

Für die folgenden Studienrichtungen liegen Vorschläge für die Auswahl von Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums in den einzelnen Studienrichtungen (Übergangsstudienpläne) vor:

Studienrichtung Maschinenbau

- Studienschwerpunkt Apparate- und Anlagenbau
- Studienschwerpunkt Energietechnik
- Studienschwerpunkt Konstruktionstechnik

Studienrichtung Konstruktionsmanagement

Studienrichtung Produktionstechnik

- Studienschwerpunkt Fertigungstechnik
- Studienschwerpunkt Fertigungsplanung und Fertigungsbetrieb

Studienrichtung Produktionsmanagement

- Studienschwerpunkt Produktionsplanung
- Studienschwerpunkt Produktionswirtschaft

Gegenüber dem regulären Studienverlaufsplan M+P ergeben sich im Hauptstudium folgende Veränderungen:

- Wegen der **Mehrleistungen** im Grundstudium des Studiengangs Produktionstechnik (Physik, Chemie, Recht, Elektrotechnik, Elektronik, Volkswirtschaftslehre) entfallen folgende Veranstaltungen im Hauptstudium M+P:
 - Pflicht-Studienmodul Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik 8 LVS, LN
 - Integrationsfach Recht 4 LVS, LN
 - Integrationsfach Volkswirtschaftslehre 2 LVS, SN
- Wegen der **Minderleistungen** im Grundstudium des Studiengangs Produktionstechnik (Informatik, Mechanik, Maschinenelemente, Konstruktion, Fertigungstechnik, Thermodynamik, Strömungslehre, Industriebetriebslehre, Investition, Management) müssen folgende Veranstaltungen zusätzlich durchgeführt werden:
 - Methodisches Konstruieren 1 (im Studiengang M oder M+P) 4 LVS, LN
 - Technische Thermodynamik (im Studiengang Ch oder M+P) 4 LVS, LN
 - Industriebetriebslehre (im Studiengang M+P) 4 LVS, LN
 - Investition (IBL V im Studiengang M) 2 LVS, SN

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen.

Sollten andere Voraussetzungen vorliegen, ist eine individuelle Anerkennung durch den Prüfungsausschuß nach einer Vergleichsliste notwendig.

2.4.1 Vorschlag für die Studienrichtung Maschinenbau für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik

2.4.1.1 Studienschwerpunkt Apparate- und Anlagenbau

Lehrinhalte

- Aufbau und Funktionsweise von Anlagen
- Anlagenplanung
- Auslegung von Anlagenkomponenten
- Computerunterstützte Berechnung und Auslegung CAE
- Apparatekonstruktion
- Druckbehälterberechnung
- Schweißtechnik

Spätere Einsatzgebiete:

Berechnung, Auslegung, Konstruktion, Entwicklung und Betrieb u.a. in den Bereichen:

- Energie- und Kraftwerkstechnik
- Verfahrenstechnik
- Apparatechnik
- Heizungs-, Kälte- und Klimatechnik
- Umwelttechnik
- Lebensmitteltechnik
- Textiltechnik

Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Betrachtung von Prozeßketten und Systemen, wodurch eine qualifizierte Grundlage auch für andere Einsatzgebiete vermittelt wird.

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14.	14.4 Techn. Thermodynamik 2 und Energieanlagent.
aus 16.	16.3 Elemente des Apparatebaus und Anlagenbau
aus 11. oder 12.	11.1 Thermische Verfahrenstechnik und Schweißtechnik
aus 11. oder 12.	11.2 Maschinen und Apparate des Anlagenbaus
aus 11. bis 22.	Ein weiteres technikorientiertes Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
Übergangsfach P	Methodisches Konstruieren 1 (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Thermodynamik (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Industriebetriebslehre (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Investition (2 LVS, SN)
23. Integrationsfächer (4 LVS)	23.7 Energiewirtschaft oder 23.9 Optimierung technischer Systeme oder 23.18 Technikbewertung und Technikfolgen
24. Projekt 1	Ein Projektthema aus dem Apparate- und Anlagenbau oder der Energietechnik
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein Studienarbeits- oder Projektthema aus dem Apparate- und Anlagenbau oder der Energietechnik
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen

zum Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.4.1.2 Studienschwerpunkt Energietechnik

Lehrinhalte

- Energieerzeugung, -versorgung und -verteilung
- Methoden und Maschinen zur Energiewandlung
- Kolben- und Strömungsmaschinen
- Berechnung, Auslegung und Konstruktion der Maschinen
- Regenerative Energien und nachhaltige Energiewirtschaft
- Computerunterstützte Berechnung und Auslegung CAE

Spätere Einsatzgebiete:

Berechnung, Auslegung, Konstruktion, Entwicklung und Betrieb u. a. in den Bereichen

- Kraftwerksindustrie
- Energieversorgungsunternehmen
- Luftfahrtunternehmen
- Fahrzeugindustrie
- Chemische Industrie

Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Betrachtung von Prozeßketten und Systemen, wodurch eine qualifizierte Grundlage auch für andere Einsatzgebiete vermittelt wird.

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14.	14.4 Techn. Thermodynamik 2 und Energieanlagent.
aus 16.	16.3 Elemente des Apparatebaus und Anlagenbau oder
aus 11. oder 12.	16.1 Konstruktionselemente und CAD
aus 11. oder 12.	12.1 Kolbenmaschinen und Meßtechnik in Anlagen und Maschinen
aus 11. bis 22.	12.2 Strömungsmaschinen und Dampferzeuger
	Ein weiteres technikorientiertes Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
Übergangsfach P	Methodisches Konstruieren 1 (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Thermodynamik (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Industriebetriebslehre (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Investition (2 LVS, SN)
	23.7 Energiewirtschaft oder
	23.9 Optimierung technischer Systeme oder
23. Integrationsfächer (4 LVS)	23.18 Technikbewertung und Technikfolgen
	23.22 Umweltmanagement
24. Projekt 1	Ein Projektthema aus der Energietechnik oder dem Apparate- und Anlagenbau
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein Studienarbeits- oder Projektthema aus der Energietechnik oder dem Apparate- und Anlagenbau
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet,

an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.4.1.3 Studienschwerpunkt Konstruktionstechnik

Lehrinhalte

- Computerunterstützte Berechnungs- und Auslegungsmethoden
- Computerunterstütztes Konstruieren und CAD-Systementwicklung und Systembetreuung
- Methoden und Techniken der Produktentwicklung und Konstruktion
- Arbeit in bereichsübergreifenden interdisziplinären Teams

Spätere Einsatzgebiete:

- Im Maschinen- und Anlagenbau sowie in verwandten Branchen mit maschinenbaulichen Anteilen wie z.B. Fahrzeugtechnik, Flugzeugbau, Schiffbau, Elektrotechnik. Darüber hinaus in fast allen Branchen der Investitionsgüter- und vielen Branchen der Konsumgüterindustrie.
- In Entwicklung und Konstruktion sowie Betreuung der technischen Datenverarbeitung. Darüber hinaus in allen technischen Bereichen.

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14.	14.1 Technische Mechanik und Numerische Methoden
aus 16.	16.1 Konstruktionselemente und CAD
aus 14, 16. oder 17.	16.2 Konstruktionsmethodik und CAD/CAE
	17.1 Informationstechnologie oder
aus 14, 16. oder 17.	14.2 Finite Elemente u. Technische Schwingungslehre
	oder 14.3 Computermethoden der Mechanik
aus 11. bis 22.	und Maschinendynamik
	Ein beliebiges weiteres Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
Übergangsfach P	Methodisches Konstruieren 1 (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Thermodynamik (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Industriebetriebslehre (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Investition (2 LVS, SN)
23. Integrationsfächer	Beliebige Integrationsfächer (4 LVS)
24. Projekt 1	Ein beliebiges Projektthema
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema
	(Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.4.2 Vorschlag für die Studienrichtung Konstruktionsmanagement für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik

Lehrinhalte

- Computerunterstütztes Konstruieren und CAD-Systementwicklung und Systembetreuung
- Methoden und Techniken der Produktentwicklung und Konstruktion
- Management der Produktentwicklung und Auftragsabwicklung, um die technischen Kosten-, Qualitäts- und Terminziele zu erreichen
- Führung von interdisziplinären Projektteams

Spätere Einsatzgebiete:

- Im Maschinen- und Anlagenbau sowie in verwandten Branchen mit maschinenbaulichen Anteilen wie z.B. Fahrzeugtechnik, Flugzeugbau, Schiffbau, Elektrotechnik. Darüberhinaus in fast allen Branchen der Investitionsgüter- und vielen Branchen der Konsumgüterindustrie.
- Planungs-, Steuerungs- und Führungsaufgaben in Entwicklung und Konstruktion
- Projektmanagement

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14. aus 16. aus 20. aus 11., 12., 13., 16. oder 17. aus 19. bis 22.	14.1 Technische Mechanik und Numerische Methoden 16.1 Konstruktionselemente und CAD 20.3 Entwicklungs- und Konstruktionsmanagement 16.2 Konstruktionsmethodik und CAD/CAE Ein beliebiges managementorientiertes Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
Übergangsfach P	Methodisches Konstruieren 1 (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Thermodynamik (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Industriebetriebslehre (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Investition (2 LVS, SN)
23. Integrationsfächer	Beliebige Integrationsfächer (4 LVS)
24. Projekt 1	Ein beliebiges Projektthema
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.4.3 Vorschlag für die Studienrichtung Produktionstechnik für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik

2.4.3.1 Studienschwerpunkt Fertigungstechnik

Lehrinhalte

- Erweiterte Grundlagen für Konstruktion und Entwicklung im Produktionsbereich
- Auslegen und Konstruieren von Betriebsmitteln
- Fertigungsmesstechnik

Spätere Einsatzgebiete:

- Entwicklungs- und Konstruktions-tätigkeit mit Schwerpunkten beim Entwickeln, Auslegen und Konstruieren von Betriebsmitteln in Produktionsbetrieben nahezu aller Branchen und bei Betriebsmittelherstellern
- Entwurfstätigkeit mit Schwerpunkt beim Automatisieren von Produktionseinrichtungen

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule 10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik 10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14. aus 16. aus 13. aus 15. aus 11. bis 22.	14.1 Technische Mechanik und Numerische Methoden 16.1 Konstruktionselemente und CAD 13.2 Fertigungsmittel 15.2 Thermische Verfahren der Fertigungstechnik 15.5 Technologie nichtmetallischer Werkstoffe
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
Übergangsfach P Übergangsfach P Übergangsfach P Übergangsfach P 23. Integrationsfächer 24. Projekt 1 24. Studienarbeit oder Projekt 2 Diplomarbeit	Methodisches Konstruieren 1 (4 LVS, LN) Thermodynamik (4 LVS, LN) Industriebetriebslehre (4 LVS, LN) Investition (2 LVS, SN) Beliebige Integrationsfächer (4 LVS) Ein beliebiges Projektthema Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.4.3.2 Studienschwerpunkt Fertigungsplanung und Fertigungsbetrieb

Lehrinhalte

- Erweiterte Grundlagen für die Gestaltung von Produktionsprozessen
- Materialflußtechnik und Logistik
- Werkstoffe und Umwelt

Spätere Einsatzgebiete:

- Planung und technische Gestaltung von Produktionsprozessen
- Qualitätssicherung
- Recycling- und Umwelttechnik

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule 10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik 10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 14. aus 16. aus 13. aus 15. aus 11. bis 22.	14.1 Technische Mechanik und Numerische Methoden 16.1 Konstruktionselemente und CAD 13.3 Materialflußtechnik und Logistik 15.1 Blechbe- und -verarbeitung 15.3 Werkstoffe und Umwelt (Stoffstrommanagement)
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
Übergangsfach P Übergangsfach P Übergangsfach P Übergangsfach P 23. Integrationsfächer 24. Projekt 1 24. Studienarbeit oder Projekt 2 Diplomarbeit	Methodisches Konstruieren 1 (4 LVS, LN) Thermodynamik (4 LVS, LN) Industriebetriebslehre (4 LVS, LN) Investition (2 LVS, SN) Beliebige Integrationsfächer (4 LVS) Ein beliebiges Projektthema Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema Ein beliebiges Diplomarbeitsthema (Mindestens eins der Themen für Studienarbeit, Projekt 2 oder Diplomarbeit sollte konstruktiv sein.)

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.4.4 Vorschlag für die Studienrichtung Produktionsmanagement für Studierende mit Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik

2.4.4.1 Studienschwerpunkt Produktionsplanung

Lehrinhalte

- Planung und Steuerung der Geschäftsprozesse auf der gesamten logistischen Kette
- Optimierung der betrieblichen Situation im Produktionsbereich durch Einsatz computergestützter Hilfsmittel wie Business-Softwaresysteme, PPS-Systeme, Simulationssysteme, Projekt-Management-Systeme etc

Spätere Einsatzgebiete:

- Tätigkeiten als Planungsingenieur im Produktionsbereich

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
aus 21.	21.2 Produktionsplanung
aus 20.	20.1 Management-Methoden
aus 13. oder 19.	13.3 Materialflußtechnik und Logistik
aus 19. bis 22.	19.2 Personalmanagement
aus 11. bis 22.	Ein beliebiges weiteres Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
Übergangsfach P	Methodisches Konstruieren 1 (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Thermodynamik (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Industriebetriebslehre (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Investition (2 LVS, SN)
23. Integrationsfächer	Beliebige Integrationsfächer (4 LVS)
24. Projekt 1	Ein beliebiges Projektthema
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.4.4.2 Studienschwerpunkt Produktionswirtschaft

Lehrinhalte

- Organisatorische und ökonomische Ausgestaltung betrieblicher Abläufe in Produktionsunternehmen
- Re-Engineering
- moderne Management-Konzepte

Spätere Einsatzgebiete:

- Tätigkeiten an der Schnittstelle zwischen Produktions-Ingenieur und Wirtschaftsingenieur im Produktionsbereich

Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums

Studienmodulgruppe	Studienmodul
10. Pflicht-Studienmodule	10.2 Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik
10. Pflicht-Studienmodule	10.3 Produktionsplanung und Steuerung
21. Produktionsmanagement	21.1 Produktionswirtschaft
20. Allgemeines Management	20.2 Unternehmensführung
19. Unternehmenskunde	19.1 Unternehmenskunde Vertiefung
20. Allgemeines Management	20.1 Management-Methoden
aus 11. bis 22.	Ein beliebiges weiteres Modul
Weitere Lehrveranstaltungen	Fach oder Thema
Übergangsfach P	Methodisches Konstruieren 1 (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Thermodynamik (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Industriebetriebslehre (4 LVS, LN)
Übergangsfach P	Investition (2 LVS, SN)
23. Integrationsfächer	Beliebige Integrationsfächer (4 LVS)
24. Projekt 1	Ein beliebiges Projektthema
24. Studienarbeit oder Projekt 2	Ein beliebiges Studienarbeits- oder Projektthema
Diplomarbeit	Ein beliebiges Diplomarbeitsthema

Der Übergangsstudienplan ist ein Beispiel für die Anwendung der Auswahlregeln gemäß § 23 der Prüfungs- und Studienordnung M+P und einer spezifischen Anpassung an die erbrachten Vorleistungen zum Vordiplom im Studiengang Produktionstechnik. Er hat empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Die obige Nummerierung entspricht dem Studienführer Teil B (Beschreibung der Lehrveranstaltungen).

2.5 Studienvoraussetzungen

Auszug aus Hamburger Hochschulgesetz (HmbHG) in der Fassung vom 2. Juli 1991¹:

III. Die Studenten

§29 Mitgliedschaft

- (1) Die Studenten werden durch die Immatrikulation Mitglieder einer Hochschule. Sie verlieren die Mitgliedschaft durch die Exmatrikulation.
- (2) Die Studenten können an einer weiteren Hochschule immatrikuliert werden, wenn dies zur Durchführung ihres Studiums erforderlich ist.

§30 Immatrikulation

- (1) Ein Bewerber ist zu immatrikulieren, wenn er die für den gewählten Studiengang erforderliche Hochschulzugangsberechtigung besitzt und kein Versagungsgrund vorliegt. Zulassungsbeschränkungen werden durch besonderes Gesetz geregelt.
- (2) Der Student wird für einen Studiengang, in den Fällen des §46 Absatz 6 Satz 2 unter Angabe der Teilstudiengänge, immatrikuliert. Für einen weiteren Studiengang (Doppelstudium) kann er nur immatrikuliert werden, wenn ein besonderes wissenschaftliches oder künstlerisches Interesse am gleichzeitigen Studium in verschiedenen Studiengängen vorliegt und beide Studiengänge gleichzeitig abgeschlossen werden können; andere Bewerber dürfen durch ein Doppelstudium nicht an der Aufnahme ihres Studiums gehindert werden.
- (3) Die Immatrikulation kann befristet werden, wenn einem Bewerber ein Studienplatz nur für einen bestimmten Studienabschnitt zugewiesen werden kann und sichergestellt ist, daß er sein Studium an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes fortsetzen kann.
- (4) Ein Bewerber kann vorläufig immatrikuliert werden, wenn er die Voraussetzungen für eine Immatrikulation erfüllt, diese aber aus von ihm nicht zu vertretenden Gründen nicht rechtzeitig nachweisen kann; dies gilt in Studiengängen mit Zulassungsbeschränkungen nur, wenn der Bewerber mindestens vorläufig zugelassen ist.
- (5) Bewerbern mit ausländischen Vorbildungsnachweisen, die zur Vorbereitung eines Hochschulstudiums an einem Studienkolleg studieren, kann nach Maßgabe der Immatrikulationsordnungen die Rechtsstellung von Studenten verliehen werden; ein Anspruch auf Zulassung zu einem Studiengang wird dadurch nicht erworben.
- (6) Die Hochschulen regeln in ihren Immatrikulationsordnungen das Verfahren der Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und Exmatrikulation einschließlich der Fristen. Die Immatrikulationsordnungen sind im Amtlichen Anzeiger zu veröffentlichen.

¹(Namburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 249) zuletzt geändert am 11. Juli 1997 (GVBl, Seiten 198, 203)

§31 Hochschulzugang

- (1) Ein Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife berechtigt zum Studium in den Studiengängen aller Hochschulen.
- (2) Ein Zeugnis der Fachhochschulreife berechtigt zum Studium in den Studiengängen der Fachhochschule und der Hochschule für Wirtschaft und Politik. Zum Studium in den Studiengängen der Hochschule für Wirtschaft und Politik berechtigt auch eine Aufnahmeprüfung.
- (3) Zum Studium in den Studiengängen der Hochschule für bildende Künste und der Hochschule für Musik und darstellende Kunst berechtigt abweichend von Absatz 1 der in einer Aufnahmeprüfung zu erbringende Nachweis einer besonderen künstlerischen Befähigung. Die Hochschulen können durch Satzung die Geltungsdauer der bestandenen Aufnahmeprüfung begrenzen.
- (4) Der Senat kann auf Antrag oder nach Anhörung der Hochschule durch Rechtsverordnung bestimmen, daß entsprechend den Anforderungen der Studiengänge
 1. außer der Hochschulreife eine praktische Tätigkeit, eine besondere Vorbildung, insbesondere eine fachbezogene, oder eine besondere Befähigung, insbesondere eine sportliche, nachzuweisen ist,
 2. abweichend von Absatz 3 anstelle oder neben der besonderen künstlerischen Befähigung die allgemeine Hochschulreife oder eine andere Vorbildung erforderlich ist,
 3. in integrierten und hochschulübergreifenden Studiengängen neben der allgemeinen Hochschulreife auch die Fachhochschulreife oder eine andere Befähigung zum Studium berechtigt,
 4. in künstlerischen Studiengängen an der Fachhochschule zusätzlich zu einem Zeugnis der Hochschulreife oder an dessen Stelle eine für den Studiengang erforderliche künstlerische Befähigung nachzuweisen ist.

Die Hochschulen regeln in den Immatrikulationsordnungen oder besonderen Satzungen das Nähere über die Aufnahmeprüfung (Absatz 2 Satz 2 und Absatz 3) und den Nachweis der Befähigung (Satz 1 Nummern 1 und 4), insbesondere die Anforderungen und das Verfahren. In den Fällen des Absatzes 3 und des Satzes 1 Nummer 4 können sie bestimmen, daß Bewerber, die die besondere Befähigung erkennen lassen, zunächst probeweise für ein Jahr immatrikuliert werden.

- (5) Bewerber mit einer Vorbildung, die nur zu einem Studium in einem bestimmten Studiengang berechtigt (fachgebundene Hochschulreife), können nur in diesem Studiengang ein Studium aufnehmen und Prüfungen ablegen.
- (6) Die Hochschulreife (Absatz 1, Absatz 2 Satz 1 und Absatz 5 Satz 1) wird nach dem Schulgesetz oder durch eine von der zuständigen Behörde als gleichwertig anerkannte Vorbildung erworben.

§31a Besonderer Hochschulzugang für Berufstätige

- (1) Abweichend von §31 berechtigt zum Studium in einem bestimmten Studiengang auch eine Eingangsprüfung.
- (2) Zur Eingangsprüfung wird zugelassen, wer
 1. das 24. Lebensjahr vollendet hat,

2. eine abgeschlossene Berufsausbildung oder eine mindestens vierjährige berufliche Tätigkeit nachweist; auf die berufliche Tätigkeit ist Familienarbeit bis zu zwei Jahren anzurechnen; sowie
 3. mindestens drei Jahre seinen ersten Wohnsitz in der Freien und Hansestadt Hamburg oder seit mindestens zwei Jahren in der Freien und Hansestadt Hamburg beruflich tätig ist; von diesen Voraussetzungen kann aufgrund von Vereinbarungen mit anderen Bundesländern sowie beim Fernstudium abgewichen werden.
- (3) Die Eingangsprüfung wird von der für den gewählten Studiengang zuständigen Fachkommission durchgeführt; dieser gehören an:
1. zwei Professoren, davon einer als Vorsitzender
 2. ein Lehrer an beruflichen Schulen
 3. ein Vertreter einer zuständigen Stelle nach dem Berufsbildungsgesetz.

Der Vorsitzende führt die laufenden Geschäfte der Fachkommission. Bei Stimmgleichheit entscheidet abweichend von §122 Absatz 3 Satz 1 seine Stimme. Die Fachkommission ist beschlußfähig, wenn ordnungsgemäß eingeladen wurde und neben den zwei Professoren ein weiteres Mitglied anwesend ist.

- (4) Der Senat regelt durch Rechtsverordnung nach Anhörung der Hochschulen
1. für welche Studiengänge Eingangsprüfungen nicht eingeführt und welche Fachkommissionen gebildet werden,
 2. Aufgaben, Zusammensetzung und Berufung der Fachkommissionen; eine Fachkommission soll für mehrere fachlich verwandte Studiengänge zuständig sein,
 3. Grundsätze der zu stellenden Anforderungen, der Themenauswahl und der Anrechenbarkeit von Vorleistungen bei den Eingangsprüfungen sowie
 4. Die Zulassung, die Ermittlung des Ergebnisses und das sonstige Verfahren bei den Eingangsprüfungen.
- (5) Zum Studium in einem bestimmten Studiengang ist auch berechtigt, wer die Voraussetzungen nach Absatz 2 erfüllt und eine für den beabsichtigten Studiengang geeignete fachspezifische Fortbildungsprüfung als Meister oder Fachwirt oder eine gleichwertige fachspezifische Fortbildungsprüfung abgelegt hat. Vor Aufnahme des Studiums hat der Bewerber an einem Beratungsgespräch teilzunehmen, das von der Fachkommission nach Absatz 3 durchgeführt wird. Das Nähere regelt der Senat durch Rechtsverordnung nach Anhörung der Hochschule.

§32 Übergänge

- (1) Wer ein abgeschlossenes Hochschulstudium nach einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern nachweist, kann an einer anderen Hochschule und nach Maßgabe von Vereinbarungen zwischen den Ländern an deren Hochschulen weiterstudieren; §31 Absätze 3 und 4 bleibt unberührt. Wer an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes eine Diplom-Vorprüfung oder Zwischenprüfung bestanden hat, deren Ablegung Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, kann in demselben Studiengang an einer Hamburger Hochschule weiterstudieren; die Hochschulen können für die in §31 Absatz 3 Satz 1 genannten Studiengänge durch Satzung abweichende Regelungen treffen.

- (2) Wer die Vorprüfung an der Fachhochschule in seinem Studiengang mit weit überdurchschnittlichem Erfolg bestanden hat, kann in Studiengängen seiner Fachrichtung oder fachlich eng verwandten Studiengängen an den anderen Hochschulen oder nach Maßgabe von Vereinbarungen zwischen den Ländern an deren Hochschulen weiterstudieren. Das Nähere regelt der Senat durch Rechtsverordnung.
- (3) Beim Übergang auf eine andere Hochschule sind Studien- und Prüfungsleistungen sowie die entsprechenden Studienzeiten anzurechnen, soweit sie gleichwertig sind. Die Hochschulen sind verpflichtet, für fachlich verwandte Studiengänge, zwischen denen Studenten in nicht unerheblicher Zahl übergehen, im einzelnen festzulegen, welche Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienzeiten angerechnet werden. Sie setzen zu diesem Zweck erforderlichenfalls gemeinsame Kommissionen ein. Über die Anrechnung von in staatlichen Prüfungsordnungen vorgesehenen Prüfungsleistungen entscheidet die für die staatliche Prüfung zuständige Stelle.
- (4) Die Kommissionen nach Absatz 3 Satz 3 sollen auch die Studiengänge mit dem Ziel überprüfen, bei einem Übergang in einen fachlich verwandten Studiengang eine weitgehende Anrechnung erbrachter vergleichbarer Studien- und Prüfungsleistungen zu ermöglichen.

§33 Einstufungsprüfung

- (1) Bewerbern mit einer Hochschulzugangsberechtigung nach §§ 31,31a oder 32, die auf andere Weise als durch ein Studium besondere Fähigkeiten und Kenntnisse erworben haben, die für eine erfolgreiche Beendigung des Studiums erforderlich sind, können Studien- und Prüfungsleistungen sowie die entsprechenden Studienzeiten nach dem Ergebnis einer Einstufungsprüfung angerechnet werden; §32 Absatz 3 Satz 4 gilt entsprechend. Sie sind in einem dem Prüfungsergebnis entsprechenden Studiensemester zuzulassen; §30 Absatz 1 Satz 2 bleibt unberührt.
- (2) Die Einstufungsprüfung ist eine Hochschulprüfung und wird durch eine Prüfungsordnung geregelt. Sie soll vorsehen, daß Bewerber mindestens die Fähigkeiten und Kenntnisse nachzuweisen haben, die für das Bestehen einer Zwischenprüfung oder nach einem mindestens dreisemestrigen Studium gefordert werden.

§34 Versagung der Immatrikulation

- (1) Die Immatrikulation ist zu versagen
 1. in einem zulassungsbeschränkten Studiengang, wenn der Bewerber nicht zugelassen ist,
 2. während einer Frist nach §41 Absatz 2,
 3. wenn und solange der Bewerber an einer Hochschule aus Gründen vom Studium ausgeschlossen oder exmatrikuliert ist, die nach diesem Gesetz einen Ausschluß oder eine Exmatrikulation rechtfertigen, es sei denn, daß bei einer Maßnahme entsprechend §42 Absatz 2 für den Bereich der Hochschule die Gefahr einer weiteren Beeinträchtigung nicht oder nicht mehr besteht; kann die Gefahr einer weiteren Beeinträchtigung durch eine vorläufige Immatrikulation ausgeschlossen werden, ist §30 Absatz 4 entsprechend anzuwenden,
 4. wenn ein Bewerber von den Studenten zu entrichtende fällige Beiträge oder Gebühren nicht gezahlt hat.
 5. Wenn keine ausreichende Krankenversicherung nachgewiesen wird.

- (2) Die Immatrikulation kann versagt werden, wenn
1. der Bewerber an einer übertragbaren Krankheit leidet, durch die er die Gesundheit anderer Personen gefährdet, mit denen er im Rahmen seines Studiums in engere Berührung kommt, oder er bei Verdacht einer solchen Krankheit oder aus anderem besonders begründeten Anlaß ein gefordertes amtsärztliches Zeugnis nicht beibringt,
 2. für den Bewerber aus Gründen, die seine Studierfähigkeit beeinträchtigen, zur Besorgung aller seiner Angelegenheiten ein Betreuer nicht nur durch einstweilige Anordnung bestellt ist; dies gilt auch dann, wenn der Aufgabenkreis des Betreuers die in §1896 Absatz 4 und §1905 des Bürgerlichen Gesetzbuches bezeichneten Angelegenheiten nicht erfaßt,
 3. ein Bewerber mit einer als gleichwertig anerkannten ausländischen Hochschulzugangsberechtigung keine ausreichenden Kenntnisse der deutschen Sprache nachweist.

§35 Exmatrikulation

- (1) Ein Student ist mit der Aushändigung eines Zeugnisses über die bestandene Abschlußprüfung exmatrikuliert, es sei denn, er weist innerhalb eines Monats sein begründetes Interesse am Fortbestehen der Immatrikulation nach.
- (2) Ein Student ist zu exmatrikulieren, wenn
1. er dies beantragt,
 2. die Immatrikulation durch Zwang, arglistige Täuschung oder Bestechung herbeigeführt wurde,
 3. er auf Grund der §§ 36 und 37 das Studium weder in seinem ursprünglichen noch in einem anderen Studiengang fortführen darf,
 4. er das Studium in seinem ursprünglichen Studiengang auf Grund des §37 nicht fortführen darf und den Studiengang nicht wechselt,
 5. er auf Grund eines rechtswidrigen Zulassungsbescheides immatrikuliert worden ist und der Zulassungsbescheid zurückgenommen wird,
 6. er bis zum Ablauf der Rückmeldefrist von den Studenten zu entrichtende fällige Beiträge oder Gebühren nicht gezahlt hat,
 7. er bis zum Ende der Rückmeldefrist keine ausreichende Krankenversicherung nachgewiesen hat,
 8. er die in §45 Absatz 3 Satz 3 2. Halbsatz festgelegte Verpflichtung zur Teilnahme an einer Studienfachberatung nicht erfüllt hat.
- (3) Ein Student kann exmatrikuliert werden, wenn
1. nach der Immatrikulation Tatsachen bekannt werden oder eintreten, die zur Versagung der Immatrikulation führen können,
 2. er sich zu Beginn eines Semesters nicht fristgerecht zum Weiterstudium angemeldet hat (Rückmeldung).

§36 Wechsel des Studiengangs

- (1) Der Student kann den Studiengang wechseln. Später als zu Beginn des dritten Semesters ist der Studiengangwechsel von der Hochschule zu genehmigen. Der Student beantragt die Genehmigung unter Darlegung der Gründe. Die Hochschule soll die Genehmigung davon abhängig machen, daß der Student zuvor an einer Studienberatung teilnimmt. Die Genehmigung ist zu versagen, wenn nicht erhebliche Gründe den Studiengangwechsel rechtfertigen.
- (2) Der zweite und jeder weitere Studiengangwechsel sind genehmigungspflichtig. Absatz 1 Sätze 3 bis 5 ist anzuwenden.
- (3) Die Hochschulen können durch Satzung nähere Bestimmungen treffen.

§37 Versagung der Fortführung des Studiums

- (1) Hat ein Student in oder nach einem Studium an einer Hochschule eine Prüfung im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes endgültig nicht bestanden, kann er an den hamburgischen Hochschulen in demselben Studiengang weder das Studium fortführen noch Prüfungen ablegen. Die Hochschulen können Befreiung erteilen, wenn die Anwendung des Satzes 1 im Einzelfall zu einer außergewöhnlichen Härte führen würde; das gilt nicht für die Wiederholbarkeit von Prüfungen an Hamburgischen Hochschulen.
- (2) In Prüfungsordnungen kann bestimmt werden, daß Absatz 1 auch für verwandte Studiengänge und für vergleichbare, außerhalb des Geltungsbereichs des Hochschulrahmengesetzes abgelegte Prüfungen anzuwenden ist.

§38 Fernstudenten

Studenten, die an einer Hochschule für ein Fernstudium immatrikuliert sind, haben dieselben Rechte und Pflichten wie andere Studenten der Hochschule. Der Senat kann nach Anhörung der Hochschulen durch Rechtsverordnung abweichende, den jeweiligen Besonderheiten und Erfordernissen des Fernstudiums entsprechende Regelungen für die Fernstudenten und die anderen Studenten treffen.

§39 Gasthörer

Die Hochschulen können nach Maßgabe einer vom Hochschulrat zu erlassenden Ordnung Gasthörer, insbesondere Teilnehmer an Fortbildungsveranstaltungen, an der Benutzung ihrer Einrichtungen teilnehmen lassen. Gasthörer kann nicht werden, wer sich nicht nur in einzelnen Wissensgebieten weiterbilden will, sondern ein planmäßiges Studium mit einem Studienabschluß durch eine Hochschulprüfung, eine staatliche oder kirchliche Prüfung anstrebt.

§40 Zuständigkeit

In den Fällen des §30 Absätze 2 bis 4 und der §§ 34 bis 37 entscheidet die Hochschule durch den Präsidenten.

2.6 Prüfungs- und Studienordnung

Prüfungs- und Studienordnung

des Studienganges

Maschinenbau und Produktion

an der Fachhochschule Hamburg

vom 7. November 1997

Die Behörde für Wissenschaft und Forschung hat am 2. März 1998 die vom Fachbereich Maschinenbau und Produktion auf Grund von § 97 Absatz 2 des Hamburgischen Hochschulgesetzes (HmbHG) in der Fassung vom 2. Juli 1991 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 249), zuletzt geändert am 11. Juni 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seiten 198, 203), am 7. November 1997 beschlossene Prüfungs- und Studienordnung des Studienganges Maschinenbau und Produktion an der Fachhochschule Hamburg nach Anhörung des Hochschulsenats gemäß § 137 HmbHG in der nachstehenden Fassung - zunächst befristet für Studienaufnahmen bis einschließlich Sommersemester 2002 - genehmigt².

Präambel

Das Studium im Studiengang Maschinenbau und Produktion bietet den Studierenden auf der Basis eines einheitlichen Grundstudiums vier Studienrichtungen zur Wahl an, die sie auf die folgenden beruflichen Tätigkeitsfelder vorbereiten:

- „Maschinenbau“ für die Entwicklung, Konstruktion und den Einsatz von Produkten des Maschinen- und Anlagenbaus;
- „Konstruktionsmanagement“ für das Management von Produktentwicklung und Auftragsabwicklung;
- „Produktionstechnik“ für die technische Gestaltung von Produktionsprozessen;
- „Produktionsmanagement“ für die Planung, Organisation und Lenkung von Produktionsprozessen.

Die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden werden den Studierenden so vermittelt, daß sie zu praxisorientiertem Arbeiten auf wissenschaftlicher Grundlage, insbesondere zu systematischer Problemanalyse sowie zu methodischem Vorgehen bei der Problemlösung und zu teamorientierter Arbeitsweise befähigt werden. Spezielle Inhalte und das Studienkonzept fördern auch das verantwortliche Handeln in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat.

Um diese Studienziele zu erreichen, sind neben der inhaltlichen Gestaltung unterschiedliche Lehrveranstaltungsarten und Lehrmethoden vorgesehen. Unterschiedliche Lehrveranstaltungsarten sind seminaristischer Unterricht, Übung, Laborpraktikum, Projekt,

²Die Prüfungs- und Studienordnung des Studienganges Maschinenbau und Produktion an der Fachhochschule Hamburg von 7. November 1997 liegt der Behörde zur Genehmigung vor

berufspraktische Tätigkeit und Anleitung zum selbständigen praxisorientierten, wissenschaftlichen Arbeiten, zum Beispiel bei Entwurfs-, Studien- und Diplomarbeiten. Neben dem seminaristischen Unterricht werden problem- und projektbezogene Studienformen sowie Gruppenarbeitsformen verstärkt eingesetzt.

Das Grundstudium legt die naturwissenschaftlichen, technischen und unternehmenskundlichen Grundlagen, die im Hauptstudium vertieft, erweitert und angewandt werden. Im Hinblick auf die beruflichen Tätigkeitsfelder erfolgt dann eine praxisorientierte, exemplarische Vertiefung, die verstärkt wird durch ein Praxissemester, zwei Projekte und die Diplomarbeit.

Während des Studiums wird den Studierenden Gelegenheit gegeben, Kenntnisse und Erfahrungen im internationalen Bereich zu sammeln, insbesondere durch die Ableistung des Praxissemesters und Teilen des Studiums im Ausland.

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeine Vorschriften

- §1 Zweck der Prüfungen
- §2 Akademischer Grad
- §3 Studiendauer
- §4 Vorpraxis, praktisches Studiensemester und Exkursion
- §5 Lehrveranstaltungsarten, Fachgebiete und Studienplan
- §6 Studienfachberatung
- §7 Ablegung der Prüfungen
- §8 Prüfungsausschuß
- §9 Prüfende
- §10 Prüfungs- und Studienleistungen
- §11 Mündliche Prüfungen
- §12 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- §13 Täuschung, Ordnungsverstoß, Versäumnis
- §14 Unterbrechung der Prüfung

II. Diplom-Vorprüfung

- §15 Art und Umfang der Diplom-Vorprüfung
- §16 Bewertung der Prüfungsleistungen
- §17 Wiederholung der Prüfungsleistungen
- §18 Verfahren
- §19 Zeugnis

III. Diplomprüfung

- §20 Umfang der Diplomprüfung
- §21 Studienmodule - Begriff
- §22 Pflicht-Studienmodule
- §23 Wahlpflicht-Studienmodule
- §24 Integrations- und allgemeinwissenschaftliche Fächer

§25 Projekte und Studienarbeit

§26 Diplomarbeit

§27 Fachprüfung

§28 Freier Prüfungsversuch, Wiederholung zur Notenverbesserung

§29 Bewertung der Prüfungsleistungen

§30 Wiederholung der Prüfung

§31 Zeugnis

IV. Sonstige Regelungen für Prüfungen

§32 Zusatzfächer und Ergänzung des Studiums

§33 Ungültigkeit der Prüfung

§34 Einsicht in die Prüfungsakten

§35 Widerspruch

V. Internationale Kooperationen

§36 Gemeinsamer Studiengang Fachhochschule Hamburg/University of Portsmouth

VI. Schlußbestimmungen

§37 Inkrafttreten, Übergangsregelungen

I. Allgemeine Vorschriften

§1 Zweck der Prüfungen

- (1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die grundlegenden Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben, die erforderlich sind, um das Studienziel zu erreichen.
- (2) Durch die Diplomprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben, die erforderlich sind, um in dem ihrem Studiengang entsprechenden beruflichen Tätigkeitsfeld die fachlichen Zusammenhänge zu überblicken, übergreifend Probleme zu lösen sowie wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbständig anzuwenden.

§2 Akademischer Grad

Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung verleiht die Fachhochschule Hamburg die Diplomgrade Diplom-Ingenieurin (FH) oder Diplom-Ingenieur (FH). Auf Antrag der oder des Studierenden werden in die Diplomurkunde der Studiengang Maschinenbau und Produktion und die gewählte Studienrichtung aufgenommen.

§3 Studiendauer

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester. Der erste Studienabschnitt umfaßt drei Semester; er wird mit dem Abschluß der Diplom-Vorprüfung beendet. Der zweite Studienabschnitt umfaßt fünf Semester. Er wird mit dem Abschluß der Diplomprüfung beendet.

- (2) Wer die in dieser Prüfungs- und Studienordnung vorgeschriebenen Voraussetzungen nachweist, ist unabhängig von der zurückgelegten Studienzeit zu den Prüfungen zuzulassen.

§4 Vorpraxis, praktisches Studiensemester und Exkursion

- (1) Vor Aufnahme des Studiums soll eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis) im Umfang von 13 Wochen erfolgreich abgeleistet werden, davon müssen vor Aufnahme des Studiums mindestens acht Wochen erbracht worden sein. Die Vorpraxis müssen nur Studierende ableisten, die keinen praktischen Unterricht in dem in Hamburg in der Fachoberschule vorgeschriebenen oder einem vergleichbaren Umfang in einer ihrem Studiengang entsprechenden Fachrichtung gehabt und auch keine ihrem Studiengang entsprechende Lehre oder vergleichbare praktische Ausbildung abgeschlossen haben. In Einzelfällen kann das Praktikum auch teilweise erlassen werden, wenn in einem entsprechenden Umfange durch praktische Tätigkeit erworbene Kenntnisse nachgewiesen werden. In Härtefällen kann die oder der Fachbeauftragte für Praktikumsangelegenheiten ausnahmsweise zulassen, daß Teile des Praktikums spätestens bis zum Vorliegen der übrigen Voraussetzungen nach § 18 Absatz 1 dieser Ordnung abgeleistet werden.
- (2) In der Vorpraxis sollen die Studierenden technische Werkstoffe sowie deren Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennenlernen. Sie sollen sich einen Überblick über Betriebsmittel, Verfahren und Arbeitsmethoden verschaffen und Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten.
- (3) In den Studienablauf ist eine ingenieurgemäße berufspraktische Tätigkeit von 20 Wochen eingeordnet; sie wird als Praxissemester in den zweiten Studienabschnitt integriert. Das Praxissemester soll die Studierenden systematisch an die anwendungsorientierte Ingenieur Tätigkeit durch praktische Mitarbeit in der Ausbildungsstätte heranzuführen. Die Studierenden erhalten damit Gelegenheit, die im theoretischen Studium zumeist in getrennten Disziplinen vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten auf komplexe Probleme der Praxis anzuwenden. Dabei sollen die verschiedenen Aspekte der betrieblichen Entscheidungsprozesse kennengelernt und vertiefte Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten werden.
- (4) Der Fachbereichsrat setzt eine Professorin oder einen Professor als Fachbereichsbeauftragte beziehungsweise Fachbereichsbeauftragten für Praktikumsangelegenheiten ein, deren beziehungsweise dessen Aufgabe es insbesondere ist, die Praktikantinnen und Praktikanten zu beraten und die Vermittlung von Praktikumsstellen zu unterstützen. Die Amtszeit entspricht der der nichtstudentischen Mitglieder des Fachbereichsrates. Die erfolgreiche Ableistung der Vorpraxis beziehungsweise des Praxissemesters müssen die Studierenden gegenüber der oder dem Fachbereichsbeauftragten für Praktikumsangelegenheiten nachweisen. Diese oder dieser bescheinigt die erfolgreiche Ableistung für den Prüfungsausschuß.
- (5) Näheres zur Vorpraxis und zum Praxissemester, insbesondere Art, Inhalt, Zeitpunkt, Zugangsvoraussetzungen und Dauer, bestimmen die vom Fachbereichsrat zu erlassenen Richtlinien.
- (6) Im Hauptstudium sollen die Studierenden an einer mehrtägigen vom Fachbereich durchgeführten Exkursion teilnehmen. Die Dauer der Exkursion beträgt höchstens zehn Tage. Der Fachbereich kann nur dann Exkursionen durchführen, wenn nach

den jeweils geltenden Bestimmungen über die Gewährung von Reisekostenvergütungen und Zuschüssen bei der Teilnahme an auswärtigen Lehrveranstaltungen (Exkursionen) für die Universität, für die Hochschule für Wirtschaft und Politik und für die Fachhochschule Hamburg die Finanzierung zu den dort genannten Sätzen gesichert ist.

§5 Lehrveranstaltungsarten, Fachgebiete und Studienplan

(1) Es gibt folgende Lehrveranstaltungsarten:

1. Seminaristischer Unterricht

Im seminaristischen Unterricht erfolgt die Darstellung und Vermittlung von wissenschaftlichen Grund- und Spezialkenntnissen und Methoden durch die Lehrenden unter aktiver Beteiligung der Studierenden.

2. Übung

Die Übung ist eine Lehrveranstaltungsart, in der die Studierenden vorgegebene Aufgaben unter Anleitung der Lehrenden zu bewältigen haben.

3. Laborpraktikum

Das Laborpraktikum ist eine Lehrveranstaltungsart mit Anwesenheitspflicht, in der die Studierenden nach Maßgabe und unter Anleitung der Lehrenden einzeln oder in Gruppen fachpraktische Tätigkeiten durchzuführen haben.

4. Seminar

Das Seminar ist eine Lehrveranstaltungsart mit Anwesenheitspflicht, in der der Lehrvortrag durch Referate oder andere Eigenbeiträge der Studierenden ergänzt wird.

5. Konstruktions- und/oder Planungsarbeit

Eine Konstruktions- und/oder Planungsarbeit ist eine Lehrveranstaltungsart, in der die Studierenden nach Maßgabe und unter Anleitung der Lehrenden einzeln oder in Gruppen fachpraktische Konstruktions- und/oder Planungsaufgaben durchzuführen haben.

6. Projekt

Das Projekt ist eine fächerübergreifende Lehrveranstaltungsart mit Anwesenheitspflicht, die die Studierenden unter der Moderation der Lehrenden in Gruppenarbeit gestalten.

7. Exkursion

Die Exkursion ist eine Lehrveranstaltung, die von Mitgliedern des Lehrkörpers und Studierenden gemeinsam in Form von Besichtigungen außerhalb der Fachhochschule durchgeführt wird. Sie hat das Ziel, Einblicke in technisch-organisatorische Probleme der Berufspraxis zu vermitteln.

Die Anwesenheitspflicht ist erfüllt, wenn die oder der Studierende an 80 von Hundert der festgelegten Semesterwochenstunden teilgenommen hat.

(2) Das Gesamtstudium umfaßt etwa 160 LVS. Auf die Lehrveranstaltungen des Grundstudiums entfallen etwa 82 LVS, auf die des Hauptstudiums etwa 78 LVS.

Mindestens 70 % des gesamten Studiums werden als Pflichtveranstaltungen durchgeführt. Der Wahlpflichtbereich bezieht sich nur auf das Hauptstudium und umfaßt die Wahlpflichtstudienmodule und einen Teil der Integrationsfächer. Das Lehrangebot des Gesamtstudiums verteilt sich wie folgt auf die nachstehenden Gebiete (alle Prozentangaben sind auf das Gesamtstudium von 160 LVS bezogen):

Grundstudium:

Anteile der mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen	etwa 44%
Anteile der unternehmenskundlichen und allgemeinwissenschaftlichen Grundlagen	etwa 8%

Hauptstudium:

Anteile der mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen und Vertiefungen:

• Studienrichtung Maschinenbau	etwa 40 %
• Studienrichtung Produktionstechnik	etwa 40 %
• Studienrichtung Konstruktionsmanagement	etwa 33 %
• Studienrichtung Produktionsmanagement	etwa 23 %

Anteile der unternehmenskundlichen und allgemeinwissenschaftlichen Grundlagen und Vertiefungen:

• Studienrichtung Maschinenbau	etwa 8 %
• Studienrichtung Produktionstechnik	etwa 8 %
• Studienrichtung Konstruktionsmanagement	etwa 15 %
• Studienrichtung Produktionsmanagement	etwa 25 %

Gesamtstudium:

Anteile der mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen und Vertiefungen:

• Studienrichtung Maschinenbau	etwa 84 %
• Studienrichtung Produktionstechnik	etwa 84 %
• Studienrichtung Konstruktionsmanagement	etwa 77 %
• Studienrichtung Produktionsmanagement	etwa 67 %

Anteile der unternehmenskundlichen und allgemeinwissenschaftlichen Grundlagen und Vertiefungen:

• Studienrichtung Maschinenbau	etwa 16 %
• Studienrichtung Produktionstechnik	etwa 16 %
• Studienrichtung Konstruktionsmanagement	etwa 23 %
• Studienrichtung Produktionsmanagement	etwa 33 %

- (3) Der Fachbereich stellt für das Grund- und Hauptstudium einen allgemeinen Studienverlaufsplan auf, der insbesondere für jedes Fach Umfang, Veranstaltungsart und zeitliche Lage in der Semesterfolge ausweist. In den ersten drei Semestern ist die zeitliche Reihenfolge der einzelnen Fächer didaktisch begründet. Den Studierenden wird empfohlen, das Studium in dieser Reihenfolge zu durchlaufen. Im Hauptstudium ist eine individuelle zeitliche Gestaltung des Studiums möglich. Der Studienverlaufsplan ist im wesentlichen ein organisatorisch abgestimmtes Angebot. Für alle Fächer werden vom Fachbereich Lernziele und Lehrinhalte erstellt und in geeigneter Weise veröffentlicht.

Für die Studienrichtungen werden Musterstudienpläne, für den Übergang zwischen den alten Prüfungs- und Studienordnungen und dieser Ordnung werden Übergangsstudienpläne aufgestellt. Musterstudienpläne und Übergangsstudienpläne können differenziert ausgewiesen werden.

Alle Studienpläne werden vom Fachbereichsrat für fünf Semester im voraus beschlossen. Sie gelten in ihrer jeweils beschlossenen Fassung. Der Studienverlaufsplan, die Musterstudienpläne und die Übergangsstudienpläne sowie jede ihrer Änderungen sind der Behörde für Wissenschaft und Forschung anzuzeigen.

§6 Studienfachberatung

- (1) Durch eine Studienfachberatung sollen folgende Aufgaben wahrgenommen werden:
 - Information über Einzelheiten und Gestaltung des Studienablaufs insbesondere bei Abweichungen im Hauptstudium von Musterstudienplänen oder Übergangsstudienplänen;
 - Studienfachberatung von Hochschul- oder Studienfachwechslern;
 - Studienfachberatung bei der Auswahl der Studienrichtung im Hauptstudium;
 - Studienfachberatung bei Überschreiten der Prüfungsfristen nach § 7 Absatz 2 der Prüfungs- und Studienordnung.
- (2) In den ersten beiden Studienfachsemestern sind die Studierenden verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Studierende, die die Regelstudienzeit überschritten haben, müssen innerhalb von zwei Semestern nach dem Ende der Regelstudienzeit an einer Studienfachberatung teilnehmen, wenn sie sich nicht bis zum Ende dieses Zeitraums zur Fachprüfung gemeldet haben. Studierende, die nicht an der Studienfachberatung bei Überschreiten der Regelstudienzeit teilnehmen, werden exmatrikuliert (§ 35 Absatz 2 Nummer 8 HmbHG).
- (3) Alle Studierende sollen vor der Entscheidung über die Studienrichtung an einer Studienfachberatung teilnehmen.
- (4) Vom Fachbereichsrat wird eine Professorin oder ein Professor - gegebenenfalls für jede Studienrichtung - mit der Studienfachberatung beauftragt. Sie oder er hält regelmäßig Sprechstunden ab und sorgt für die Durchführung regelmäßiger Informationsveranstaltungen. Insbesondere zur Klärung fachspezifischer Probleme kann sie oder er andere Professorinnen oder Professoren heranziehen.
- (5) Vom Fachbereichsrat wird eine Fachbereichsbeauftragte oder ein Fachbereichsbeauftragter eingesetzt, die oder der in Zusammenarbeit mit studentischen Tutorinnen oder Tutoren Einführungskurse für Studienanfängerinnen und Studienanfänger auf der Basis der „Grundsätze für Einführungskurse für Studienanfängerinnen oder Studienanfänger (Orientierungseinheiten)“ des Hochschulsenates in ihrer jeweils geltenden Fassung konzipiert und durchführt.

§7 Ablegung der Prüfungen

- (1) An den Prüfungen kann nicht teilnehmen, wer die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung in demselben Studiengang oder in einem verwandten Studiengang in oder nach einem Studium an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes in der jeweils geltenden Fassung endgültig nicht bestanden hat. Das gilt auch für Prüfungen verwandter sowie vergleichbarer Studiengänge

außerhalb des Geltungsbereiches des Hochschulrahmengesetzes; § 37 Absatz 1 Satz 2 HmbHG gilt entsprechend.

- (2) Die für das Bestehen der Diplom-Vorprüfung erforderlichen Leistungsnachweise, Studiennachweise und Bescheinigungen sollen bis zum Ende des dritten Fachsemesters erbracht und dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses unverzüglich vorgelegt werden. Werden die Leistungsnachweise, Studiennachweise und Bescheinigungen nicht bis zum Ende des vierten Fachsemesters vorgelegt, sind die Studierenden verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen.
- (3) Studien- oder Prüfungsleistungen des zweiten Studienabschnittes können erst nach Bestehen der Diplom-Vorprüfung erbracht werden. Ausnahmen können von der Dekanin beziehungsweise dem Dekan zugelassen werden, wenn die Regelung zu einer unbilligen Härte, insbesondere zu einer aus sozialen und familiären Gründen nicht zu verantwortenden Verlängerung des Studiums führt und die Abweichung einem sinnvollem Aufbau des Studiums nicht entgegensteht.
- (4) Machen Studierende durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, daß sie wegen ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage sind, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, kann das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen, oder die Bearbeitungszeit angemessen verlängern.

§8 Prüfungsausschuß

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungs- und Studienordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuß gebildet. Ihm gehören sieben Mitglieder des Studienganges an: Das vorsitzende Mitglied und seine Stellvertretung, zwei Professorinnen beziehungsweise Professoren, eine akademische Mitarbeiterin beziehungsweise ein akademischer Mitarbeiter und zwei Studierende des Studienganges. Die Amtszeit der studentischen Mitglieder beträgt ein Jahr, die der übrigen Mitglieder zwei Jahre.
- (2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und für jedes Mitglied eine Vertretung werden vom Fachbereichsrat gewählt. Der Prüfungsausschuß wählt aus seiner Mitte ein vorsitzendes Mitglied und dessen Stellvertretung. Beide müssen der Gruppe der Professorinnen beziehungsweise Professoren angehören.
- (3) Der Prüfungsausschuß achtet darauf, daß die Bestimmungen der Prüfungs- und Studienordnung eingehalten werden. Er berichtet alle zwei Jahre dem Fachbereichsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform des Studienganges und der Prüfungs- und Studienordnung.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen. Der Prüfungsausschuß tagt nicht öffentlich. Die Mitglieder sind zur Verschwiegenheit über alle mit der Prüfung einzelner Studierender zusammenhängenden Vorgänge und Beratungen verpflichtet.
- (5) Der Prüfungsausschuß ist beschlußfähig, wenn mindestens vier Mitglieder, darunter das vorsitzende Mitglied oder dessen Stellvertretung, anwesend sind. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des vorsitzenden Mitglieds, bei seiner Abwesenheit die seiner Stellvertretung. Der Prüfungsausschuß kann in einer Geschäftsordnung festlegen, in welchen Fällen Beschlüsse im Umlaufverfahren herbeigeführt werden können. Er kann in der Geschäftsordnung einzelne Befugnisse

auf das vorsitzende Mitglied übertragen. Gegen die Entscheidungen des vorsitzenden Mitglieds kann der Prüfungsausschuß angerufen werden; die Anrufung hat aufschiebende Wirkung.

- (6) Für die studienbegleitend zu erbringenden Prüfungsleistungen, Klausurarbeiten und mündliche Prüfungen werden vom Prüfungsausschuß die Termine festgesetzt. Er legt für das jeweilige Semester einen Prüfungsplan aus. Die Studierenden tragen sich für Prüfungen, an denen sie teilnehmen möchten, in der vom Prüfungsausschuß gesetzten Frist in die ausgelegten Listen ein. Zwingend notwendige Terminverschiebungen sind vom Prüfungsausschuß spätestens 14 Tage vor dem dann neu festgesetzten Termin bekanntzugeben.

Bieten die Prüfenden zusätzliche Prüfungen an, müssen diese dem Prüfungsausschuß so rechtzeitig mitgeteilt werden, daß sie durch Aushang spätestens vier Wochen vor dem zusätzlichen Prüfungstermin allgemein bekanntgegeben werden können.

Der Prüfungsausschuß kann besondere Prüfungstermine vorsehen. Für jährlich angebotene Lehrveranstaltungen werden auch zu jedem Prüfungstermin Prüfungen angeboten.

§9 Prüfende

- (1) Zur Prüferin beziehungsweise zum Prüfer kann bestellt werden, wer das Prüfungsfach hauptberuflich an der Fachhochschule lehrt oder mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt. Professorinnen beziehungsweise Professoren können für alle Prüfungen ihres Fachgebietes zu Prüfenden bestellt werden. Lehrkräfte für besondere Aufgaben, Lehrbeauftragte, wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiterinnen beziehungsweise Mitarbeiter können nur für die von ihnen angebotenen Lehrveranstaltungen zu Prüfenden bestellt werden. Für Studienarbeiten sowie Zweitgutachten von Diplomarbeiten können auch Angehörige des wissenschaftlichen Personals bestellt werden. In Ausnahmefällen können auch Personen zu Prüfenden bestellt werden, die nicht Mitglieder der Fachhochschule sind, sofern sie mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Die Prüfenden werden vom Fachbereichsrat bestellt.
- (2) Das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses bestimmt aus dem Kreise der bestellten Prüfenden die betreuenden Prüfenden für die Diplomarbeit der Studierenden. Die Prüfenden sind durch das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses rechtzeitig, nach Möglichkeit spätestens 14 Tage vor der jeweiligen Prüfung oder dem jeweiligen Prüfungsabschnitt bekanntzugeben. Die Studierenden können für die Diplomarbeit Vorschläge unterbreiten. Den Vorschlägen ist, soweit möglich und vertretbar, zu entsprechen.
- (3) Die Prüfenden sind bei der Beurteilung von Prüfungsleistungen nicht an Weisungen gebunden. § 8 Absatz 4 Satz 3 gilt entsprechend.

§10 Prüfungs- und Studienleistungen

- (1) Prüfungsleistungen werden aufgrund einer in Absatz 3 geregelten Prüfungsart erbracht; für jede Prüfungsleistung wird ein benoteter Leistungsnachweis ausgestellt. Soweit die Prüfungs- und Studienordnung nichts anderes bestimmt, setzt die Prüferin beziehungsweise der Prüfer zu Beginn der Lehrveranstaltung nach Anhörung

der Studierenden die jeweilige Prüfungsart sowie die formalen Prüfungsbedingungen, insbesondere Art und Umfang der zugelassenen Hilfsmittel, fest. Ist der Prüfungsleistung ein Laborpraktikum, ein Seminar oder ein Projekt zugeordnet, so wird der Leistungsnachweis nur erteilt, wenn die oder der Studierende die für die vorgenannten Lehrveranstaltungsarten in § 5 Absatz 1 Satz 1 Buchstaben c) d) und f), Satz 1 festgelegte Anwesenheitspflicht erfüllt hat.

- (2) Studienleistungen werden durch die erfolgreiche Teilnahme an bestimmten Lehrveranstaltungen erbracht. Soweit die Prüfungs- und Studienordnung nichts anderes bestimmt, setzt die Prüferin oder der Prüfer die Bedingungen für eine erfolgreiche Teilnahme zu Beginn der Lehrveranstaltung fest. Für eine erfolgreiche Teilnahme wird ein Studiennachweis erteilt; er ist unbenotet. Studienleistungen sollen nach Möglichkeit während der Vorlesungszeit erbracht werden.
- (3) Prüfungs- und Studienleistungen werden durch folgende Prüfungsarten erbracht:
 1. Klausur (kontrollierte Form der Prüfungsleistung) Eine Klausurarbeit ist eine unter Aufsicht anzufertigende Arbeit, in der die Studierenden ohne Hilfsmittel oder unter Benutzung der zugelassenen Hilfsmittel die gestellten Aufgaben allein und selbständig bearbeiten. Klausuren überwiegend nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind ausgeschlossen.
Die Dauer einer Klausurarbeit beträgt mindestens 90, höchstens 240 Minuten (kontrollierte Form der Prüfungsleistung).
 2. Mündliche Prüfung (kontrollierte Form der Prüfungsleistung) Eine mündliche Prüfung ist ein Prüfungsgespräch, in dem die Studierenden darlegen müssen, daß sie den Prüfungsstoff beherrschen.
Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt mindestens 15, höchstens 30 Minuten (kontrollierte Form der Prüfungsleistung).
 3. Hausarbeit Eine Hausarbeit ist eine schriftliche Bearbeitung einer gestellten Aufgabe. Sie ist spätestens nach sechs Wochen Bearbeitungszeit abzugeben.
 4. Konstruktions- und/oder Planungsarbeit Eine Konstruktions- und/oder Planungsarbeit ist eine Ingenieursarbeit, durch die anhand fachpraktischer Aufgaben die konstruktiven und/oder planerischen Fähigkeiten unter Beweis zu stellen sind. Die Bearbeitungszeit beträgt drei Monate.
 5. Referat Ein Referat besteht aus einem schriftlichen und einem mündlichen Teil. Im schriftlichen Teil sind die wichtigsten Ergebnisse zusammenzufassen, im mündlichen Teil sind sie auf der Grundlage des schriftlichen Teils frei vorzutragen und in einer anschließenden Diskussion zu vertreten. Der mündliche Vortrag dauert mindestens fünfzehn, höchstens dreißig Minuten. Die Vorbereitungszeit für das Referat beträgt höchstens sechs Wochen.
 6. Laborabschluß Ein Laborpraktikum ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Studierenden die von der Prüferin oder dem Prüfer festgelegten experimentellen Arbeiten erfolgreich durchgeführt haben und ihre Kenntnisse durch versuchsbegleitende Kolloquien und/oder anhand von Protokollen und /oder schriftlicher Aufgabenlösungen nachgewiesen haben.
- (4) Ist in einem Fach oder Studienmodul die Prüfungs- oder Studienleistung mit einem Labor oder einem Seminar verbunden, wird der zugehörige Leistungs- oder Studiennachweis nur erteilt, wenn die vorgenannten Lehrveranstaltungen absolviert worden sind.
- (5) Die Prüfungsleistungen müssen von einer nach § 9 Absatz 1 bestellten Prüferin beziehungsweise einem Prüfer mit den in § 16 Absatz 2 festgelegten Noten bewertet werden.

§11 Mündliche Prüfungen

- (1) Mündliche Prüfungen können als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung durchgeführt werden.
- (2) Wird eine mündliche Prüfung von mindestens zwei Prüfenden abgenommen (Kollegialprüfung), sind die Studierenden in den einzelnen Prüfungsfächern verantwortlich jeweils nur von einer Prüferin beziehungsweise einem Prüfer zu prüfen. Findet die Prüfung nicht als Kollegialprüfung statt, ist sie in Gegenwart einer Beisitzerin beziehungsweise eines Beisitzers durchzuführen. Sie oder er wird vom vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses bestellt. Sie oder er muß zum Kreise der nach § 9 Absatz 1 Prüfungsberechtigten gehören oder ein Hochschulstudium für das betreffende Prüfungsfach abgeschlossen haben. Die verantwortliche Prüferin beziehungsweise der verantwortliche Prüfer setzt die Note gemeinsam mit den anderen an der Kollegialprüfung mitwirkenden Prüfenden beziehungsweise mit der Beisitzerin oder dem Beisitzer fest.
- (3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es wird von den Prüfenden unterzeichnet und bleibt bei den Prüfungsakten.
- (4) Bei mündlichen Prüfungen werden nach Maßgabe des vorhandenen Platzes Mitglieder der Fachhochschule als Zuhörerinnen und Zuhörer zugelassen. Studierende, die sich der gleichen Prüfung in derselben Prüfungsperiode unterziehen wollen, können vom Prüfungsausschuß als Zuhörerinnen oder Zuhörer ausgeschlossen werden. Im übrigen sind Studierende zu bevorzugen, die sich der gleichen Prüfung in der nächsten Prüfungsperiode unterziehen wollen. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an die Studierenden. Der Prüfungsausschuß kann die Öffentlichkeit auf Antrag der Studierenden ausschließen, wenn die Öffentlichkeit für sie oder ihn einen besonderen Nachteil besorgen läßt.

§12 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland in einem Studiengang erbracht wurden, der derselben Rahmenordnung unterliegt. In diesem Studiengang wird bei derselben Anzahl von theoretischen Studiensemestern im Grundstudium die Diplom-Vorprüfung ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt. Soweit die anzuerkennende Diplom-Vorprüfung Fächer nicht enthält, die an der aufnehmenden Fachhochschule Gegenstand der Diplom-Vorprüfung sind, ist eine Anerkennung mit Auflagen möglich.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Studiengängen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Fachhochschule im wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen

im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Eine Anerkennung mit Auflagen ist zulässig.

- (3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an Fach- und Ingenieurschulen, Berufsakademien und Offiziershochschulen der ehemaligen DDR.
- (4) Berufspraktische Tätigkeiten (§ 4 Absatz 1) und einschlägige berufspraktische Tätigkeit (§ 4 Absatz 3) werden angerechnet.
- (5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote mit einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.
- (7) Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuß auf Antrag der oder des Studierenden. In den Fällen der Absätze 1 und 2 entscheidet er auch, welche Auflagen zu erfüllen sind.

§13 Täuschung, Ordnungsverstoß, Versäumnis

- (1) Unternehmen Studierende bei einer Prüfungsleistung einen Täuschungsversuch, fertigt die jeweilige Prüferin oder der jeweilige Prüfer über das Vorkommnis einen gesonderten Vermerk an, den sie oder er unverzüglich dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses vorlegt. Wird der Täuschungsversuch während der Erbringung einer Prüfungsleistung offenkundig, werden die Studierenden nicht von der Fortführung der Prüfungsleistung ausgeschlossen, es sei denn, es liegt ein Ordnungsverstoß nach Absatz 2 vor. Die Studierenden werden unverzüglich über die gegen sie erhobenen Vorwürfe unterrichtet. Die Entscheidung über das Vorliegen eines Täuschungsversuches trifft der Prüfungsausschuß; den Studierenden ist zuvor Gelegenheit zur Äußerung zu geben. Stellt der Prüfungsausschuß einen Täuschungsversuch fest, wird die Prüfungsleistung mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (2) Studierende, die schuldhaft einen Ordnungsverstoß begehen, durch den andere Studierende oder das Prüfungsgespräch gestört werden, können von der jeweiligen Prüferin beziehungsweise Prüfer von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden, wenn das störende Verhalten trotz Abmahnung fortgesetzt wird. Absatz 1 Sätze 1, 3 und 4 gilt entsprechend. Stellt der Prüfungsausschuß einen den Ausschluß rechtfertigenden Ordnungsverstoß fest, wird die Prüfungsleistung mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Anderenfalls ist den Studierenden alsbald erneut Gelegenheit zu geben, die Prüfungsleistung zu erbringen.
- (3) Wird eine Prüfungsleistung nicht fristgemäß erbracht, wird sie mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses

kann, sofern dies die jeweilige Art der Prüfungsleistung zuläßt, die Frist bei Vorliegen eines wichtigen Grundes, der von den Studierenden unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden muß, angemessen verlängern. § 13 Absatz 2 Sätze 3 bis 4 gilt entsprechend.

- (4) Die Entscheidung des Prüfungsausschusses ist den Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (5) Die vorgenannten Regelungen gelten für Studienleistungen entsprechend.

§14 Unterbrechung der Prüfung

- (1) Die Studierenden können Prüfungen aus wichtigem Grund unterbrechen.
- (2) Der für die Unterbrechung geltend gemachte Grund muß dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit ist dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses ein ärztliches Zeugnis vorzulegen. Das vorsitzende Mitglied kann auf die Vorlage verzichten, wenn offensichtlich ist, daß eine Erkrankung vorliegt. Erkennt das vorsitzende Mitglied den geltend gemachten Grund nicht an, entscheidet der Prüfungsausschuß.
- (3) Unterbrechen Studierende die Prüfung, ohne daß ein wichtiger Grund vorliegt, wird die Prüfung in dem betreffenden Prüfungsfach mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (4) § 13 Absatz 4 gilt entsprechend.

II. Diplom-Vorprüfung

§15 Art und Umfang der Diplom-Vorprüfung

- (1) Die Diplom-Vorprüfung ist eine studienbegleitende Prüfung.
- (2) Für die Diplom-Vorprüfung sind aus den Lehrveranstaltungen der zehn folgenden Studienfächer dreizehn Prüfungsleistungen und vier Studienleistungen zu erbringen:

- Mathematik

Mathematik 1	1 Prüfungsleistung (Klausur)
Mathematik 2	1 Prüfungsleistung (Klausur)

- Informatik

Informatik 1	1 Studienleistung
--------------	-------------------

- Physik

Experimentalphysik	1 Prüfungsleistung (Klausur)
--------------------	------------------------------

- Technische Mechanik

Technische Mechanik 1	1 Prüfungsleistung (Klausur)
Technische Mechanik 2	1 Prüfungsleistung (Klausur)
Technische Mechanik 3	1 Prüfungsleistung (Klausur)

- Werkstoffkunde

Werkstoffkunde	1 Prüfungsleistung (Klausur)
----------------	------------------------------
- Fertigungstechnik

Fertigungstechnik	1 Prüfungsleistung (Klausur)
-------------------	------------------------------
- Thermodynamik

Technische Thermodynamik 1	1 Prüfungsleistung (Klausur)
----------------------------	------------------------------
- Strömungslehre

Strömungslehre	1 Studienleistung
----------------	-------------------
- Betriebswirtschaft

Industriebetriebslehre mit Management / Organisation	1 Prüfungsleistung (Klausur)
Kostenrechnung / Investition	1 Prüfungsleistung (Klausur)
- Konstruktion

Maschinenelemente 1	1 Prüfungsleistung (Klausur)
Konstr.-arbeit Maschinenelemente 1a	1 Studienleistung
Konstr.-arbeit Maschinenelemente 1b	1 Prüfungsleistung (Konstruktionsarbeit)
Methodisches Konstruieren 1 mit Entwicklungs- und Konstruktionsprojekt1	Studienleistung

Die Zuordnung der Prüfungs- und Studienleistungen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen der Studienfächer regelt der Studienverlaufsplan.

- (3) Die erfolgreiche Ableistung des Physik- und Betriebsstofflabors, des Werkstoffkundelabors und des Fertigungstechniklabors ist Voraussetzung für die Ablegung der Prüfungsleistungen in den entsprechenden Fächern Physik, Werkstoffkunde und Fertigungstechnik. Soweit im Fach Technisches Zeichnen (CAD) keine Ausbildung erfolgt war, wird die Teilnahme am Brückenkurs Technisches Zeichnen (CAD) als wichtige Grundlage für die Studienfächer Konstruktionsarbeit Maschinenelemente 1a und 1b empfohlen.
- (4) Die Zuordnung der einzelnen Prüfungs- und Studienleistungen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen der Studienfächer regelt der Studienverlaufsplan.

§16 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (1) Zu bewerten sind jeweils die Leistungen der einzelnen Studierenden. Arbeiten von Gruppen können für Einzelne nur insoweit als Prüfungsleistung anerkannt werden, als die zu bewertende individuelle Leistung deutlich unterscheidbar ist. Die Abgrenzung der Leistung erfolgt aufgrund der Angabe von Abschnitten oder Seitenzahlen oder durch eine von den Mitgliedern der Gruppe vorzulegende zusätzliche Beschreibung, die eine Abgrenzung des Beitrages der Einzelnen ermöglicht. Ferner kann in einem Kolloquium festgestellt werden, ob die einzelnen Studierenden den eigenen Beitrag sowie den Arbeitsprozeß und das Arbeitsergebnis der Gruppe selbständig erläutern und vertreten können. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

- (2) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1,0	=	sehr gut (eine hervorragende Leistung)
2,0	=	gut (eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt)
3,0	=	befriedigend (eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht)
4,0	=	ausreichend (eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt)
5,0	=	nicht ausreichend (eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt)

Zur differenzierteren Bewertung können Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der Notenziffern um 0,3 gebildet werden. Die Noten 0,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (3) Die Noten der Prüfungsleistungen werden unverzüglich mitgeteilt und auf Wunsch begründet.
- (4) Bei einer schriftlichen Prüfungsleistung nach § 15 Absatz 2 können die Studierenden die Unterlagen für kurze Zeit einsehen und beantragen, daß die Prüfungsleistung von einer zweiten Gutachterin beziehungsweise von einem zweiten Gutachter bewertet wird, die oder der von dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses aus dem Kreise der nach § 9 Absatz 1 bestellten Prüfenden zu bestimmen ist. Die Note der Prüfungsleistung ergibt sich aus dem Durchschnitt der Bewertungen.
- (5) Wird eine Prüfungsleistung bei der zweiten Wiederholung schlechter als 4,0 bewertet, können die Studierenden eine ergänzende mündliche Überprüfung beantragen, die über „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) entscheidet. Die mündliche Überprüfung soll mindestens 15, höchstens 30 Minuten dauern.
- (6) Die Note des Leistungsnachweises lautet:

bis	1,5	sehr gut
über	1,5 bis 2,5	gut
über	2,5 bis 3,5	befriedigend
über	3,5 bis 4,0	ausreichend
über	4,0	nicht ausreichend

- (7) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten der Leistungsnachweise. Die Gesamtnote einer bestandenen Diplom-Vorprüfung lautet:

bis	1,5	sehr gut
über	1,5 bis 2,5	gut
über	2,5 bis 3,5	befriedigend
über	3,5 bis 4,0	bestanden

- (8) Durchschnittsnoten sind bis auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma ohne Rundung zu errechnen. Sie werden mit einer Dezimalstelle der Errechnung etwaiger weiterer Durchschnittsnoten zugrunde gelegt.

§17 Wiederholung der Prüfungsleistungen

- (1) Bestandene Prüfungsleistungen können nicht wiederholt werden.
- (2) Jede erstmals nicht bestandene Prüfungsleistung kann zweimal wiederholt werden. Die Wiederholungsprüfung soll in der Regel spätestens im Rahmen des Prüfungstermins des übernächsten Semesters abgelegt werden. Sind alle Wiederholungsmöglichkeiten erfolglos ausgeschöpft, ist die entsprechende Prüfung endgültig nicht bestanden.
- (3) Bei einem Wechsel der Hochschule, des Studienganges oder der Prüfungs- und Studienordnung werden nicht bestandene Prüfungsleistungen, denen gleichwertige Prüfungsanforderungen zugrunde lagen, bei der Zählung nach Absatz 2 berücksichtigt.

§18 Verfahren

- (1) Das Diplom-Vorprüfungszeugnis wird ausgestellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:
 1. das zum Besuch der Fachhochschule Hamburg im Studiengang Maschinenbau und Produktion berechtigende Zeugnis,
 2. die Immatrikulation im Studiengang Maschinenbau und Produktion,
 3. die in § 15 Absatz 2 vorgeschriebenen Prüfungs- und Studienleistungen,
 4. die Bescheinigung über die erfolgreiche Ableistung der Vorpraxis nach § 4 Absatz 1,
 5. eine Erklärung nach § 7 Absatz 1,
 6. eine Bescheinigung über die Teilnahme an der Studieneinführung nach § 6 Absatz 5,
 7. gegebenenfalls eine Bescheinigung über die Teilnahme an einer Studienfachberatung nach § 7 Absatz 2 Satz 2.
- (2) Auf Grund der Unterlagen stellt das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses fest, ob die Prüfung bestanden ist. Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche durch § 15 Absatz 2 geforderten Prüfungs- und Studienleistungen erbracht sind, die weiteren Nachweise gem. Absatz 1 Ziffern 2 bis 5 vorliegen und die Noten der Leistungsnachweise mindestens „ausreichend“ (4,0) lauten.

§19 Zeugnis

- (1) Wenn die Diplom-Vorprüfung nach § 18 Absatz 2 Satz 2 bestanden ist, ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen, in dem die Noten der Leistungsnachweise, die Studiennachweise und die Gesamtnote aufgeführt sind. Das Zeugnis wird von dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Als Datum des Prüfungszeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die Erfüllung aller Prüfungs- und Studienleistungen festgestellt wird. Ferner ist der Tag des Bestehens der Diplom-Vorprüfung im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 2 in dem Zeugnis zu vermerken.

- (2) Wer das Studium beendet, ohne die Diplom-Vorprüfung bestanden zu haben, erhält auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Bescheinigung über die Exmatrikulation von dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses eine Bescheinigung ausgestellt, aus der die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Diplom-Vorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen hervorgehen. Die Bescheinigung muß außerdem erkennen lassen, daß die Diplom-Vorprüfung nicht abgelegt oder nicht bestanden ist.
- (3) Wer die Diplom-Vorprüfung endgültig nicht bestanden hat, erhält hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen ist.

III. Diplomprüfung

§20 Umfang der Diplomprüfung

Die Diplomprüfung besteht aus dem studienbegleitenden Teil (§ 21 bis § 25), der Diplomarbeit (§ 26) und der Fachprüfung (§ 27). Der studienbegleitende Teil umfaßt Pflicht-Studienmodule (§ 22), Wahlpflicht-Studienmodule (§ 23), Integrations- und allgemeinwissenschaftliche Fächer (§ 24) sowie Projekte und Studienarbeit (§ 25).

§21 Studienmodule - Begriff

Ein Studienmodul (Pflicht- oder Wahlpflicht-Studienmodul) besteht aus einem Fach oder mehreren Fächern. Das Studienmodul hat einen Umfang von 8 Lehrveranstaltungsstunden und schließt mit einer Prüfungsleistung ab.

§22 Pflicht-Studienmodule

In den nachfolgenden Pflicht-Studienmodulen sind folgende Prüfungsleistungen von allen Studierenden zu erbringen:

- Elektrotechnik / Elektrische Antriebstechnik Klausur oder mündliche Prüfung
- Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik: Klausur oder mündliche Prüfung
- Produktionsplanung und Steuerung: Klausur oder mündliche Prüfung

§23 Wahlpflicht-Studienmodule

- (1) Die Studierenden wählen Wahlpflicht-Studienmodule aus dem Angebot der Studienmodulgruppen abhängig von der jeweils gewählten Studienrichtung aus.
- (2) Die Studierenden entscheiden sich für eine der vier folgenden Studienrichtungen bis spätestens zum Ende des sechsten Semesters:
 - Maschinenbau
 - Produktionstechnik
 - Konstruktionsmanagement
 - Produktionsmanagement
- (3) Die Studierenden wählen aus dem Angebot der Wahlpflicht-Studienmodule fünf Studienmodule aus. Die Wahlpflicht-Studienmodule werden in folgenden Studienmodulgruppen angeboten:
Studienmodulgruppen mit technikorientierten Studienmodulen

- Anlagen und Komponenten
- Maschinen und Komponenten
- Produktionssysteme
- Berechnung und Auslegung
- Verfahren und Werkstoffe
- Konstruktionsstechnik
- Informationstechnik
- Anlagenbetrieb

Studienmodulgruppen mit managementorientierten Studienmodulen

- Unternehmenskunde
- Allgemeines Management
- Produktionsmanagement
- Vertrieb

(4) Bei der Auswahl der Studienmodule aus den Studienmodulgruppen sind die Studierenden an die folgenden Auswahlregeln gebunden:

- für die Studienrichtung Maschinenbau:
 - je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen
 - Berechnung und Auslegung
 - Konstruktionsstechnik
 - zwei weitere Studienmodule
 - entweder aus den Studienmodulgruppen
 - Anlagen und Komponenten
 - Maschinen und Komponenten
 - oder aus den Studienmodulgruppen
 - Berechnung und Auslegung
 - Konstruktionsstechnik
 - Informationstechnik
 - ein weiteres Studienmodul
 - technik- oder managementorientiert
- für die Studienrichtung Produktionstechnik:
 - je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen
 - Berechnung und Auslegung
 - Konstruktionsstechnik
 - Produktionssysteme
 - Verfahren und Werkstoffe
 - ein weiteres Studienmodul
 - technik- oder managementorientiert
- für die Studienrichtung Konstruktionsmanagement:
 - je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen
 - Berechnung und Auslegung
 - Konstruktionsstechnik
 - Allgemeines Management

ein weiteres Studienmodul aus den Studienmodulgruppen

- Konstruktionstechnik
- Produktionssysteme
- Informationstechnik
- Anlagen und Komponenten
- Maschinen und Komponenten

ein weiteres Studienmodul

- managementorientiert

- für die Studienrichtung Produktionsmanagement:

je ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen

- Produktionsmanagement
- Allgemeines Management

ein Studienmodul aus den Studienmodulgruppen

- Unternehmenskunde
- Produktionssysteme

ein weiteres Studienmodul

- managementorientiert

ein weiteres Studienmodul

- technik- oder managementorientiert

- (5) Für die Studienrichtungen sind vom Fachbereichsrat auf Vorschlag des Studienreformausschusses differenzierte Musterstudienpläne zu beschließen. Die Musterstudienpläne haben empfehlenden Charakter. Bevor die Studierenden die Wahl der Studienrichtung und der jeweiligen Studienmodule treffen, sind sie verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen.
- (6) Die Studierenden haben in jedem der fünf Wahlpflicht-Studienmodule eine Prüfungsleistung entweder als Klausur oder als mündliche Prüfung zu erbringen.
- (7) Die Studienmodule innerhalb der Studienmodulgruppen sollen jedes Semester auf Vorschlag des Studienreformausschusses vom Fachbereichsrat überarbeitet und neu beschlossen werden, damit das Fächerangebot sich auf dem neuesten Stand der wissenschaftlichen, technischen und/oder gesellschaftlichen Entwicklung befindet. Das Fächerangebot ist für die nächstfolgenden fünf Semester festzulegen. Der Beschluß ist im Fachbereich in geeigneter Weise bekanntzumachen und der Behörde für Wissenschaft und Forschung anzuzeigen.

§24 Integrations- und allgemeinwissenschaftliche Fächer

- (1) Die Studierenden haben im Umfang von 6 Lehrverpflichtungsstunden Integrationsfächer auszuwählen. In jedem Integrationsfach ist eine Studienleistung zu erbringen. Die Integrationsfächer sind dem Integrationsfächerkatalog zu entnehmen. Der Fachbereichsrat kann das Angebot der Integrationsfächer neu beschließen, der Beschluß ist im Fachbereich in geeigneter Weise bekanntzumachen und der Behörde für Wissenschaft und Forschung anzuzeigen.
- (2) Als allgemeinwissenschaftliches Fach haben die Studierenden im Fach Recht eine Prüfungsleistung als Klausur, mündliche Prüfung, Referat oder Hausarbeit zu erbringen.

§25 Projekte und Studienarbeit

- (1) Projekte haben fächerübergreifende Aufgabenstellungen, die die Studierenden in Teams unter Anwendung von fachlichen und organisatorischen Problemlösungsmethoden anwendungsorientiert bearbeiten sollen. Projekte stehen daher im Dienste einer praxisnahen Ausbildung. Im Verlaufe des Projektes sollen die Studierenden Aufgabenstellungen gemeinsam und praxisnah lösen lernen. Projekte werden während eines Semesters studienbegleitend durchgeführt.
- (2) Die Studierenden müssen im Hauptstudium mindestens an einem Projekt (Projekt 1) erfolgreich teilnehmen. Eine erfolgreiche Teilnahme setzt voraus, daß die oder der Studierende im Laufe des Projektes nachweist, daß sie oder er in der Lage ist, in einem Team Aufgabenstellungen fächerübergreifend und anwendungsorientiert zu lösen; jede oder jeder Studierende hat dabei eine Leistung nach § 10 Absatz 3 Nummern 3, 4 oder 5 zu erbringen. Für die erfolgreiche Teilnahme wird ein Studiennachweis erteilt.
- (3) Die Studierenden haben weiterhin an einem Projekt 2 mitzuwirken oder alternativ eine Studienarbeit zu erbringen. Für die jeweils erbrachte Prüfungsleistung wird ein Leistungsnachweis erteilt.
- (4) Die Studienarbeit nach Absatz 3 ist eine schriftliche Arbeit, die studienbegleitend durchgeführt wird. Sie muß drei Monate nach ihrer Ausgabe bei der Prüferin beziehungsweise beim Prüfer abgegeben werden. Fristverlängerungen können auf Antrag von der Prüferin beziehungsweise vom Prüfer bei Nachweis eines wichtigen Grundes bis zu einer maximalen Gesamtarbeitszeit von vier Monaten genehmigt werden. § 14 Absätze 2 bis 4 gilt entsprechend. Die Studienarbeit kann von jeder Professorin beziehungsweise jedem Professor des Fachbereichs oder einer beziehungsweise einem nach § 9 Absatz 1 Satz 3 hierfür bestellten Prüferin beziehungsweise bestelltem Prüfer ausgegeben und betreut werden. Den Studierenden ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen.

§26 Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit ist eine theoretische, analytische, konstruktive, empirische und/oder experimentelle Untersuchung mit schriftlicher Ausarbeitung. In der Diplomarbeit sollen die Studierenden zeigen, daß sie in der Lage sind, ein Problem aus diesem Studiengang entsprechenden wissenschaftlichen oder beruflichen Tätigkeitsfeldern selbständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse zu bearbeiten und dabei in die fächerübergreifenden Zusammenhänge einzuordnen.
- (2) Die Diplomarbeit kann von jeder Professorin oder jedem Professor des Fachbereichs betreut werden. Den Studierenden ist zu empfehlen, für das Thema Vorschläge zu machen. Das Thema muß so beschaffen sein, daß es innerhalb der vorgesehenen Frist von drei Monaten bearbeitet werden kann.
- (3) Die Diplomarbeit wird über das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses ausgegeben. Die Ausgabe des Themas der Diplomarbeit setzt den Leistungsnachweis nach § 25 Absatz 3 und die bestandene Diplom-Vorprüfung voraus. Der Ausgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (4) Die Diplomarbeit ist spätestens drei Monate nach ihrer Ausgabe in vier Exemplaren (ein Prüfungsexemplar, ein Auslegeexemplar und zwei Ausfertigungen für die Prüfenden) bei dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses abzugeben

oder mit dem Poststempel des letzten Tages der Frist zu übersenden. Der Abgabepunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Diplomarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Fachhochschule durchgeführt, kann die Bearbeitungszeit entsprechend verlängert werden, höchstens jedoch auf sechs Monate. Auf einen vor Ablauf der Frist gestellten Antrag der oder des Studierenden kann der Prüfungsausschuß die Bearbeitungsdauer bei Vorliegen eines wichtigen Grundes um insgesamt höchstens zwei Monate verlängern; die Verlängerung darf zu keiner Bearbeitungsdauer von mehr als sechs Monaten führen. Vor der Entscheidung ist eine Stellungnahme der betreuenden Prüferin beziehungsweise des betreuenden Prüfers einzuholen. In Härtefällen kann eine Unterbrechung vom Prüfungsausschuß genehmigt werden.

- (5) Zusammen mit der Diplomarbeit ist eine schriftliche Erklärung abzugeben, daß die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit die entsprechend gekennzeichneten Teile der Arbeit - ohne fremde Hilfe selbständig verfaßt und nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quellen kenntlich zu machen.
- (6) Die Diplomarbeit wird, wenn nicht zwingende Gründe entgegenstehen, von der betreuenden Prüferin beziehungsweise von dem betreuenden Prüfer und von einer zweiten Prüferin beziehungsweise von einem zweiten Prüfer bewertet, die von dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses aus dem Kreis der nach § 9 Absatz 1 bestellten Prüfenden benannt wird. Über die Bewertung der Diplomarbeit ist ein schriftliches Gutachten anzufertigen. Die Note der Diplomarbeit ergibt sich aus dem Durchschnitt der Bewertungen. § 16 Absatz 2 gilt entsprechend.
- (7) Diplomarbeiten werden vom Fachbereich öffentlich ausgelegt. Die Auslegung erfolgt nach der Bewertung der Diplomarbeit für einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren. Auf Antrag eines Betroffenen (Studierende, betreuender Prüfer oder betreuende Prüferin oder externe Betroffene) wird von der Auslegung abgesehen.

§27 Fachprüfung

- (1) Die Fachprüfung ist eine Klausur (mindestens 120 bis höchstens 240 Minuten) über das Fachgebiet eines Studienmoduls der gewählten Studienrichtung oder eine mündliche Prüfung (von mindestens 30 bis höchstens 60 Minuten), die das Themengebiet der Diplomarbeit oder das Fachgebiet eines Studienmoduls der gewählten Studienrichtung zum Gegenstand hat.
- (2) Die Zulassung zur Fachprüfung ist innerhalb der vom Prüfungsausschuß festgelegten Fristen schriftlich beim Prüfungsausschuß zu beantragen. Über die Zulassung entscheidet das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses. Dem Antrag sind beizufügen:
 - Der Nachweis über die bestandene Diplom-Vorprüfung (§ 19),
 - die Nachweise über die mindestens mit den Noten „ausreichend“ (4,0) bestandenen studienbegleitenden Prüfungsleistungen sowie die bestandenen Studienleistungen (§ 22 bis 25),
 - der Nachweis über die erfolgreiche Ableistung des Praxissemesters (§ 4 Absatz 3),
 - die Bescheinigung über die Studienfachberatung nach § 23 Absatz 5,
 - gegebenenfalls die Bescheinigung über eine Studienfachberatung nach § 6 Absatz 2 Satz 2,

- gegebenenfalls der Nachweis über die Teilnahme an einer Exkursion (§ 4 Absatz 6),
- eine Erklärung darüber, ob die Studentin beziehungsweise der Student eine Diplom-Vorprüfung oder Diplom-Prüfung in einem Studiengang nach § 7 Absatz 1 nicht bestanden hat.

§28 Freier Prüfungsversuch, Wiederholung zur Notenverbesserung

- (1) Legen Studierende nach ununterbrochenem Studium die Fachprüfung und die Diplomprüfung innerhalb der Regelstudienzeit ab und bestehen diese nicht, so gilt sie als nicht abgelegt. Eine als bestanden bewertete Diplomarbeit wird auf Antrag der oder des Studierenden als Prüfungsleistung im weiteren Prüfungsverfahren anerkannt.
- (2) Haben Studierende nach ununterbrochenem Studium innerhalb der Regelstudienzeit die Fachprüfung und die Diplomarbeit erfolgreich abgelegt, so können sie beantragen, die Fachprüfung zum nächstmöglichen Termin zu wiederholen, und entscheiden, welches Prüfungsergebnis sie gelten lassen wollen.
- (3) Bei der Ermittlung der Regelstudienzeit im Sinne der Absätze 1 und 2 werden begründete Unterbrechungen des Studiums, insbesondere Krankheit, oder Studienzeiten im Ausland nicht angerechnet. Der Prüfungsausschuß entscheidet über die Begründetheit der Unterbrechung.

§29 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (1) Für die Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen (§§ 22 bis 25), der Fachprüfung (§27) und der Diplomarbeit (§ 26) gilt § 16 Absätze 1 bis 5 entsprechend.
- (2) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Noten der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, die Noten der Diplomarbeit und der Fachprüfung mindestens „ausreichend“ (4,0) lauten und die Studienleistungen erfolgreich erbracht worden sind.
- (3) Die Gesamtnote errechnet sich zu 10 von Hundert aus der Note des Leistungsnachweises des Projektes 2 (§ 25 Absatz 3) bzw. der Studienarbeit (§ 25 Absätze 3 und 4), zu 60 von Hundert aus dem Durchschnitt der Noten der übrigen Leistungsnachweise des studienbegleitenden Teils der Diplomprüfung (§§ 22 bis 24), zu 20 von Hundert aus der Note der Diplomarbeit (§ 26) und zu 10 von Hundert aus der Note der Fachprüfung (§ 27).
- (4) Für die Bildung der Gesamtnote gilt § 16 Absätze 6 und 7 entsprechend.

§30 Wiederholung der Prüfung

- (1) Prüfungsleistungen nach §§ 22 bis 25 und § 27, die nicht bestanden sind, können zweimal wiederholt werden.
- (2) Ist die Diplomarbeit mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet worden, kann sie einmal wiederholt werden. Die Wiederholung muß innerhalb von 3 Monaten beim vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses beantragt werden. In begründeten Ausnahmefällen ist eine zweite Wiederholung möglich. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuß.

- (3) Wurde die Diplomarbeit mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet, erteilt das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses den Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid.
- (4) Die Diplomprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine Wiederholungsmöglichkeit nach Absätzen 1 und 2 nicht mehr besteht.
- (5) § 17 Absätze 1 und 3 gilt entsprechend.

§31 Zeugnis

- (1) Über die bestandene Diplomprüfung ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis auszustellen, das die Noten des studienbegleitenden Teils der Diplomprüfung, der Fachprüfung, das Thema und die Note der Diplomarbeit sowie die Gesamtnote enthält. Ferner ist die prozentuale Zusammensetzung der Gesamtnote gemäß § 29 Absatz 3 im Zeugnis anzugeben. § 19 Absatz 1 Sätze 2 bis 3 gilt entsprechend.
- (2) Das Zeugnis wird ausgestellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:
 1. das zum Besuch der Fachhochschule Hamburg im Studiengang Maschinenbau und Produktion berechtigende Zeugnis,
 2. die Immatrikulation im Studiengang Maschinenbau und Produktion,
 3. das Bestehen der Diplom-Vorprüfung im Studiengang Maschinenbau und Produktion,
 4. die Erklärung des Studenten zur gewählten Studienrichtung,
 5. das Bestehen aller Prüfungs- und Studienleistungen des studienbegleitenden Teils der Diplomprüfung (§§ 22- 25), der Diplomarbeit (§ 26) und der Fachprüfung (§ 27),
 6. die erfolgreiche Ableistung der berufspraktischen Tätigkeit (§ 4 Absatz 3),
 7. gegebenenfalls die Teilnahme an einer höchstens zehntägigen Exkursion (§ 4 Absatz 6).
- (3) § 19 Absätze 2 und 3 gilt entsprechend.

IV. Sonstige Regelungen für Prüfungen

§32 Zusatzfächer und Ergänzung des Studiums

- (1) Die Studierenden können sich in weiteren als den gewählten Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer).
- (2) Das Ergebnis der Prüfung in den Zusatzfächern wird auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.
- (3) Die Studierenden können nach Maßgabe der geltenden Rechtsvorschriften auch an Lehrveranstaltungen anderer Fachbereiche der Fachhochschule Hamburg sowie an Lehrveranstaltungen anderer Hamburger Hochschulen teilnehmen.

§33 Ungültigkeit der Prüfung

- (1) Haben Studierende bei einer Prüfung einschließlich des Erwerbs von Leistungsnachweisen, die für die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung erforderlich waren, getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuß nachträglich die betreffenden Prüfungsleistungen mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewerten, die weiteren davon berührten Noten entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zur Diplomprüfung nicht erfüllt, ohne daß die Studierenden hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Diplomprüfung geheilt. Haben die Studierenden die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, gilt § 48 des Hamburgischen Verwaltungsverfahrensgesetzes in der geltenden Fassung entsprechend.
- (3) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen. Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren, beginnend mit dem Datum des Prüfungszeugnisses, ausgeschlossen.

§34 Einsicht in die Prüfungsakten

Für erbrachte Prüfungsleistungen wird den Studierenden nach Bekanntgabe der Bewertung Einsicht in die schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden sowie in die Prüfungsprotokolle gewährt. Für die Prüfungsleistungen des Grundstudiums wird die Einsicht bis spätestens einen Monat nach Aushändigung des Diplom-Vorzeugnisses, für die des Hauptstudiums bis spätestens einen Monat nach Aushändigung des Diplomzeugnisses gewährt.

§35 Widerspruch

- (1) Über Widersprüche in Prüfungsangelegenheiten entscheidet ein Widerspruchsausschuß. Ihm gehören an:
 1. eine durch die Präsidentin beziehungsweise den Präsidenten bestimmtes Mitglied der Verwaltung der Hochschule mit der Befähigung zum Richteramt,
 2. je ein Mitglied aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren und der Studierenden aus dem Studiengang.

Die Mitglieder nach Satz 2 Nummer 2 sowie je zwei Stellvertretungen werden vom Fachbereichsrat auf Vorschlag ihrer Gruppe für ein Jahr gewählt. Die Mitglieder nach Satz 2 Nummer 2 und ihre Stellvertretungen dürfen nicht zugleich einem der zuständigen Prüfungsausschüsse als Mitglied oder Stellvertretung angehören.

- (2) Der Widerspruchsausschuß darf die Bewertung von Prüfungsleistungen nur daraufhin überprüfen, ob von den Prüfenden maßgebende Vorschriften nicht beachtet, von einem unrichtigen Sachverhalt ausgegangen, allgemein gültige Bewertungsgrundsätze verkannt oder sachfremde Erwägungen angestellt wurden. Hält der Widerspruchsausschuß einen die Bewertung von Prüfungsleistungen betreffenden Widerspruch für begründet und ist nicht eine bestimmte Bewertung allein Rechens, ordnet er an, daß schriftliche Arbeiten erneut zu bewerten sind und/oder andere Prüfungsleistungen erneut zu erbringen sind. Der Widerspruchsausschuß kann anordnen, daß andere Prüfende zu bestellen sind.

- (3) Der Widerspruchsausschuß kann die an der Bewertung der angegriffenen Prüfungsleistung beteiligte Prüferin beziehungsweise den beteiligten Prüfer anhören. Die Prüferin oder der Prüfer ist im Rahmen der Anhörung befugt, die vom Widerspruchsausschuß beanstandete Bewertung zu verbessern.

V. Internationale Kooperation

§36 Gemeinsamer Studiengang Fachhochschule Hamburg/University of Portsmouth

- (1) Wer den studienbegleitenden Teil der Diplomprüfung bestanden hat, kann sein Studium nach Maßgabe der Kooperationsvereinbarung beider Hochschulen in einem dritten Studienabschnitt im Gemeinsamen Studiengang Fachhochschule Hamburg/University of Portsmouth im Department of Mechanical Engineering and Naval Architecture der University of Portsmouth fortsetzen.
- (2) Das zusätzliche Studium im Gemeinsamen Studiengang beträgt ein Jahr (drei Trimester).
- (3) Im Gemeinsamen Studiengang an der University of Portsmouth werden nach den Prüfungsbestimmungen des Department of Mechanical Engineering and Naval Architecture der University of Portsmouth die dortige Fachprüfung abgelegt und eine Diplomarbeit angefertigt. Die Diplomarbeit wird durch eine Prüferin oder einen Prüfer der University of Portsmouth und eine nach § 9 Absatz 1 bestellte Prüferin oder einen nach § 9 Absatz 1 bestellten Prüfer gemeinsam betreut und bewertet.
- (4) Die nach den Prüfungsbestimmungen der University of Portsmouth bestandene Diplomarbeit wird nach den Bestimmungen dieser Prüfungsordnung mit der festgestellten Bewertung anerkannt.
- (5) Sind die Fachprüfungen oder die Diplomarbeit nicht bestanden oder verzichtet die oder der Studierende auf eine nach den Prüfungsbestimmungen der University of Portsmouth mögliche Wiederholung, scheidet sie oder er aus dem Gemeinsamen Studiengang aus und beendet ihre oder seine Prüfung nach Maßgabe der Bestimmungen dieser Prüfungsordnung. Die nach den Prüfungsbestimmungen der University of Portsmouth angefertigte Diplomarbeit kann auf Antrag der oder des Studierenden als Prüfungsleistung anerkannt werden, wenn der Durchschnitt der Bewertung von zwei nach § 9 Absatz 1 bestellten Prüferinnen oder Prüfern mindestens „ausreichend“ (4,0) beträgt.

VI. Schlußbestimmungen

§37 Inkrafttreten, Übergangsregelungen

- (1) Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt einen Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Anzeiger in Kraft. Sie gilt erstmals zum Sommersemester 1998.
- (2) Zwischenprüfungen des Grundstudiums der „Ordnung der Staatlichen Zwischen- und Diplomprüfung im Studiengang Maschinenbau an der Fachhochschule Hamburg“ vom 10. August 1993 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 213), der „Ordnung der Staatlichen Zwischen- und Diplomprüfung im Studiengang Produktionstechnik an der Fachhochschule Hamburg“ vom 10. August 1993 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 205) und der „Ordnung der

Staatlichen Zwischen- und Diplomprüfung im Studiengang Anlagenbetriebstechnik an der Fachhochschule Hamburg“ vom 19. Februar 1985 in der geltenden Fassung (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 77) werden als Diplom-Vorprüfung im Sinne dieser Ordnung anerkannt.

- (3) Prüfungs- und Studienleistungen des Grundstudiums, die nach den in Absatz 2 genannten Prüfungsordnungen erbracht werden, werden anerkannt, sofern sie gleichwertig sind.
- (4) Für das Hauptstudium der Studierenden nach Absatz 2 gelten Übergangsstudienepläne. Prüfungs- und Studienleistungen des Hauptstudiums, die nach den in Absatz 2 genannten Prüfungsordnungen erbracht werden, werden anerkannt, sofern sie gleichwertig sind.
- (5) Für Studierende, die nach früheren als den in Absatz 2 genannten Prüfungsordnungen studieren, gelten die Übergangsregelungen der in Absatz 2 Satz 1 genannten Prüfungsordnungen.

Hamburg, den 6. März 1998

Die Behörde für Wissenschaft und Forschung

3 Zusammenarbeit mit Hochschulen des Auslandes

Der Fachbereich unterhält Kontakte zu verschiedenen ausländischen Hochschulen mit unterschiedlicher Intensität. Am weitesten ausgebaut sind die im ERASMUS-Programm integrierten Programme.

3.1 ERASMUS - Programm

Innerhalb des von der EU aufgelegten ERASMUS-Programms verfügt der Fachbereich Maschinenbau und Produktion über folgende Austauschprogramme:

Partnerhochschulen

- Universide Franche Comte, Besancon, IVP Ingenieure et Qualite, Frankreich (FR)
- Instituto Superior de Enghenaria, Coimbra, Portugal (PT)
- Regional Technical College Tallagh, Dublin, Irland (IE)
- University of Portsmouth, Portsmouth, Großbritannien (GB)

Umfang der Kooperation

Im Rahmen des regulären Maschinenbaustudiums ist zur Zeit die Teilnahme an folgenden Lehrangeboten an den Partnerhochschulen möglich:

Land:	FR	PT	PT	GB
Hauptpraktikum ¹ :	x	x	x	x
Diplomarbeit :	x	x	x	
Doppelabschluß:	-	-	-	x ²

Bei einer eventuell notwendigen Reihung der Bewerbungen werden im Rahmen einer möglichen Kontingentierung die Bewerbungen um Doppelabschluß und Diplomarbeit bevorzugt. Darüber hinaus entscheiden die Studienleistungen.

¹Im Studienjahr 1996/97 letzmal ohne Kopplung mit mindestens 3-monatigem Studium (z.B. Diplomarbeit) möglich.

²Der Doppelabschluß setzt eine Teilnahme an einem vollständigen Studienjahr an der University of Portsmouth voraus.

Anmeldung und zeitlicher Ablauf

Zu Beginn jedes Studienjahres findet eine Informationsveranstaltung statt, deren Termin wird durch Aushang bekannt gegeben. Dabei müssen auch die Bewerbungen für das nächstfolgende Studienjahr erfolgen (Vorlaufzeit für Beantragung der ERASMUS-Förderung). **Damit die Bewerbung berücksichtigt werden kann, ist also die Teilnahme an dieser Informationsveranstaltung Voraussetzung. Bitte daher entsprechende Aushänge beachten!** Allgemein ist eine Vorlaufzeit von 7 bis 11 Monaten erforderlich.

3.2 Zuschüsse zu Mehrkosten des Auslandsaufenthaltes

Zusätzlich zur möglichen Förderung gemäß BAföG (Auslands-BAföG einschließlich Reisekosten) wird der Auslandsaufenthalt aus Mitteln des ERASMUS-Programms (vorbehaltlich einer weiteren Genehmigung durch die EU) gefördert. Die Höhe der Förderung richtet sich nach den jeweils dann zur Verfügung gestellten Mitteln. Die Aufnahme in das ERASMUS-Programm erfolgt automatisch mit der Aufnahme in das Austauschprogramm.

Darüber hinaus können individuell auch andere Förderprogramme genutzt werden. Hierzu erfolgen jedoch keine Aktivitäten seitens des Fachbereiches Maschinenbau und Produktion. Die Beachtung von Kumulationsverboten muß der Bewerber verantworten. In der Regel muß dann auf die ERASMUS-Förderung verzichtet werden. Auf die COMETT-Programme, die von der HAP betreut werden, wird hingewiesen.

3.3 Andere Möglichkeiten des Auslandsaufenthaltes

Neben den ERASMUS-Netzwerken bestehen noch weitere Möglichkeiten des Auslandsstudiums. Es sind dies einerseits das Studium an der Danmarks Ingenierakademi (DIA) auf Grund einer persönlichen Initiative von Herrn Prof. Skowronek und andererseits die Studienmöglichkeiten, die auf Grund allgemeiner Absprachen der Fachhochschule noch an folgenden Institutionen möglich sind:

- Danmarks Ingeniorakademi Kobenhavn (Dänemark)
- TU St. Petersburg (Rußland)
- TU Gdansk (Polen)
- University of New South Wales (Australien)
- Shanghai Institute of Mechanical Technology (VR China)

An diesen Hochschulen kann der Gaststudent einen Teil seines FH-Studiums im Rahmen von Studienprogrammen unterschiedlicher Zielrichtung verbringen.

Darüber hinaus wird auf das FULBRIGHT-Programm aus den USA und DAAD — weltweit — hingewiesen. Die Abwicklung erfolgt über das akademische Auslandsamt der FH Hamburg.

3.3.1 Das Studium an der Danmarks Ingeniorakademi (DIA)

Danmarks Ingeniorakademi bietet FH-Studenten folgender Fachbereiche eine Austauschmöglichkeit an:

- Bauingenieurwesen
- Elektrotechnik
- Maschinenbau.

Die Semesterzeiten an der DIA verlaufen nicht parallel zu den FH-Zeiten; das Frühjahrssemester beginnt Mitte Januar und endet Anfang Juli, das Herbstsemester beginnt Mitte August und endet Mitte Januar.

Der beste Übergang wird erreicht, wenn das Hauptpraktikum während des Sommersemesters absolviert wird. Dieses kann in einem dänischen Betrieb geschehen, um die allgemeinen und fachspezifischen Sprachkenntnisse auszubauen. Der Studienbeginn fällt dann anschließend in das Herbstsemester an der DIA. Der Wechsel nach dem 4. Semester ist sinnvoll, da sich von hier ab inhaltliche Unterschiede im Studium auswirken. Es ist aber auch ein anderer zeitlicher Übergang möglich.

Außer den üblichen Semesterbeiträgen (Krankenversicherung u. ä.) entstehen keine zusätzlichen Studiengebühren. Bezugsberechtigte für BAföG werden auf Antrag auch für ein Studium an der DIA gefördert. Bei der Beschaffung von Unterbringungsmöglichkeiten sind beide Partnerinstitute behilflich.

3.3.2 Das Studium an weiteren Partnerhochschulen

Bei diesen Austauschmöglichkeiten stehen die Absolvierung von Praktika und die Anfertigung von Diplomarbeiten im Vordergrund.

3.4 Möglichkeiten zu weiterführendem Studium (Promotion)

Bei besonderer Qualifikation besteht im Einzelfall die Möglichkeit im Rahmen eines weiterführenden Forschungsstudiums an der Universität Portsmouth zu promovieren (PhD). Voraussetzung hierfür ist insbesondere die Empfehlung eines Professors des Fachbereiches, der auch bereit ist, die Arbeit zu betreuen. Für eine Beratung über Einzelheiten steht der Vorsitzende des Forschungsausschusses des Fachbereiches zur Verfügung.

3.5 Voraussetzungen für ein Auslandsstudium

Grundsätzlich steht es jedem Studierenden oder Absolventen der Fachhochschule frei, sich unabhängig von allen Austauschprogrammen der Fachhochschule an jeder ausländischen Hochschule zu jedem beliebigen Weiterstudium zu bewerben. Die Entscheidung über die Aufnahme liegt dann alleine und ausschließlich bei der aufnehmenden ausländischen Hochschule. Eine entsprechende Empfehlung eines oder mehrerer Professoren des Fachbereiches wird hierbei immer von Vorteil sein.

Der Fachbereich MCh verfolgt mit den oben genannten Programmen die Zielsetzung, seinen Studierenden diese Bewerbung zu erleichtern. Damit auch in Zukunft gerne Studierende oder Absolventen des Fachbereiches an den Partnerhochschulen Aufnahme finden, muß der Fachbereich sicherstellen, daß nur solche Bewerber den Partnerhochschulen empfohlen werden, von denen zu erwarten ist, daß sie ihr Auslandsstudium erfolgreich abschließen. Das gleiche gilt auch für die finanziellen Fördermaßnahmen des Auslandsaufenthaltes, die von der Fachhochschule eingeworben werden. Daher ist die Teilnahme an den oben genannten Austauschprogrammen daran gebunden, daß auf Grund des bisherigen Studienfortganges des Bewerbers auch sein erfolgreicher Abschluß an der Partnerhochschule zu erwarten ist. Dazu gehört neben den Sprachkenntnissen auch die fachliche Qualifikation. Diese wird in der Regel durch Notenspiegel, persönliche Empfehlung von Professoren des Fachbereiches und zügiges Studium nachgewiesen.

Aktuelle Bedingungen und Ansprechpartner sind den jeweiligen Aushängen zu entnehmen.

3.6 Praktika im Ausland

Studenten aller Fachbereiche, die ihr Pflichtpraktikum im Ausland verbringen möchten, finden Unterstützung bei der Finanzierung bzw. bei der Beschaffung von Visa und Arbeitserlaubnis durch verschiedene Organisationen, wie z. B. die Carl-Duisburg-Gesellschaft (CDG), Köln, den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD), Bonn, den Council on International Educational Exchange (DIEE), Bonn, die Koordinierungsstelle für Praxissemester im Ausland, Karlsruhe, und aus den EG- und COMETT-Programmen bei der Hamburger Ausbildungspartnerschaft. Die Unterstützungen werden als Stipendien verstanden und sind an unterschiedliche Voraussetzungen geknüpft, wie z. B. die erfolgreiche Teilnahme an Auswahlgesprächen und/oder den Nachweis eines Praktikumsplatzes im Ausland.

3.7 Ansprechpartner

Informationen können bei den Auslandsbeauftragten des Fachbereichs Maschinenbau und Produktion eingeholt werden.

Prof. Dr. Kreutz, Raum 226e, Telefon 42859 – 3829

Sprechzeiten: — wird durch Aushang bekanntgegeben —

Weitere Auskünfte erteilen:

- Das akademische Auslandsamt der FH
Hamburg Herr Dr. Billstein
Winterhuder Weg 29
22085 Hamburg
Tel.: (040) 42863 – 3625
- Carl Duisburg Gesellschaft
Hohenstaufenring 30 - 32
50674 Köln
- Deutscher Akademischer Austauschdienst
Kennedyallee 50
53175 Bonn

- Council on International Educational Exchange
Thomas-Mann-Straße 33
53111 Bonn
- Koordinierungsstelle für Praxissemester
im Ausland
Fachhochschule Karlsruhe
Moltkestraße 4
76133 Karlsruhe

4 Praktische Ausbildung

4.1 Richtlinien für die Vorpraxis (Grundpraktikum) des Studienganges Maschinenbau und Produktion

4.1.1 Allgemeines

Grundlage für die Regelungen der Vorpraxis ist die Prüfungs- und Studienordnung des Studienganges Maschinenbau und Produktion an der Fachhochschule Hamburg (§ 4).

Die Prüfungs- und Studienordnung schreibt vor, daß Studienbewerber eine Vorpraxis von 13 Wochen Dauer durchführen. Ausgenommen davon sind die Studienbewerber, die Absolventen einer Fachoberschule der Freien und Hansestadt Hamburg sind, eine einschlägige Lehre oder eine vergleichbare praktische Ausbildung abgeschlossen haben. Entsprechende, vom Fachbereich anerkannte Nachweise müssen bis zum jeweiligen Bewerbungsschluß (15. Januar bzw. 15. Juli) beim Studentensekretariat und Prüfungsamt der Fachhochschule Hamburg, Winterhuder Weg 29, 20085 Hamburg zusammen mit dem Zulassungsantrag eingereicht werden.

Mindestens 8 Wochen der Vorpraxis sollten vor Aufnahme des Studiums abgeleistet sein. Insgesamt 13 Wochen Vorpraxis müssen bis zum Vorexamen nachgewiesen sein. Die Vorpraxis ist Bestandteil des Studiums.

4.1.2 Zweck der Vorpraxis

In der Vorpraxis sollen die Studierenden technische Werkstoffe sowie deren Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennenlernen. Sie sollen sich einen Überblick über Betriebsmittel, Verfahren und Arbeitsmethoden verschaffen und Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten.

Diese praktische Arbeit ist eine wesentliche Voraussetzung für das Verständnis der Vorlesungen und Übungen in den technischen Studienfächern. Neben einfachen Handfertigkeiten sollen auch möglichst umfassende Einblicke in die vielgestaltigen Strukturen der Industriebetriebe vermittelt werden.

4.1.3 Ablauf und Durchführung der Vorpraxis

Tätigkeitsart	Inhalte (beispielhaft)	Dauer (ca.)
Grundlehrgang Metall	Grundlegende Handbearbeitung: Feilen, Meißeln, Anreißen, Sägen, Senken, Gewindeschneiden von Hand, Biegen	2 Wochen
Spanende maschinelle Fertigungsverfahren	Arbeiten an Werkzeugmaschinen: Drehen, Fräsen, Bohren, Hobeln, Räumen, Schleifen, Honen, NC/CNC- Bearbeitung	2 Wochen
Spanlose Fertigungsverfahren	Arbeiten an Werkzeugmaschinen und Kennenlernen von Fertigungsverfahren: Gießen, Walzen, Schmieden, Pressen, Ziehen, Biegen, Kunststoffbe- und verarbeitung	2 Wochen
Fügetechnik	Kennenlernen von Fertigungsverfahren: Schweißen, Löten, Kleben	1 Woche
Montage, Kontrolle	Montage und Reparatur von Maschinen, Geräten und Apparaturen Fertigungskontrolle, Messen am Prüfstand	2 Wochen
Vorrichtungs- und Werkzeugbau	Herstellung von Werkzeugen Bau von Vorrichtungen	2 Wochen
Arbeitsvorbereitung	Planung und Steuerung von Fertigungs- verfahren und -abläufen	1 Woche
Konstruktion	Mitarbeit in der Konstruktion: Erstellen von technischen Zeichnungen und Stücklisten	1 Woche

Praktika, die in Laboratorien von deutschen Schulen (z.B. Technischen Gymnasien) absolviert wurden, können bei Vorlage entsprechender Bescheinigungen mit Stundenangaben für die einzelnen Tätigkeitsarten auf die Vorpraxis angerechnet werden (40 Std. = 1 Woche).

Bei Vorlage von Bescheinigungen über die erfolgreiche Teilnahme an schweißtechnischen Lehrgängen erfolgt eine Anrechnung im Verhältnis 40 Std. = 1 Woche. Fachtechnische Ausbildungen bei Bundeswehr, Bundesgrenzschutz u.ä. auf maschinentechnischem Gebiet (z.B. Instandhaltung) können bei Vorlage entsprechender Bescheinigungen über Dauer und Art der Tätigkeiten berücksichtigt werden.

Bedingung ist in jedem Fall, daß mindestens 7 Wochen der Vorpraxis in Betrieben abgeleistet werden.

Ausländische Studienbewerber müssen mindestens 7 Wochen der Vorpraxis in Deutschland oder deutschsprachigen Ländern absolviert haben. Praktika im Ausland können nur berücksichtigt werden, wenn sie den oben genannten Tätigkeitsarten entsprechen.

Die Vorpraxis kann auch in mehreren Teilen und in unterschiedlichen Firmen durchgeführt werden.

4.1.4 Wahl der Ausbildungsbetriebe

Die Vorpraxis soll möglichst in Betrieben der metallverarbeitenden Industrie (Maschinen-, Elektro-, Fahrzeugindustrie, Schiffbau) abgeleistet werden. In Frage kommen aber auch alle Betriebe aus Industrie und Handwerk, die Kenntnisse in den unter 3. genannten Tätigkeitsarten vermitteln können.

Der Studienbewerber bzw. bereits immatrikulierte Studenten müssen sich selbst um eine geeignete Praktikantenstelle bewerben. Es wird empfohlen, für die Praktikantenausbil-

derung geeignete Betriebe bei der zuständigen Industrie- und Handelskammer oder beim Arbeitsamt zu erfragen.

4.1.5 Praktikumsnachweis

Während des Praktikums ist ein Berichtsheft zu führen. Darin ist täglich zu notieren, wie lange welche Arbeiten durchgeführt wurden. Weiterhin ist wöchentlich ein Bericht mit Skizzen über einen besonders wichtigen und/oder interessanten Vorgang (z.B. ein Fertigungsverfahren oder die Herstellung einer Maschine, Vorrichtung usw.) anzufertigen. Das Berichtsheft ist vom Ausbildungsbetrieb gegenzuzeichnen.

Der Nachweis der praktischen Tätigkeiten muß nach Abschluß des Praktikums durch Vorlage einer formlosen Arbeitsbescheinigung des Ausbildungsbetriebes erfolgen. In dieser Bescheinigung müssen die durchgeführten Tätigkeitsarten mit Angabe der zugehörigen Dauer in Wochen einzeln aufgeführt werden. Die Vorlage eines Praktikantenvertrages ist für die Anerkennung nicht ausreichend. Praktika in ausländischen Betrieben müssen durch entsprechende Bescheinigungen und amtlich beglaubigte Übersetzungen davon nachgewiesen werden.

4.1.6 Fachbereichsbeauftragter für Praktikumsangelegenheiten

Prof. Dr. Keuchel, Raum 132, Telefon: 040/42859-3067

Berliner Tor 21, 20099 Hamburg

Sprechzeiten: — wird durch Aushang bekanntgegeben —

4.2 Richtlinien für das praktische Studiensemester (Hauptpraktikum) des Studiengangs Maschinenbau und Produktion

4.2.1 Allgemeines

Grundlage für die Regelungen des praktischen Studiensemesters ist die Prüfungs- und Studienordnung des Studienganges Maschinenbau und Produktion an der Fachhochschule Hamburg (§ 4).

Die Prüfungs- und Studienordnung schreibt vor, daß die Studierenden im Studienablauf eine ingenieurgemäße berufspraktische Tätigkeit von 20 Wochen Dauer durchführen. Das Praxissemester ist Bestandteil des 2. Studienabschnittes. In der Regel liegt es im 5. Studiensemester.

4.2.2 Ziel des Praxissemesters

Das Praxissemester soll die Studierenden systematisch an die anwendungsorientierte Ingenieurstätigkeit durch praktische Mitarbeit in der Ausbildungsstätte heranführen. Die Studierenden erhalten damit Gelegenheit, die im theoretischen Studium zumeist in getrennten Disziplinen vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten auf komplexe Probleme der Praxis anzuwenden. Dabei sollen sie die verschiedenen Aspekte der betrieblichen

Entscheidungsprozesse kennengelernt und vertiefte Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten.

Das Praxissemester soll die Fähigkeit und Bereitschaft der Studierenden zum erfolgreichen Umsetzen wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in vorgegebene Praxis-situationen vermitteln und fördern sowie zur intensiven Verzahnung von Theorie und Praxis beitragen. Von der Rückkopplung der Kontakte mit der beruflichen Praxis werden thematische und inhaltliche Anregungen für das Studium erwartet.

4.2.3 Ablauf und Durchführung des Praxissemesters

Der Praktikant soll selbständig Aufgaben aus dem dispositiven (nicht handwerklichen) Bereich eines Betriebes allein oder in einer Gruppe unter fachlicher Anleitung bearbeiten. Im Interesse einer gründlichen und kontinuierlichen Ausbildung ist die Praktikumsdauer von 20 Wochen nicht zu unterteilen. Das Praktikum ist in einem Betrieb und möglichst in einem Betriebsbereich durchzuführen.

Der Praktikant ist in die ihm gestellte Aufgabe, deren Randgebiete und übergreifenden Zusammenhänge einzuführen. Er soll an Besprechungen, die das Aufgabengebiet betreffen, teilnehmen. Ihm soll auch ein Einblick oder, soweit erforderlich, eine Einführung in benachbarte Betriebsbereiche verschafft werden.

Die Aufgabenstellung soll in fachlicher und terminlicher Hinsicht für den Praktikanten überschaubar sein, dem Ausbildungsstand entsprechen und dem Lernziel des praktischen Studiensemesters dienen.

Es kommen für das Praxissemester z.B. folgende Tätigkeitsbereiche in Betracht:

Projektierung, Entwicklung, Konstruktion, Versuch, Produktionsplanung, Betriebsorganisation, Fertigung, Vertrieb.

4.2.4 Wahl des Ausbildungsbetriebes

Das praktische Studiensemester kann in Betrieben im In- und Ausland durchgeführt werden. Für die Ausbildung im Praxissemester kommen neben Firmen der Maschinenbauindustrie auch solche in Frage, die anderen Industriezweigen angehören, aber zur Durchführung ihrer Produktion über maschinenbauliche Abteilungen verfügen (z.B. Firmen der Elektrotechnik, des Fahrzeugbaues, der Luftfahrtindustrie, der Bauindustrie). Bedingung ist, daß diese Betriebe über qualifiziertes Personal zur Anleitung und Betreuung der Praktikanten verfügen.

Jeder Studierende ist verpflichtet, sich selbst um eine geeignete Praktikantenstelle zu bemühen. Der Fachbereich wird die Studierenden bei der Suche nach Praktikantenplätzen durch Bekanntgabe von Firmen, die bisher Praktikanten ausgebildet haben, unterstützen.

4.2.5 Lehrveranstaltungen und Betreuung

In einer vorbereitenden Lehrveranstaltung werden die Studierenden über spezielle Erfordernisse des praktischen Studiensemesters informiert. Die Teilnahme an dieser Lehrveranstaltung ist Pflicht.

Der Fachbereich benennt jedem Praktikanten einen Hochschullehrer als Betreuer. Bei eventuell auftretenden Problemen sollte sich der Praktikant an diesen wenden.

Der Ausbildungsbetrieb muß einen Ausbildungsbeauftragten benennen, der die Betreuung des Praktikanten im Betrieb übernimmt und gleichzeitig Ansprechpartner des betreuenden Hochschullehrers ist.

4.2.6 Praktikantenvertrag

Zwischen dem Ausbildungsbetrieb und dem Studierenden ist für das Praktikum ein Praktikantenvertrag abzuschließen. Dieser Vertrag muß die Punkte 1 bis 3 dieser Richtlinie berücksichtigen. Musterverträge sind beim Fachbereichsbeauftragten für Praktikumsangelegenheiten erhältlich. Die Vertragshoheit liegt bei den vertragsabschließenden Parteien.

Der Praktikantenvertrag ist vor Aufnahme der Tätigkeit im Betrieb in Kopie beim Fachbereichsbeauftragten für Praktikumsangelegenheiten einzureichen.

4.2.7 Stellung des Praktikanten zur Fachhochschule

Der Studierende bleibt während des praktischen Studiensemesters Angehöriger der Fachhochschule. Dadurch ist gewährleistet, daß evtl. BAFÖG-Leistungen weitergezahlt werden. Auch die Rückmeldung zum Semesteranfang muß in gleicher Weise erfolgen, wie bei den theoretischen Studiensemestern.

Studierenden im praktischen Studiensemester, die auch Mitglieder in der akademischen Selbstverwaltung der Fachhochschule Hamburg sind, sollte zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben die Möglichkeit zur Teilnahme an den Sitzungen gegeben werden. Während des Praxissemesters dürfen Prüfungen abgelegt werden. Eine Teilnahme an Lehrveranstaltungen ist im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten nur dann zulässig, wenn dadurch keine Beeinträchtigung der Tätigkeit im Ausbildungsbetrieb erfolgt, insbesondere keine Unterbrechung oder Abkürzung der Arbeitszeit entsteht.

Studierende sollten sich rechtzeitig um eine Studienarbeit bemühen. Es ist zu begrüßen, wenn Themen hierfür aus dem Aufgabenbereich des Ausbildungsbetriebes mitgebracht werden. Das Praxissemester und die Studienarbeit sind eigenständige Studienleistungen. Die Anfertigung einer Studienarbeit während des Praktikums ist nur möglich, wenn es sich zeitlich wie inhaltlich um getrennte Studienleistungen handelt. Für Diplomarbeiten gilt Entsprechendes.

4.2.8 Praktikumsnachweis

Der Nachweis des Praktikums muß nach Abschluß des Praktikums durch Vorlage einer formlosen Arbeitsbescheinigung des Ausbildungsbetriebes beim Fachbereichsbeauftragten für Praktikumsangelegenheiten erfolgen. Die Vorlage eines Praktikantenvertrages ist für die Anerkennung nicht ausreichend.

Für die Rückmeldung zum nachfolgenden Theoriesemester wird eine zweite Arbeitsbescheinigung des Ausbildungsbetriebes benötigt.

4.2.9 Fachbereichsbeauftragter für Praktikumsangelegenheiten

Prof. Dr. Keuchel, Raum 132, Telefon: 040/42859-3067

Berliner Tor 21, 20099 Hamburg

Sprechzeiten: — wird durch Aushang bekanntgegeben —

5 Anmeldung und Belegverfahren

5.1 Bewerbung um einen Studienplatz

Zulassungsanträge liegen etwa sechs bis acht Wochen vor Ablauf der Bewerbungsfristen im Flur des Studentensekretariats und des Prüfungsamtes aus oder können während des gleichen Zeitraums telefonisch oder schriftlich angefordert werden beim

Studentensekretariat und Prüfungsamt
der Fachhochschule Hamburg
Winterhuder Weg 29
20085 Hamburg
Tel.: 42863 - 3640/-3641

Die Bewerbung muß an diese Anschrift erfolgen, möglichst auf dem Postwege. Als letzter Bewerbungstermin ist einzuhalten:

**15. Januar für das Sommersemester,
15. Juli für das Wintersemester.**

Nach Erhalt des Bescheids über die Zulassung zum Studium an der Fachhochschule ist innerhalb einer **vorgeschriebenen Frist** die **Immatrikulation** zu beantragen. Erst durch die Immatrikulation wird der Student Mitglied der Fachhochschule. Er erhält darüber eine Studienbescheinigung.

5.2 Rückmeldung

Die Immatrikulation gilt nur für ein Semester. Zu jedem weiteren Semester ist eine Rückmeldung auf einem vorgeschriebenen Rückmeldebogen erforderlich. Die hierfür einzuhaltenden Fristen werden durch Aushang (s. 4.10) bekanntgegeben. Nach der Rückmeldung wird die Studienbescheinigung ausgegeben.

5.3 Beurlaubung

Nach § 9 der Immatrikulationsordnung ist eine Beurlaubung unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Ein entsprechender Antrag muß innerhalb der Rückmeldefrist mit dem vorgeschriebenen Rückmeldeformular unter Beifügung einer Begründung gestellt werden.

5.4 Exmatrikulation

Eine Streichung des Studenten von der Liste der immatrikulierten Studenten erfolgt mit Aushändigung des Zeugnisses über die bestandene Abschlußprüfung, bei Nichteinhalten der Rückmeldefrist sowie bei endgültigem Nichtbestehen einer Prüfung.

5.5 Wahl der Studienrichtung im Studiengang Maschinenbau und Produktion

Alle Studierenden sollen vor der Entscheidung über die Studienrichtung an einer Studienberatung teilnehmen. Darüber hinaus sollten aber auch andere Fachprofessoren schon vor dem Hauptpraktikum bei geeigneten Gelegenheiten befragt werden.

Die Studierenden entscheiden sich für eine der vier Studienrichtungen

- Maschinenbau
- Produktionstechnik
- Konstruktionsmanagement
- Produktionsmanagement

bis spätestens zum Ende des sechsten Semesters und tragen sich dazu in die jeweilige ausliegenden Listen ein.

5.6 Angebot der Studienmodule und Integrationsfächer

Ein Studienmodul (Pflicht- oder Wahlpflicht-Studienmodul) besteht aus einem Fach oder mehreren Fächern. Das Studienmodul hat einen Umfang von 8 Lehrveranstaltungsstunden (LVS) und schließt mit einer Prüfungsleistung ab.

Neben den Pflicht-Studienmodulen (§22 PuStO) wählen die Studierenden Wahlpflicht-Studienmodule aus dem Angebot der Studienmodulgruppen (§23 PuStO).

Das Angebot an Studienmodulen wird durch den Fachbereichsrat für die nächstfolgenden fünf im voraus festgelegt und durch Aushang bekanntgegeben. Einige der Angebote werden von Studenten mehrerer Schwerpunkte wählbar sein. Aufgrund begrenzter Lehrkapazität werden bestimmte Angebote nicht in jedem Semester wählbar sein. Durch die fünf Semester voreilende Planung kann der Student sich darauf mit seinem persönlichen Studienplan einstellen. In der ersten Unterrichtswoche ist eine verbindliche Einzelmeldung erforderlich, wobei die Listen auf eine maximale Teilnehmerzahl begrenzt sein können.

Die Integrationsfächer sind dem Integrationsfächerkatalog zu entnehmen. Der Fachbereichsrat kann das Angebot der Integrationsfächer neu beschließen und wird im Fachbereich in geeigneter Weise bekanntgegeben.

5.7 Belegverfahren

Um den Studenten eine größere Freizügigkeit in der Wahl der Studiengruppe zu ermöglichen, gleichzeitig aber die von vielen Studenten gebildeten Arbeitsgruppen nicht

zerreißen zu müssen, wird folgendes Belegverfahren für den Fachbereich *Maschinenbau und Produktion* durchgeführt:

Jeder Student trägt sich für eine Studiengruppe ein, sofern gewährleistet ist, daß im Rahmen der Kapazität in dieser noch ein Studienplatz frei ist. Um möglichst frühzeitig eine Übersicht der Belegung zu erhalten, wird die erste Doppelstunde des ersten Vorlesungstages für die Durchführung des Belegverfahrens freigehalten. Da die Aufnahme von Einzelwiederholern (siehe 3.9) vom Ergebnis des Belegverfahrens abhängig ist, wird den Studenten in ihrem eigenen Interesse empfohlen, von der Belegung am ersten Vorlesungstag Gebrauch zu machen. Grundsätzlich ist die Belegung bis zum Ablauf der Rückmeldefrist zulässig. Sie muß nach dem ersten Vorlesungstag im Sekretariat (Raum 128) erfolgen und sollte zur Vermeidung unnötiger Wartezeiten dann auf Ausnahmefälle beschränkt bleiben. Eine Ausnahme bilden Ergänzungs- und Vertiefungsfächer sowie Projektseminare. Bei ihnen muß der Student sich entweder im jeweils vorangehenden Semester dafür eingetragen oder am Anfang des Semesters die Zustimmung des Professors zur Teilnahme erhalten haben.

5.8 Erteilung der Leistungsnachweise

Der Leistungsnachweis wird in Form eines Leistungsscheines erteilt (2-fach: je ein Schein für den Studenten und das Studentensekretariat und Prüfungsamt). Unmittelbar vor Prüfungsbeginn füllt der Student im Schein, den er vom Prüfer erhält, die Daten zu seiner Person aus. Danach werden die Scheine eingesammelt und dann erst werden die Prüfungsaufgaben gestellt. Zuvor ist eine Vereinbarung zwischen dem Prüfer und den Prüflingen zu treffen, wann und wo die Leistungsscheine mit den eingetragenen Noten den Studenten ausgehändigt werden.

5.9 Wiederholung von Prüfungen

Prüfungsleistungen nach §§22 bis 25 und §27 (PuStO), die nicht bestanden sind, können zweimal wiederholt werden. Dabei ist eine erforderliche Eintragung in die jeweilige Meldeliste zur Prüfung zur beachten. Bei Laborleistungen muß zu Beginn der Veranstaltung geklärt werden, ob noch ein Arbeitsplatz frei ist.

5.10 Zulassung zum zweiten Studienabschnitt

Bedingung für das Weiterstudium im zweiten Studienabschnitt, d. h. im vierten Regelsemester, ist die bestandene Diplom-Vorprüfung. In Ausnahmefällen kann der Fachbereichssprecher dann eine Zulassung aussprechen, wenn diese Regelung zu einer unbilligen Härte führen würde und die Abweichung einem sinnvollen Aufbau des Studiums nicht entgegensteht. Dazu muß bei noch nicht bestandener Diplom-Vorprüfung ein besonderer Zulassungsantrag gestellt werden, für den die Verwaltung ein Formblatt ausgibt. Der späteste Termin für die Antragstellung wird durch Aushang bekanntgegeben. Er liegt etwa zwei Wochen vor Beginn der Vorlesungszeit des betreffenden Semesters.

5.11 Meldung zur Prüfung

Zu Beginn der zweiten Semesterhälfte werden Meldelisten für die einzelnen Leistungsnachweise in den Studiengruppen durch die jeweiligen Prüfer ausgelegt. Studenten, die

an der Prüfung teilnehmen wollen, müssen sich in die entsprechende Liste eintragen. Da diese Listen Grundlage für die Festlegung der Prüfungsräume und die Vorbereitung der Prüfungsunterlagen sind, können nicht eingetragene Kandidaten bei entstehenden Engpässen von der Prüfung ausgeschlossen werden.

Die Diplom-Vorprüfung ist eine studienbegleitende Prüfung. Hat der Kandidat alle Leistungsnachweise des ersten Studienabschnittes erworben, so stellt das Studentensekretariat und Prüfungsamt automatisch ein Zeugnis darüber aus.

Zum Erwerb der Leistungsnachweise im Hauptstudium müssen Formalitäten beachtet werden. Zur Fachprüfung selbst muß beim Prüfungsausschuß ein Zulassungsantrag gestellt werden, wenn die Voraussetzungen gemäß § 27 der Prüfungsordnung erfüllt sind. Das Antragsformular ist im Sekretariat (Zimmer 128) erhältlich. Über die bestandene Diplomprüfung erhält der Kandidat ein Zeugnis gemäß § 31 der Prüfungsordnung.

5.12 Veranstaltungs- und Raumplan

Der Aushang des Veranstaltungsplanes erfolgt jeweils am Ende des vorhergehenden Semesters.

Die Abkürzungen der Fächer entsprechen denen des jeweiligen Studienplans. Die Abkürzungen der Professoren können dem ebenfalls aushängenden Professorenplan entnommen werden.

Jede Veranstaltungseinheit entspricht zwei Semesterwochenstunden (90 Min.). Bei Lehrveranstaltungen mit ungerader Stundenzahl nach Studienplan wird der über die gerade Zahl hinausgehende Teil vierzehntäglich durchgeführt. In gegenseitigem Einvernehmen der Beteiligten oder, wenn die Lehrkapazität dies erfordert (z. B. Laborbelegung), kann die Verteilung der Semestergesamtstunden auch anders erfolgen.

Am Anfang des Semesters vereinbaren der Professor und die Studenten die genaue Zeit der Lehrveranstaltung: Grundlage ist dabei die Anpassung an andere Veranstaltungen, die zum Teil auch durch die Zeitplanung anderer Fachbereiche und besonderer Einrichtungen (z. B. Rechenzentrum) beeinflusst wird.

6 Fachbereichsleitung, Selbstverwaltung

Die Mitglieder der verschiedenen Selbstverwaltungsorgane werden aus ihrer jeweiligen Gruppe auf Zeit gewählt. Die Wahlergebnisse werden durch Aushang bekanntgegeben.

6.1 Leitung des Fachbereiches Maschinenbau und Produktion

Sprecher des Fachbereiches (Dekan):

Prof. Dr.-Ing. habil. J. Dankert
Dienstzimmer 129
Tel.: 040/42859 - 3001, - (3002)

Stellvertretender Sprecher (Prodekan):

Prof. Dr.-Ing. U. Sievers
Dienstzimmer 126
Tel.: 040/42859 - 3014

Fachbereichsassistent und Verwaltungsleiter:

Horst Bonke
Dienstzimmer 127
Tel.: 040/42859 - 3008

Die Aufgaben des Dekans regelt § 100 des Hamburgischen Hochschulgesetzes.

6.2 Fachbereichsrat

In § 99 (1) des Hamburgischen Hochschulgesetzes heißt es: „Der Fachbereichsrat entscheidet in allen grundsätzlichen Angelegenheiten des Fachbereichs, soweit dieses Gesetz oder die Grundordnung der Hochschule nichts anderes bestimmt.“

Die Häufigkeit der Sitzungen ist stark von aktuellen Entwicklungen abhängig. Sie finden im Abstand von durchschnittlich zwei bis drei Wochen normalerweise Donnerstags, um 14:00 Uhr, im Raum 224 statt. Jede reguläre Sitzung wird eine Woche vorher durch Aushang bekanntgegeben.

Sämtliche Mitglieder des Fachbereichs sind berechtigt, als Gäste an den Sitzungen teilzunehmen. Anträge an den Fachbereichsrat können über die jeweiligen Gruppenvertreter oder den Sprecher eingebracht werden.

6.3 Studienreformausschuß

Der Studienreformausschuß soll als ständiger Ausschuß des Fachbereichsrates Angelegenheiten der Studienreform behandeln. Er wird vom Fachbereichsrat eingesetzt (§ 100 Hamburgisches Hochschulgesetz). Die Sitzungen werden eine Woche vorher durch Aushang bekanntgegeben. Sämtliche Mitglieder des Fachbereichs können als Gäste an den Sitzungen teilnehmen.

6.4 Prüfungsausschuß

In § 5 der jeweiligen Prüfungsordnung werden die Aufgaben und die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses festgelegt. Hauptaufgaben des Prüfungsausschusses sind die Organisation der Prüfungen und die Entscheidung in Prüfungsangelegenheiten. Die Sitzung sind nicht öffentlich.

Der Vorsitzende und sein Stellvertreter werden von der zuständigen Behörde im Benehmen mit dem Fachbereichsrat aus dem Kreis der Professoren des Fachbereichs bestellt.

Prüfungsausschußvorsitzender:

Prof. Krüger
Raum 125
Tel.: 040/42859 - 3022
Sprechzeiten: — wird durch Aushang bekanntgegeben —

6.5 Studienfachberatung

Durch eine Studienfachberatung sollen folgende Aufgaben wahrgenommen werden:

- Information über Einzelheiten und Gestaltung des Studienablaufs insbesondere bei Abweichungen im Hauptstudium von Musterstudienplänen oder Übergangsstudienplänen;
- Studienfachberatung von Hochschul- oder Studienfachwechslern;
- Studienfachberatung bei der Auswahl der Studienrichtung im Hauptstudium;
- Studienfachberatung bei Überschreiten der Prüfungsfristen nach § 7 Absatz 2 der Prüfungs- und Studienordnung.

In den ersten beiden Studienfachsemestern sind die Studierenden verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. Studierende, die die Regelstudienzeit überschritten haben, müssen innerhalb von zwei Semestern nach dem Ende der Regelstudienzeit an einer Studienfachberatung teilnehmen, wenn sie sich nicht bis zum Ende dieses Zeitraums zur Fachprüfung gemeldet haben. Studierende, die nicht an der Studienfachberatung bei Überschreiten der Regelstudienzeit teilnehmen, werden exmatrikuliert (§ 35 Absatz 2 Nummer 8 HmbHG).

Alle Studierende sollen vor der Entscheidung über die Studienrichtung an einer Studienfachberatung teilnehmen.

Vom Fachbereichsrat wird eine Professorin oder ein Professor - gegebenenfalls für jede Studienrichtung - mit der Studienfachberatung beauftragt. Sie oder er hält regelmäßig

Sprechstunden ab und sorgt für die Durchführung regelmäßiger Informationsveranstaltungen. Insbesondere zur Klärung fachspezifischer Probleme kann sie oder er andere Professorinnen oder Professoren heranziehen.

Studienfachberatung:

Prof. Dr.-Ing. Noack

Raum 220a

Sprechzeiten: — wird durch Aushang bekanntgegeben —

6.6 Praktikumsangelegenheiten

Die jeweilige Studienordnung schreibt vor, daß der Fachbereichsrat für jeden der beiden Studiengänge einen Professor für Praktikumsangelegenheiten zu benennen hat. Seine Aufgaben sind in den nachstehenden §§ beschrieben.

Beauftragter für Praktikumsangelegenheiten:

Prof. Dr. K. Keuchel

Raum 132

Tel.: 040/42859 - 3067

Sprechzeiten: — wird durch Aushang bekanntgegeben —

6.7 Koordinierung des Lehrangebots

Zu den Aufgaben des stellvertretenden Fachbereichssprecher gehört die Koordinierung von Lehrangebot, Lehrbedarf und Raumkapazität. Er ist damit zuständig für die Abstimmung mit anderen Fachbereichen bei übergreifendem Lehrangebot, die Bedarfsermittlung bei Wahlpflicht- und Ergänzungsfächern u. a. ... Für die Erstellung des Stundenplans (Veranstaltungs- und Raumplan) wurde ein Beauftragter für Studium und Lehre benannt.

Rückfragen in diesen Angelegenheiten:

Prodekan: Prof. Dr.-Ing. U. Sievers

Raum 126

Tel.: 040/42859 - 3014

Beauftragter für Studium und Lehre:

Prof. Dr. W. Schulz

Raum 512

Tel.: 040/42859 - 2638

6.8 Förderungsprofessor — Gutachter nach §48 BaföG

Die verschiedenartigen Förderungsmöglichkeiten sind mit den erforderlichen Formalitäten, Bedingungen und Anschriften ausführlich in info 2, Seite 8 bis 17 beschrieben. Auf den anschließenden Seiten 18 bis 29 wird außerdem auf soziale Einrichtungen hingewiesen.

Der Fachbereichsrat hat gemäß § 48 des Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) als Förderungs-BAföG-Gutachter benannt:

Prof. Dr. Arndt
Raum 018
Tel.: 040/42859 - 3021
Sprechzeiten: — wird durch Aushang bekanntgegeben —

Aufgabe des Förderungsprofessors ist die Bestätigung der Studienleistungen gemäß § 48 BAföG am Ende des vierten Studienseesters.

Die Weiterförderung nach BAföG wird über das vierte Semester hinaus gewährt, wenn der Student seine Eignung bewiesen hat. Diese ist gegeben, wenn der Student am Ende seines vierten Semesters das Vorexamen bestanden oder die übliche Zahl der Scheine des vierten Fachsemesters erworben hat.

Studenten, die Schwierigkeiten erwarten in Bezug auf den Termin der zu erbringenden Leistungen, wird empfohlen, rechtzeitig den Förderungsprofessor zur Beratung aufzusuchen. Dieses sollte zu Beginn des vierten Semesters geschehen.

Bei ausländischen Studenten gelten andere Förderungsbestimmungen, z.B. Beurteilung am Ende jeden Fachsemesters.

Die Bescheinigung über die erbrachten Leistungen wird mit dem Formblatt bestätigt, das vom Studentenwerk ausgegeben wird.

6.9 Beiräte

Gemäß 103 (2) des Hamburgischen Hochschulgesetzes wurde für jeden der beiden Studiengänge ein Beirat geschaffen. Diese Beiräte sind besetzt mit Vertretern der Gewerkschaften, der Handels- und Handwerkskammer, der Arbeitgeberverbände, der Berufsverbände und der beiden Studiengänge.

7 Einrichtungen

7.1 Bibliothek und Mensa

Von sämtlichen Fachbereichen im Umkreis Berliner Tor werden die Bibliothek und die Mensa gemeinsam genutzt. Beide sind im Hochhaus des Fachbereichs Elektrotechnik (schräg neben dem Hintergebäude) untergebracht.

Die Bibliothek befindet sich im zweiten Stockwerk (Raum 0202, Tel.: 42859 – 2614) und ist während der Vorlesungszeit geöffnet:

Mo.	08.30 - 18.00 Uhr
Di. - Do.	08.30 - 15.30 Uhr
Fr.	08.30 - 14.00 Uhr

In der vorlesungsfreien Zeit gelten Sonderregelungen, die durch Anschlag bekanntgegeben werden.

Die Mensa befindet sich im ersten Stockwerk (Tel.: 42859 – 2675). Sie wird vom Studentenwerk betrieben und ist geöffnet.

Montag bis Donnerstag	09.00 bis 15.00 Uhr
Freitag	09.00 bis 14.30 Uhr

7.2 Postfächer und Aushänge

Im Flur des 1. Stockwerkes (Südteil) sind Postfächer für die Professoren, Lehrbeauftragten und Laboratorien eingerichtet. Die Postfächer der Studiengruppen befinden sich im Kellergeschoß an der zum Hof liegenden Treppe.

Mitteilungen innerhalb des Fachbereichs können in den Postfächern hinterlegt werden. Ebenso wird entsprechend adressierte Post durch die Poststelle hier verteilt. Es wird jeder Studiengruppe empfohlen, mindestens einmal je Tag ihr Postfach durch einen Beauftragten (z. B. Gruppensprecher) kontrollieren zu lassen.

Für Bekanntmachungen sind nach Themenbereichen gegliederte Anschlagssäulen in der Eingangshalle vorgesehen. Außerdem wird auf die Anschlagtafeln des Prüfungsausschusses (u.a. Termine) im Verwaltungstrakt hingewiesen.

7.3 Chor der Fachhochschule Hamburg

Zur Bereicherung des kulturellen Lebens der Fachhochschule Hamburg trägt der „Chor der Fachhochschule Hamburg“ bei, der unter der Leitung von Prof. Dr. Musahl, Fb.

Sozialpädagogik, lokal und überregional erfolgreich wirkt. Der Chor ist durchaus in der Lage, weitere stimmbegabte Mitglieder aufzunehmen.

Chor der Fachhochschule Hamburg

Leitung: Prof. Dr. J. Musahl

Proben: montags 17.30 - 20.30 Uhr — zweiwöchiger Probenrhythmus —

Ort: Hörsaal des Fachbereichs Sozialpädagogik

Saarlandstraße 30 (U-Bahn Saarlandstraße)

Weltliche und geistliche Chormusik, Motetten der Klassik, Romantik und Moderne — Bruckner, Reger u.a. — Plaudite omnis terra, Gabrieli, C-Dur-Messe, Bruckner — Spirituals.

Chorvorstandsmitglieder (Ansprechpartner):

Ines Thüre, Tel.: (040) 243933

Markus Wicht, Tel.: (040) 2991806

7.4 Internet

Die Fachhochschule Hamburg und hier speziell auch den Fachbereich Maschinenbau und Produktion finden Sie im Internet unter folgenden URL's:

Fachhochschule Hamburg:

<http://www.fh-hamburg.de>

Fachbereich Maschinenbau und Produktion:

<http://www.fh-hamburg.de/mp>

Dort findet man Informationen zu aktuellen Veranstaltungen, dem Stundenplan, Software — Download, Skripten, Angebote zu Studien- und Diplomarbeiten, Klausurergebnisse u.v.m.. Außerdem besteht in den Räumen des Rechenzentrums am Berliner Tor auf Antrag die Möglichkeit, im WWW zu surfen. Interessierte Studenten können außerdem eine persönliche e-Mail Adresse erhalten.

8 Vorlesungsverzeichnis - siehe Band B -

