



# Amtliche Mitteilungen



24. Januar  
1997

**Fachhochschule Brandenburg**

6. Jahrgang  
Nr. 06

	Inhalt	Seite
24.01.1997	Vorläufige Studienordnung für das Grundstudium des Studiengangs Maschinenbau im Fachbereich Technik (StOGMb-FHB)	274
24.01.1997	Vorläufige Prüfungsordnung für das Grundstudium des Studiengangs Maschinenbau im Fachbereich Technik (PrOGMb-FHB)	277

**Vorläufige Studienordnung für das  
Grundstudium des Studiengangs  
Maschinenbau im Fachbereich Technik  
der Fachhochschule Brandenburg  
(StOGMb-FHB)**

**Inhaltsverzeichnis**

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Studienbeginn
§ 3	Formen der Lehrveranstaltungen
§ 4	Inhalte und zeitlicher Ablauf
§ 5	Inkrafttreten
Anlage	Regelstudienplan für den Studiengang Maschinenbau (Grundstudium)

Aufgrund des § 11 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) und der Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau im Fachbereich Technik i.V.m. der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Brandenburg (RPO-FHB) erläßt der Senat der Fachhochschule Brandenburg folgende Vorläufige Studienordnung (StOGMb-FHB) als Satzung:

**§ 1  
Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt Inhalt, Aufbau und zeitlichen Ablauf des Grundstudiums im Studiengang Maschinenbau im Fachbereich Technik der Fachhochschule Brandenburg.

**§ 2  
Studienbeginn**

Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester. Studienanfänger können nur zu diesem Zeitpunkt aufgenommen werden.

**§ 3  
Formen der Lehrveranstaltungen**

Formen der Lehrveranstaltungen sind u.a.:

- Vorlesungen (V)
- Übungen (Ü)
- Seminare (S)
- (Labor)-Praktika (L)
- Projekte (P)

Die Lehrveranstaltungsform, soweit sie durch diese Ordnung nicht bestimmt ist, wird durch den Dozenten festgelegt.

In den **Vorlesungen** trägt der Lehrende den Lehrstoff im Zusammenhang vor; die Studenten haben Gelegenheit zu einzelnen Zwischenfragen.

**Übungen** dienen der Vertiefung und Anwendung des Lehrstoffs; der Lehrende leitet die Studenten an, einzeln oder in Gruppen Aufgaben selbständig zu lösen. In **Seminaren** erarbeiten die Studenten einzeln oder in Gruppen Beiträge, die im Kreis aller Teilnehmer unter Leitung eines Lehrenden vorgetragen und diskutiert werden.

In **Praktika** führen die Studenten unter Anleitung eines Lehrenden selbständig Versuche oder praktische Arbeiten durch.

Bei **Projekten** arbeiten kleine Gruppen von Studenten selbständig für je ein Semester an einem vorgegebenen oder selbstgewählten Thema, das im wesentlichen ihrem derzeitigen Ausbildungsstand entspricht. Ein betreuender Hochschullehrer regt an und berät; er greift jedoch nicht in den Ablauf der Projektarbeit ein. Mit der Arbeit an Projekten soll

- der unmittelbare Praxisbezug des Studiums vertieft werden,
- die Möglichkeit zu weiteren spezifischen Vertiefungen gegeben werden,
- die kreative Kombination der Kenntnisse aus einzelnen Teilgebieten erreicht werden.

Die Ergebnisse werden zum Semesterende in mehreren Formen vorgelegt:

- eine gemeinsame schriftliche Arbeit (Studienarbeit),
- ein Vortrag eines Gruppenmitglieds,
- gegebenenfalls eine Präsentationsvorlage.

**§ 4  
Inhalte und zeitlicher Ablauf des Studiums**

(1) Der Umfang des Studiums in den Studiensemestern beträgt (in Stunden pro Semesterwoche = Semesterwochenstunden, abgekürzt SWS):

<u>Grundstudium</u>	
- in den Pflichtfächern	90 SWS

(2) Die Aufteilung des Stundenumfangs auf die einzelnen Fächer ergibt sich aus der folgenden Auflistung:

<u>Grundstudium:</u>	
Mathematik	16 SWS
Informatik	8 SWS
Grundlagen der Experimentalphysik	6 SWS
Chemie	4 SWS
Naturwissenschaftliches Grundpraktikum	3 SWS
Technische Mechanik	8 SWS
Technische Thermo- und Fluidodynamik	4 SWS
Elektrotechnik	4 SWS
Elektronik	4 SWS
Komplexpraktikum Technische Grundlagen	6 SWS
Werkstoffkunde	3 SWS
Konstruktionslehre	6 SWS

Fertigungslehre	4 SWS
Fachsprache	4 SWS
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4 SWS
Einführung in die Mechatronik	2 SWS
Einführung in die Produktionstechnik	2 SWS
Einführung in die Umweltsystemtechnik	2 SWS

(3) Der Studienplan ist so aufgebaut, daß das Studium in der Regelstudienzeit absolviert werden kann. Er findet sich in der Anlage dieser Studienordnung. Die dort angegebenen Zahlen sind Semesterwochenstunden (SWS).

(4) Dieser Plan stellt eine Empfehlung dar. Die Pflichtfächer sollen in der zeitlichen Zuordnung besucht werden, wie sie der Studienplan vorgibt, da viele Fächer auf Vorkenntnisse aus vorhergehenden Lehrveranstaltungen aufbauen.

#### **§ 5 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg in Kraft

Brandenburg, den 24.01.1997

Der Rektor  
Prof. Dr. Ing. H. Schmidt

**Anlage**  
**Regelstudienplan für den Studiengang Maschinenbau**  
**Grundstudium**

Fach	Art	Semester		
		1.	2.	3.
Mathematik	V/Ü	8	4	4
Informatik	V/Ü	4	4	
Grundlagen der Experimentalphysik	V/Ü	6		
Chemie	V/Ü	4		
Naturwissenschaftliches Grundpraktikum	L		3	
Technische Mechanik	V/Ü	2	4	2
Technische Thermo- und Fluidodynamik	V			4
Elektrotechnik	V/Ü		4	
Elektronik	V/Ü		2	2
Komplexpraktikum Technische Grundlagen	L			6
Werkstoffkunde	V/L		3	
Konstruktionslehre	V/Ü	4		2
Fertigungslehre	V		4	
Fachsprache	Ü	2	2	
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	V			4
Einführung in die Produktionstechnik	V			2
Einführung in die Mechatronik	V			2
Einführung in die Umweltsystemtechnik	V			2
Summe		30	30	30

**Vorläufige Prüfungsordnung für das  
Grundstudium des Studiengangs  
Maschinenbau im Fachbereich Technik  
der Fachhochschule Brandenburg  
(PrOGMb-FHB)**

**Inhaltsverzeichnis**

§ 1	Geltungsbereich und Grundsätze
§ 2	Diplomprüfung und Diplomgrad
§ 3	Dauer und Gliederung des Studiums
§ 4	Vorpraxis
§ 5	Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplom-Vorprüfung
§ 6	Noten der Diplom-Vorprüfung
§ 7	Auslegung, Änderung und Ergänzung
§ 8	Inkrafttreten

Anlage

Tabelle 1:

Plan der Prüfungsleistungen, Prüfungsvorleistungen für das entsprechende Prüfungsfach und Prüfungsvorleistungen für die Diplom-Vorprüfung

Tabelle 2:

Prüfungsfächer und die dazugehörigen Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung

Tabelle 3:

Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung

Tabelle 4:

Prüfungsvorleistungen für Fachprüfungen

Tabelle 5:

Prüfungsvorleistungen der Diplom-Vorprüfung

Aufgrund des § 15 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) und der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Brandenburg (RPO-FHB) erläßt die Fachhochschule Brandenburg mit Genehmigung des Ministers für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg für den Studiengang Maschinenbau im Fachbereich Technik folgende Vorläufige Prüfungsordnung:

**§ 1**

**Geltungsbereich und Grundsätze**

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für Prüfungen, die auf der Grundlage der Rahmenprüfungsordnung (RPO-FHB) der Fachhochschule Brandenburg vom 4.10.1996 im Studiengang Maschinenbau durchzuführen sind.

(2) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung stellt die Fachhochschule Brandenburg eine Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau auf. Diese regelt Inhalt und Aufbau des Studiums unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung sowie der Anforderungen der beruflichen Praxis.

(3) Der Studierende organisiert sein Studium auf der Grundlage der für ihn geltenden Ordnungen eigenverantwortlich. Für Fragen der Studienorganisation steht der Studienfachberater des Studiengangs Maschinenbau zur Verfügung. In mit Prüfungen zusammenhängenden Fragen kann sich der Studierende an den Prüfungsausschuß wenden.

**§ 2**

**Diplomprüfung und Diplomgrad**

Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Studiums. Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung verleiht die Fachhochschule den Hochschulgrad "Diplom-Ingenieurin (FH)" bzw. "Diplom-Ingenieur (FH)" (abgekürzt: "Dipl.-Ing. (FH)"). Auf dem Diplomzeugnis wird der Studiengang und die vom Studierenden gewählte Studienrichtung: Produktionstechnik oder Umweltsystemtechnik oder Mechatronik angegeben.

**§ 3**

**Dauer und Gliederung des Studiums**

(1) Das Studium umfaßt

- sieben Semester mit Lehrveranstaltungen einschließlich der Zeit für die Anfertigung der Diplomarbeit und
- ein Semester mit berufspraktischer Tätigkeit (Praxissemester) einschließlich Betreuung und begleitenden Lehrveranstaltungen.

(2) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der berufspraktischen Tätigkeit (Praxissemester) und der Zeit für die Anfertigung der Diplomarbeit acht Semester (Regelstudienzeit). Die Studienordnung und das Lehrangebot werden so gestaltet, daß der Studierende die Diplom-Vorprüfung im dritten Semester und die Diplomprüfung im achten Semester abschließen kann.

(3) Das Studium gliedert sich in

- ein dreisemestriges Grundstudium, das mit der Diplom-Vorprüfung abschließt, und
- ein fünfsemestriges Hauptstudium, das mit der Diplomprüfung abschließt.

Im Hauptstudium ist eine berufspraktische Tätigkeit (Praxissemester) integriert, die im Anschluß an das vierte Studiensemester, aber nicht vor dem Bestehen der

Diplom-Vorprüfung, zusammenhängend über eine Dauer von 20 Wochen absolviert werden soll. Im achten Studiensemester soll in der Regel die Diplomarbeit angefertigt werden.

(4) Die Auswahl der Studienrichtung muß durch den Studierenden bis zum Ende der Vorlesungszeit des dritten Fachsemesters schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt erklärt werden.

Die Auswahl der Studienrichtung ist zu treffen aus:

- Umweltsystemtechnik
- Produktionstechnik
- Mechatronik

#### § 4 Vorpraxis

(1) Als Voraussetzung für das Bestehen der Diplom-Vorprüfung ist gemäß § 2 Abs. 3 RPO-FHB ein zwölfwöchiges Vorpraktikum (Vorpraxis) außerhalb der Hochschule zu absolvieren. Die Vorpraxis soll in einem Betrieb abgeleistet werden, der dem Bereich des gewählten Studienganges fachlich zuzuordnen ist.

(2) Die Vorpraxis soll in der Regel vor Aufnahme des Studiums abgeleistet werden.

(3) Über die Anerkennung der Vorpraxis entscheidet der Dekan.

(4) Näheres regelt die Vorpraktikumsordnung der Fachhochschule Brandenburg.

#### § 5 Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplom-Vorprüfung

(1) Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen der Diplom-Vorprüfung werden studienbegleitend durchgeführt.

Eine schriftliche Prüfungsklausur dauert mindestens 60 Minuten. Eine mündliche Prüfungsleistung dauert mindestens 30 Minuten.

Mögliche Formen von Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung sind:

- Klausur,
- mündliche Prüfung,
- Schriftliche Ausarbeitungen mit Vortrag oder Referat (wie Haus-, Studienarbeiten).

Darüberhinaus sind mögliche Formen von Prüfungsvorleistungen (PVL) der Diplom-Vorprüfung:

- Versuchsprotokolle, Rechnerprogramme, Labor- und Übungsscheine.

(2) Mehrere Fächer des Grundstudiums können zu einem Prüfungsfach zusammengefaßt werden. Die Prü-

fungsfächer (PF) und Prüfungsleistungen (PL) der Diplom-Vorprüfung sind in den Tabellen 2 und 3 der Anlage aufgeführt. Prüfungsfächer (dazugehörige Prüfungsleistungen) sind:

- Mathematik
- Informatik
- Physik und Chemie
- Technische Mechanik
- Technische Thermo- und Fluidodynamik
- Elektrotechnik und Elektronik
- Konstruktion und Fertigung
- Werkstoffkunde.

(3) Bestehen Prüfungsfächer aus mehreren Prüfungsleistungen, muß jede einzelne Prüfungsleistung bestanden werden.

(4) Die Prüfungsvorleistungen 1 (PVL1) sind Voraussetzungen für die Teilnahme an der entsprechenden Prüfungsleistung der Diplom-Vorprüfung. Die entsprechenden Prüfungsvorleistungen sind in den Tabellen 2 und 4 der Anlage aufgelistet.

(5) Die folgenden Prüfungsvorleistungen oder Prüfungsleistungen sind außerdem Voraussetzung für die Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Praktika):

- Naturwissenschaftliche Grundlagen nach dem 1. Semester ist Voraussetzung für das naturwissenschaftliche Grundpraktikum,
- Elektrotechnik, Konstruktionslehre und Werkstoffkunde nach dem 2. Semester sind Voraussetzung für das Komplexpraktikum Technische Grundlagen.

(6) Die Prüfungsvorleistungen 2 (PVL2) sind Voraussetzung für den Abschluß der Diplom-Vorprüfung und sind in der Tabelle 5 der Anlage aufgeführt.

(7) Zu allen Prüfungen muß sich der Student verbindlich bis spätestens zwei Wochen vor Beginn der Prüfung schriftlich anmelden. Wer die erforderlichen Prüfungsvorleistungen nicht nachweist oder sich nicht oder nicht fristgemäß anmeldet, darf an der entsprechenden Prüfung nicht teilnehmen.

(8) Form, Dauer und Zeitpunkt einer Prüfungsvorleistung werden vom prüfungsbefugten Lehrenden festgelegt, sofern diese Ordnung nichts anderes bestimmt, und zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. In begründeten Ausnahmefällen kann ein Prüfungstermin außerhalb der Prüfungszeit vereinbart werden. Ein Anspruch hierauf seitens des Studierenden besteht nicht.

(9) Auf Antrag des Studierenden (und Genehmigung durch den Prüfungsausschuß des Fachbereichs Technik und unter Beteiligung des prüfungsbefugten Lehrenden) kann in begründeten Ausnahmefällen eine besondere Leistung im Studium, die benotet sein muß,

an die Stelle einer Prüfungsvorleistung oder Prüfungsleistung treten. Die Note tritt an die Stelle der Note der entsprechenden Fachprüfung.

#### **§ 6**

##### **Noten der Diplom-Vorprüfung**

(1) Die Noten in den Prüfungsfächern ergeben sich gemäß § 9 RPO-FHB entsprechend den Wichtungen in der Tabelle 3 der Anlage.

(2) Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus den Noten für die Fachprüfungen des Grundstudiums entsprechend den Wichtungen in Tabelle 2 der Anlage.

#### **§ 7**

##### **Auslegung, Änderung und Ergänzung**

In allen Fragen der Auslegung dieser Ordnung ist der Prüfungsausschuß des Fachbereichs zuständig.

#### **§ 8**

##### **Inkrafttreten**

(1) Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg in Kraft.

(2) Studierende, die vor dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung bereits an der Fachhochschule Brandenburg immatrikuliert waren, können den jeweiligen Studienabschnitt (Grundstudium bzw. Hauptstudium), in dem sie zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Ordnung studieren, auf Antrag unter den Bedingungen abschließen, die zum Zeitpunkt des Eintritts in diesen Studienabschnitt gültig waren. Der Antrag ist innerhalb einer Frist von drei Monaten schriftlich an das Prüfungsamt zu richten. Die Studierenden sind auf diesen Verfahrensweg hinzuweisen.

Brandenburg, den 24.01.1997

Der Rektor  
Prof. Dr.-Ing. H. Schmidt

**Anlage  
Grundstudium**
**Tabelle 1**

Plan der Prüfungsleistungen (PL), Prüfungsvorleistungen (PVL1) für das entsprechende Prüfungsfach und Prüfungsvorleistungen (PVL2) für Diplom-Vorprüfung für das gemeinsame Grundstudium

Fach	1. Semester	2. Semester	3. Semester
Grundlagen der Experimentalphysik	PL	PL	
Chemie	PL	PL	
Naturwissenschaftliches Grundpraktikum		PVL1	
Technische Mechanik			PL
Technische Thermo- und Fluidodynamik			PL
Elektrotechnik		PL	
Elektronik			PL
Komplexpraktikum Technische Grundlagen			PVL2
Konstruktionslehre	PL		PVL2
Fertigungslehre		PL	
Werkstoffkunde		PL	
Einführung in die Produktionstechnik			PVL2
Einführung in die Umweltsystemtechnik			PVL2
Einführung in die Mechatronik			PVL2
Mathematik	PL	PVL1	PL
Informatik	PL	PL	
Fachsprache		PVL2	
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure			PVL2

**Tabelle 3**

Prüfungsleistungen (PL) der Diplom-Vorprüfung

Prüfungsfach	Art der Prüfungsleistung	Wichtung in der Fachnote	regulärer Zeitpunkt der PL
Grundlagen der Experimentalphysik	Klausur ( 90 Min.)	0,3	nach 1. Semester
Grundlagen der Experimentalphysik	Mündliche Prüfung ( 30 Min.)	0,3	nach 2. Semester
Chemie	Klausur ( 60 Min.)	0,2	nach 1. Semester
Chemie	Mündliche Prüfung ( 30 Min.)	0,2	nach 2. Semester
Konstruktionslehre	Klausur ( 120 Min.)	0,5	nach 1. Semester
Fertigungslehre	Klausur ( 120 Min.)	0,5	nach 2. Semester
Werkstoffkunde	Klausur ( 120 Min.)	1,0	nach 2. Semester
Technische Mechanik	Klausur ( 180 Min.)	1,0	nach 3. Semester
Technische Thermo- und Fluidodynamik	Klausur ( 120 Min.)	1,0	nach 3. Semester
Elektrotechnik	Klausur ( 120 Min.)	0,5	nach 2. Semester
Elektronik	Klausur ( 120 Min.)	0,5	nach 3. Semester
Mathematik	Klausur ( 120 Min.)	0,4	nach 1. Semester
Mathematik	Klausur ( 120 Min.)	0,6	nach 3. Semester
Informatik	Klausur ( 60 Min.)	0,4	nach 1. Semester
Informatik	Klausur ( 120 Min.)	0,6	nach 2. Semester



**Tabelle 2**  
 Prüfungsfächer (PF) und die dazugehörigen Prüfungsvorleistungen (PVL1) und Prüfungsleistungen (PL) der Diplom-Vorprüfung (Die Wichtung der Prüfungsfächer in der Gesamtnote wurde entsprechend des Lehrumfangs gesetzt.)

Prüfungsfach	Wichtung in der Gesamtnote	Prüfungsleistungen	regulärer Zeitpunkt nach	Prüfungsvorleistungen	regulärer Zeitpunkt nach
Physik und Chemie	0.20	Grundlagen der Experimentalphysik Grundlagen der Experimentalphysik Chemie Chemie	1. Semester 2. Semester 1. Semester 2. Semester	Naturwissenschaftliches Praktikum	1. Semester 1. Semester 2. Semester
Konstruktion und Fertigung	0.13	Konstruktionslehre Fertigungslehre	1. Semester 2. Semester		
Werkstoffkunde	0.05	Werkstoffkunde	2. Semester		
Technische Mechanik	0.11	Technische Mechanik	3. Semester		
Technische Thermo- und Fluidodynamik	0.06	Technische Thermo- und Fluidodynamik	3. Semester		
Elektrotechnik und Elektronik	0.11	Elektrotechnik Elektronik	2. Semester 3. Semester		
Mathematik	0.23	Mathematik	1. Semester 3. Semester	Mathematik	2. Semester
Informatik	0.11	Informatik	1. Semester 2. Semester		

**Tabelle 4**

Prüfungsvorleistungen (PVL1) für Fachprüfungen

Prüfungsfach	Art der Prüfungsvorleistung	regulärer Zeitpunkt des PVL1
Mathematik	Übungsschein	nach 2. Semester
Naturwissenschaftliches Praktikum	Laborschein	nach 2. Semester

**Tabelle 5**

Prüfungsvorleistungen (PVL2) der Diplom-Vorprüfung

Prüfungsfach	Art der Prüfungsvorleistung	regulärer Zeitpunkt des PVL2
Komplexpraktikum Technische Grundlagen	Laborschein	nach 3. Semester
Konstruktionslehre	Übungsschein	nach 3. Semester
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	Klausur ( 120 Min.)	nach 3. Semester
Fachsprache	benoteter Übungsschein	nach 2. Semester
Einführung in die Produktionstechnik	Klausur ( 60 Min.)	nach 3. Semester
Einführung in die Umweltsystemtechnik	Klausur ( 60 Min.)	nach 3. Semester
Einführung in die Mechatronik	Klausur ( 60 Min.)	nach 3. Semester

**24. Januar  
1997**

**6. Jahrgang  
Nr. 06**

	Inhalt	Seite
24.01.1997	Vorläufige Studienordnung für das Grundstudium des Studiengangs Maschinenbau im Fachbereich Technik (StOGMb-FHB)	274
24.01.1997	Vorläufige Prüfungsordnung für das Grundstudium des Studiengangs Maschinenbau im Fachbereich Technik (PrOGMb-FHB)	277



24. Januar  
1997

6. Jahrgang  
Nr. 06

Nr. 02750 P  
28. Jan. 1997

Inhalt

Seite

24.01.1997

Vorläufige Studienordnung für das  
Grundstudium des Studiengangs Maschinenbau  
im Fachbereich Technik (StOGMb-FHB)

274

24.01.1997

Vorläufige Prüfungsordnung für das  
Grundstudium des Studiengangs Maschinenbau  
im Fachbereich Technik (PrOGMb-FHB)

277



**Vorläufige Studienordnung für das  
Grundstudium des Studiengangs  
Maschinenbau im Fachbereich Technik  
der Fachhochschule Brandenburg  
(StOGMb-FHB)**

**Inhaltsverzeichnis**

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Studienbeginn
§ 3	Formen der Lehrveranstaltungen
§ 4	Inhalte und zeitlicher Ablauf
§ 5	Inkrafttreten
Anlage	Regelstudienplan für den Studiengang Maschinenbau (Grundstudium)

Aufgrund des § 11 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) und der Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau im Fachbereich Technik i.V.m. der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Brandenburg (RPO-FHB) erläßt der Senat der Fachhochschule Brandenburg folgende Vorläufige Studienordnung (StOGMb-FHB) als Satzung:

**§ 1  
Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt Inhalt, Aufbau und zeitlichen Ablauf des Grundstudiums im Studiengang Maschinenbau im Fachbereich Technik der Fachhochschule Brandenburg.

**§ 2  
Studienbeginn**

Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester. Studienanfänger können nur zu diesem Zeitpunkt aufgenommen werden.

**§ 3  
Formen der Lehrveranstaltungen**

Formen der Lehrveranstaltungen sind u.a.:

- Vorlesungen (V)
- Übungen (Ü)
- Seminare (S)
- (Labor)-Praktika (L)
- Projekte (P)

Die Lehrveranstaltungsform, soweit sie durch diese Ordnung nicht bestimmt ist, wird durch den Dozenten festgelegt.

In den **Vorlesungen** trägt der Lehrende den Lehrstoff im Zusammenhang vor; die Studenten haben Gelegenheit zu einzelnen Zwischenfragen.

**Übungen** dienen der Vertiefung und Anwendung des Lehrstoffs; der Lehrende leitet die Studenten an, einzeln oder in Gruppen Aufgaben selbständig zu lösen. In **Seminaren** erarbeiten die Studenten einzeln oder in Gruppen Beiträge, die im Kreis aller Teilnehmer unter Leitung eines Lehrenden vorgetragen und diskutiert werden.

In **Praktika** führen die Studenten unter Anleitung eines Lehrenden selbständig Versuche oder praktische Arbeiten durch.

Bei **Projekten** arbeiten kleine Gruppen von Studenten selbständig für je ein Semester an einem vorgegebenen oder selbstgewählten Thema, das im wesentlichen ihrem derzeitigen Ausbildungsstand entspricht. Ein betreuender Hochschullehrer regt an und berät; er greift jedoch nicht in den Ablauf der Projektarbeit ein. Mit der Arbeit an Projekten soll

- der unmittelbare Praxisbezug des Studiums vertieft werden,
- die Möglichkeit zu weiteren spezifischen Vertiefungen gegeben werden,
- die kreative Kombination der Kenntnisse aus einzelnen Teilgebieten erreicht werden.

Die Ergebnisse werden zum Semesterende in mehreren Formen vorgelegt:

- eine gemeinsame schriftliche Arbeit (Studienarbeit),
- ein Vortrag eines Gruppenmitglieds,
- gegebenenfalls eine Präsentationsvorlage.

**§ 4  
Inhalte und zeitlicher Ablauf des Studiums**

(1) Der Umfang des Studiums in den Studiensemestern beträgt (in Stunden pro Semesterwoche = Semesterwochenstunden, abgekürzt SWS):

<u>Grundstudium</u>	
- in den Pflichtfächern	90 SWS

(2) Die Aufteilung des Stundenumfangs auf die einzelnen Fächer ergibt sich aus der folgenden Auflistung:

<u>Grundstudium:</u>	
Mathematik	16 SWS
Informatik	8 SWS
Grundlagen der Experimentalphysik	6 SWS
Chemie	4 SWS
Naturwissenschaftliches Grundpraktikum	3 SWS
Technische Mechanik	8 SWS
Technische Thermo- und Fluidodynamik	4 SWS
Elektrotechnik	4 SWS
Elektronik	4 SWS
Komplexpraktikum Technische Grundlagen	6 SWS
Werkstoffkunde	3 SWS
Konstruktionslehre	6 SWS





Fertigungslehre	4 SWS
Fachsprache	4 SWS
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4 SWS
Einführung in die Mechatronik	2 SWS
Einführung in die Produktionstechnik	2 SWS
Einführung in die Umweltsystemtechnik	2 SWS

(3) Der Studienplan ist so aufgebaut, daß das Studium in der Regelstudienzeit absolviert werden kann. Er findet sich in der Anlage dieser Studienordnung. Die dort angegebenen Zahlen sind Semesterwochenstunden (SWS).

(4) Dieser Plan stellt eine Empfehlung dar. Die Pflichtfächer sollen in der zeitlichen Zuordnung besucht werden, wie sie der Studienplan vorgibt, da viele Fächer auf Vorkenntnisse aus vorhergehenden Lehrveranstaltungen aufbauen.

#### § 5 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg in Kraft

Brandenburg, den 24.01.1997

Der Rektor  
Prof. Dr. Ing. H. Schmidt



**Anlage**  
**Regelstudienplan für den Studiengang Maschinenbau**  
**Grundstudium**

Fach	Art	Semester		
		1.	2.	3.
Mathematik	V/Ü	8	4	4
Informatik	V/Ü	4	4	
Grundlagen der Experimentalphysik	V/Ü	6		
Chemie	V/Ü	4		
Naturwissenschaftliches Grundpraktikum	L		3	
Technische Mechanik	V/Ü	2	4	2
Technische Thermo- und Fluidodynamik	V			4
Elektrotechnik	V/Ü		4	
Elektronik	V/Ü		2	2
Komplexpraktikum Technische Grundlagen	L			6
Werkstoffkunde	V/L		3	
Konstruktionslehre	V/Ü	4		2
Fertigungslehre	V		4	
Fachsprache	Ü	2	2	
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	V			4
Einführung in die Produktionstechnik	V			2
Einführung in die Mechatronik	V			2
Einführung in die Umweltsystemtechnik	V			2
Summe		30	30	30



**Vorläufige Prüfungsordnung für das  
Grundstudium des Studiengangs  
Maschinenbau im Fachbereich Technik  
der Fachhochschule Brandenburg  
(PrOGMb-FHB)**

**Inhaltsverzeichnis**

§ 1	Geltungsbereich und Grundsätze
§ 2	Diplomprüfung und Diplomgrad
§ 3	Dauer und Gliederung des Studiums
§ 4	Vorpraxis
§ 5	Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplom-Vorprüfung
§ 6	Noten der Diplom-Vorprüfung
§ 7	Auslegung, Änderung und Ergänzung
§ 8	Inkrafttreten

Anlage

Tabelle 1:

Plan der Prüfungsleistungen, Prüfungsvorleistungen für das entsprechende Prüfungsfach und Prüfungsvorleistungen für die Diplom-Vorprüfung

Tabelle 2:

Prüfungsfächer und die dazugehörigen Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung

Tabelle 3:

Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung

Tabelle 4:

Prüfungsvorleistungen für Fachprüfungen

Tabelle 5:

Prüfungsvorleistungen der Diplom-Vorprüfung

Aufgrund des § 15 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) und der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Brandenburg (RPO-FHB) erläßt die Fachhochschule Brandenburg mit Genehmigung des Ministers für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg für den Studiengang Maschinenbau im Fachbereich Technik folgende Vorläufige Prüfungsordnung:

**§ 1**

**Geltungsbereich und Grundsätze**

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für Prüfungen, die auf der Grundlage der Rahmenprüfungsordnung (RPO-FHB) der Fachhochschule Brandenburg vom 4.10.1996 im Studiengang Maschinenbau durchzuführen sind.

(2) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung stellt die Fachhochschule Brandenburg eine Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau auf. Diese regelt Inhalt und Aufbau des Studiums unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung sowie der Anforderungen der beruflichen Praxis.

(3) Der Studierende organisiert sein Studium auf der Grundlage der für ihn geltenden Ordnungen eigenverantwortlich. Für Fragen der Studienorganisation steht der Studienfachberater des Studiengangs Maschinenbau zur Verfügung. In mit Prüfungen zusammenhängenden Fragen kann sich der Studierende an den Prüfungsausschuß wenden.

**§ 2**

**Diplomprüfung und Diplomgrad**

Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Studiums. Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung verleiht die Fachhochschule den Hochschulgrad "Diplom-Ingenieurin (FH)" bzw. "Diplom-Ingenieur (FH)" (abgekürzt: "Dipl.-Ing. (FH)"). Auf dem Diplomzeugnis wird der Studiengang und die vom Studierenden gewählte Studienrichtung: Produktionstechnik oder Umweltsystemtechnik oder Mechatronik angegeben.

**§ 3**

**Dauer und Gliederung des Studiums**

(1) Das Studium umfaßt

- sieben Semester mit Lehrveranstaltungen einschließlich der Zeit für die Anfertigung der Diplomarbeit und
- ein Semester mit berufspraktischer Tätigkeit (Praxissemester) einschließlich Betreuung und begleitenden Lehrveranstaltungen.

(2) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der berufspraktischen Tätigkeit (Praxissemester) und der Zeit für die Anfertigung der Diplomarbeit acht Semester (Regelstudienzeit). Die Studienordnung und das Lehrangebot werden so gestaltet, daß der Studierende die Diplom-Vorprüfung im dritten Semester und die Diplomprüfung im achten Semester abschließen kann.

(3) Das Studium gliedert sich in

- ein dreisemestriges Grundstudium, das mit der Diplom-Vorprüfung abschließt, und
- ein fünfsemestriges Hauptstudium, das mit der Diplomprüfung abschließt.

Im Hauptstudium ist eine berufspraktische Tätigkeit (Praxissemester) integriert, die im Anschluß an das vierte Studiensemester, aber nicht vor dem Bestehen der



Diplom-Vorprüfung, zusammenhängend über eine Dauer von 20 Wochen absolviert werden soll. Im achten Studiensemester soll in der Regel die Diplomarbeit angefertigt werden.

(4) Die Auswahl der Studienrichtung muß durch den Studierenden bis zum Ende der Vorlesungszeit des dritten Fachsemesters schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt erklärt werden.

Die Auswahl der Studienrichtung ist zu treffen aus:

- Umweltsystemtechnik
- Produktionstechnik
- Mechatronik

#### § 4 Vorpraxis

(1) Als Voraussetzung für das Bestehen der Diplom-Vorprüfung ist gemäß § 2 Abs. 3 RPO-FHB ein zwölfwöchiges Vorpraktikum (Vorpraxis) außerhalb der Hochschule zu absolvieren. Die Vorpraxis soll in einem Betrieb abgeleistet werden, der dem Bereich des gewählten Studienganges fachlich zuzuordnen ist.

(2) Die Vorpraxis soll in der Regel vor Aufnahme des Studiums abgeleistet werden.

(3) Über die Anerkennung der Vorpraxis entscheidet der Dekan.

(4) Näheres regelt die Vorpraktikumsordnung der Fachhochschule Brandenburg.

#### § 5 Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplom-Vorprüfung

(1) Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen der Diplom-Vorprüfung werden studienbegleitend durchgeführt.

Eine schriftliche Prüfungsklausur dauert mindestens 60 Minuten. Eine mündliche Prüfungsleistung dauert mindestens 30 Minuten.

Mögliche Formen von Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung sind:

- Klausur,
- mündliche Prüfung,
- Schriftliche Ausarbeitungen mit Vortrag oder Referat (wie Haus-, Studienarbeiten).

Darüberhinaus sind mögliche Formen von Prüfungsvorleistungen (PVL) der Diplom-Vorprüfung:

- Versuchsprotokolle, Rechnerprogramme, Labor- und Übungsscheine.

(2) Mehrere Fächer des Grundstudiums können zu einem Prüfungsfach zusammengefaßt werden. Die Prü-

fungsfächer (PF) und Prüfungsleistungen (PL) der Diplom-Vorprüfung sind in den Tabellen 2 und 3 der Anlage aufgeführt. Prüfungsfächer (dazugehörige Prüfungsleistungen) sind:

- Mathematik
- Informatik
- Physik und Chemie
- Technische Mechanik
- Technische Thermo- und Fluidodynamik
- Elektrotechnik und Elektronik
- Konstruktion und Fertigung
- Werkstoffkunde.

(3) Bestehen Prüfungsfächer aus mehreren Prüfungsleistungen, muß jede einzelne Prüfungsleistung bestanden werden.

(4) Die Prüfungsvorleistungen 1 (PVL1) sind Voraussetzungen für die Teilnahme an der entsprechenden Prüfungsleistung der Diplom-Vorprüfung. Die entsprechenden Prüfungsvorleistungen sind in den Tabellen 2 und 4 der Anlage aufgelistet.

(5) Die folgenden Prüfungsvorleistungen oder Prüfungsleistungen sind außerdem Voraussetzung für die Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Praktika):

- Naturwissenschaftliche Grundlagen nach dem 1. Semester ist Voraussetzung für das naturwissenschaftliche Grundpraktikum,
- Elektrotechnik, Konstruktionslehre und Werkstoffkunde nach dem 2. Semester sind Voraussetzung für das Komplexpraktikum Technische Grundlagen.

(6) Die Prüfungsvorleistungen 2 (PVL2) sind Voraussetzung für den Abschluß der Diplom-Vorprüfung und sind in der Tabelle 5 der Anlage aufgeführt.

(7) Zu allen Prüfungen muß sich der Student verbindlich bis spätestens zwei Wochen vor Beginn der Prüfung schriftlich anmelden. Wer die erforderlichen Prüfungsvorleistungen nicht nachweist oder sich nicht oder nicht fristgemäß anmeldet, darf an der entsprechenden Prüfung nicht teilnehmen.

(8) Form, Dauer und Zeitpunkt einer Prüfungsvorleistung werden vom prüfungsbefugten Lehrenden festgelegt, sofern diese Ordnung nichts anderes bestimmt, und zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. In begründeten Ausnahmefällen kann ein Prüfungstermin außerhalb der Prüfungszeit vereinbart werden. Ein Anspruch hierauf seitens des Studierenden besteht nicht.

(9) Auf Antrag des Studierenden (und Genehmigung durch den Prüfungsausschuß des Fachbereichs Technik und unter Beteiligung des prüfungsbefugten Lehrenden) kann in begründeten Ausnahmefällen eine besondere Leistung im Studium, die benotet sein muß,





an die Stelle einer Prüfungsvorleistung oder Prüfungsleistung treten. Die Note tritt an die Stelle der Note der entsprechenden Fachprüfung.

### **§ 6 Noten der Diplom-Vorprüfung**

(1) Die Noten in den Prüfungsfächern ergeben sich gemäß § 9 RPO-FHB entsprechend den Wichtungen in der Tabelle 3 der Anlage.

(2) Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus den Noten für die Fachprüfungen des Grundstudiums entsprechend den Wichtungen in Tabelle 2 der Anlage.

### **§ 7 Auslegung, Änderung und Ergänzung**

In allen Fragen der Auslegung dieser Ordnung ist der Prüfungsausschuß des Fachbereichs zuständig.

### **§ 8 Inkrafttreten**

(1) Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg in Kraft.

(2) Studierende, die vor dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung bereits an der Fachhochschule Brandenburg immatrikuliert waren, können den jeweiligen Studienabschnitt (Grundstudium bzw. Hauptstudium), in dem sie zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Ordnung studieren, auf Antrag unter den Bedingungen abschließen, die zum Zeitpunkt des Eintritts in diesen Studienabschnitt gültig waren. Der Antrag ist innerhalb einer Frist von drei Monaten schriftlich an das Prüfungsamt zu richten. Die Studierenden sind auf diesen Verfahrensweg hinzuweisen.

Brandenburg, den 24.01.1997

Der Rektor  
Prof. Dr.-Ing. H. Schmidt



**Anlage**  
**Grundstudium**
**Tabelle 1**

Plan der Prüfungsleistungen (PL), Prüfungsvorleistungen (PVL1) für das entsprechende Prüfungsfach und Prüfungsvorleistungen (PVL2) für Diplom-Vorprüfung für das gemeinsame Grundstudium

Fach	1. Semester	2. Semester	3. Semester
Grundlagen der Experimentalphysik	PL	PL	
Chemie	PL	PL	
Naturwissenschaftliches Grundpraktikum		PVL1	
Technische Mechanik			PL
Technische Thermo- und Fluidodynamik			PL
Elektrotechnik		PL	
Elektronik			PL
Komplexpraktikum Technische Grundlagen			PVL2
Konstruktionslehre	PL		PVL2
Fertigungslehre		PL	
Werkstoffkunde		PL	
Einführung in die Produktionstechnik			PVL2
Einführung in die Umweltsystemtechnik			PVL2
Einführung in die Mechatronik			PVL2
Mathematik	PL	PVL1	PL
Informatik	PL	PL	
Fachsprache		PVL2	
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure			PVL2

**Tabelle 3**

Prüfungsleistungen (PL) der Diplom-Vorprüfung

Prüfungsfach	Art der Prüfungsleistung	Wichtung in der Fachnote	regulärer Zeitpunkt der PL
Grundlagen der Experimentalphysik	Klausur ( 90 Min.)	0,3	nach 1. Semester
Grundlagen der Experimentalphysik	Mündliche Prüfung ( 30 Min.)	0,3	nach 2. Semester
Chemie	Klausur ( 60 Min.)	0,2	nach 1. Semester
Chemie	Mündliche Prüfung ( 30 Min.)	0,2	nach 2. Semester
Konstruktionslehre	Klausur ( 120 Min.)	0,5	nach 1. Semester
Fertigungslehre	Klausur ( 120 Min.)	0,5	nach 2. Semester
Werkstoffkunde	Klausur ( 120 Min.)	1,0	nach 2. Semester
Technische Mechanik	Klausur ( 180 Min.)	1,0	nach 3. Semester
Technische Thermo- und Fluidodynamik	Klausur ( 120 Min.)	1,0	nach 3. Semester
Elektrotechnik	Klausur ( 120 Min.)	0,5	nach 2. Semester
Elektronik	Klausur ( 120 Min.)	0,5	nach 3. Semester
Mathematik	Klausur ( 120 Min.)	0,4	nach 1. Semester
Mathematik	Klausur ( 120 Min.)	0,6	nach 3. Semester
Informatik	Klausur ( 60 Min.)	0,4	nach 1. Semester
Informatik	Klausur ( 120 Min.)	0,6	nach 2. Semester



**Tabelle 2**  
 Pröfungsfächer (PF) und die dazugehörigen Pröfungsvorleistungen (PVL1) und Pröfungsleistungen (PL) der Diplom-Vorpröfung (Die Wichtung der Pröfungsfächer in der Gesamtnote wurde entsprechend des Lehrumfangs gesetzt.)

Pröfungsfach	Wichtung in der Gesamtnote	Pröfungsleistungen	regulärer Zeitpunkt nach	Pröfungsvorleistungen	regulärer Zeitpunkt nach
Physik und Chemie	0.20	Grundlagen der Experimentalphysik Grundlagen der Experimentalphysik Chemie Chemie	1. Semester 2. Semester 1. Semester 2. Semester	Naturwissenschaftliches Praktikum	1. Semester 1. Semester 2. Semester
Konstruktion und Fertigung	0.13	Konstruktionslehre Fertigungslehre	1. Semester 2. Semester		
Werkstoffkunde	0.05	Werkstoffkunde	2. Semester		
Technische Mechanik	0.11	Technische Mechanik	3. Semester		
Technische Thermo- und Fluidodynamik	0.06	Technische Thermo- und Fluidodynamik	3. Semester		
Elektrotechnik und Elektronik	0.11	Elektrotechnik Elektronik	2. Semester 3. Semester		
Mathematik	0.23	Mathematik	1. Semester 3. Semester	Mathematik	2. Semester
Informatik	0.11	Informatik	1. Semester 2. Semester		



**Tabelle 4**

Prüfungsvorleistungen (PVL1) für Fachprüfungen

<b>Prüfungsfach</b>	<b>Art der Prüfungsvorleistung</b>	<b>regulärer Zeitpunkt des PVL1</b>
Mathematik	Übungsschein	nach 2. Semester
Naturwissenschaftliches Praktikum	Laborschein	nach 2. Semester

**Tabelle 5**

Prüfungsvorleistungen (PVL2) der Diplom-Vorprüfung

<b>Prüfungsfach</b>	<b>Art der Prüfungsvorleistung</b>	<b>regulärer Zeitpunkt des PVL2</b>
Komplexpraktikum Technische Grundlagen	Laborschein	nach 3. Semester
Konstruktionslehre	Übungsschein	nach 3. Semester
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	Klausur ( 120 Min.)	nach 3. Semester
Fachsprache	benoteter Übungsschein	nach 2. Semester
Einführung in die Produktionstechnik	Klausur ( 60 Min.)	nach 3. Semester
Einführung in die Umweltsystemtechnik	Klausur ( 60 Min.)	nach 3. Semester
Einführung in die Mechatronik	Klausur ( 60 Min.)	nach 3. Semester







# Amtliche Mitteilungen



24. Januar  
1997

**Fachhochschule Brandenburg**

6. Jahrgang  
Nr. 06

	Inhalt	Seite
24.01.1997	Vorläufige Studienordnung für das Grundstudium des Studiengangs Maschinenbau im Fachbereich Technik (StOGMb-FHB)	274
24.01.1997	Vorläufige Prüfungsordnung für das Grundstudium des Studiengangs Maschinenbau im Fachbereich Technik (PrOGMb-FHB)	277

**Vorläufige Studienordnung für das  
Grundstudium des Studiengangs  
Maschinenbau im Fachbereich Technik  
der Fachhochschule Brandenburg  
(StOGMb-FHB)**

**Inhaltsverzeichnis**

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Studienbeginn
§ 3	Formen der Lehrveranstaltungen
§ 4	Inhalte und zeitlicher Ablauf
§ 5	Inkrafttreten
Anlage	Regelstudienplan für den Studiengang Maschinenbau (Grundstudium)

Aufgrund des § 11 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) und der Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau im Fachbereich Technik i.V.m. der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Brandenburg (RPO-FHB) erläßt der Senat der Fachhochschule Brandenburg folgende Vorläufige Studienordnung (StOGMb-FHB) als Satzung:

**§ 1  
Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt Inhalt, Aufbau und zeitlichen Ablauf des Grundstudiums im Studiengang Maschinenbau im Fachbereich Technik der Fachhochschule Brandenburg.

**§ 2  
Studienbeginn**

Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester. Studienanfänger können nur zu diesem Zeitpunkt aufgenommen werden.

**§ 3  
Formen der Lehrveranstaltungen**

Formen der Lehrveranstaltungen sind u.a.:

- Vorlesungen (V)
- Übungen (Ü)
- Seminare (S)
- (Labor)-Praktika (L)
- Projekte (P)

Die Lehrveranstaltungsform, soweit sie durch diese Ordnung nicht bestimmt ist, wird durch den Dozenten festgelegt.

In den **Vorlesungen** trägt der Lehrende den Lehrstoff im Zusammenhang vor; die Studenten haben Gelegenheit zu einzelnen Zwischenfragen.

**Übungen** dienen der Vertiefung und Anwendung des Lehrstoffs; der Lehrende leitet die Studenten an, einzeln oder in Gruppen Aufgaben selbständig zu lösen.

In **Seminaren** erarbeiten die Studenten einzeln oder in Gruppen Beiträge, die im Kreis aller Teilnehmer unter Leitung eines Lehrenden vorgetragen und diskutiert werden.

In **Praktika** führen die Studenten unter Anleitung eines Lehrenden selbständig Versuche oder praktische Arbeiten durch.

Bei **Projekten** arbeiten kleine Gruppen von Studenten selbständig für je ein Semester an einem vorgegebenen oder selbstgewählten Thema, das im wesentlichen ihrem derzeitigen Ausbildungsstand entspricht. Ein betreuender Hochschullehrer regt an und berät; er greift jedoch nicht in den Ablauf der Projektarbeit ein. Mit der Arbeit an Projekten soll

- der unmittelbare Praxisbezug des Studiums vertieft werden,
- die Möglichkeit zu weiteren spezifischen Vertiefungen gegeben werden,
- die kreative Kombination der Kenntnisse aus einzelnen Teilgebieten erreicht werden.

Die Ergebnisse werden zum Semesterende in mehreren Formen vorgelegt:

- eine gemeinsame schriftliche Arbeit (Studienarbeit),
- ein Vortrag eines Gruppenmitglieds,
- gegebenenfalls eine Präsentationsvorlage.

**§ 4  
Inhalte und zeitlicher Ablauf des Studiums**

(1) Der Umfang des Studiums in den Studiensemestern beträgt (in Stunden pro Semesterwoche = Semesterwochenstunden, abgekürzt SWS):

<u>Grundstudium</u>	
- in den Pflichtfächern	90 SWS

(2) Die Aufteilung des Stundenumfangs auf die einzelnen Fächer ergibt sich aus der folgenden Auflistung:

<u>Grundstudium:</u>	
Mathematik	16 SWS
Informatik	8 SWS
Grundlagen der Experimentalphysik	6 SWS
Chemie	4 SWS
Naturwissenschaftliches Grundpraktikum	3 SWS
Technische Mechanik	8 SWS
Technische Thermo- und Fluidodynamik	4 SWS
Elektrotechnik	4 SWS
Elektronik	4 SWS
Komplexpraktikum Technische Grundlagen	6 SWS
Werkstoffkunde	3 SWS
Konstruktionslehre	6 SWS

Fertigungslehre	4 SWS
Fachsprache	4 SWS
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4 SWS
Einführung in die Mechatronik	2 SWS
Einführung in die Produktionstechnik	2 SWS
Einführung in die Umweltsystemtechnik	2 SWS

(3) Der Studienplan ist so aufgebaut, daß das Studium in der Regelstudienzeit absolviert werden kann. Er findet sich in der Anlage dieser Studienordnung. Die dort angegebenen Zahlen sind Semesterwochenstunden (SWS).

(4) Dieser Plan stellt eine Empfehlung dar. Die Pflichtfächer sollen in der zeitlichen Zuordnung besucht werden, wie sie der Studienplan vorgibt, da viele Fächer auf Vorkenntnisse aus vorhergehenden Lehrveranstaltungen aufbauen.

#### **§ 5 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg in Kraft

Brandenburg, den 24.01.1997

Der Rektor  
Prof. Dr. Ing. H. Schmidt

**Anlage**  
**Regelstudienplan für den Studiengang Maschinenbau**  
**Grundstudium**

Fach	Art	Semester		
		1.	2.	3.
Mathematik	V/Ü	8	4	4
Informatik	V/Ü	4	4	
Grundlagen der Experimentalphysik	V/Ü	6		
Chemie	V/Ü	4		
Naturwissenschaftliches Grundpraktikum	L		3	
Technische Mechanik	V/Ü	2	4	2
Technische Thermo- und Fluidodynamik	V			4
Elektrotechnik	V/Ü		4	
Elektronik	V/Ü		2	2
Komplexpraktikum Technische Grundlagen	L			6
Werkstoffkunde	V/L		3	
Konstruktionslehre	V/Ü	4		2
Fertigungslehre	V		4	
Fachsprache	Ü	2	2	
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	V			4
Einführung in die Produktionstechnik	V			2
Einführung in die Mechatronik	V			2
Einführung in die Umweltsystemtechnik	V			2
Summe		30	30	30

**Vorläufige Prüfungsordnung für das  
Grundstudium des Studiengangs  
Maschinenbau im Fachbereich Technik  
der Fachhochschule Brandenburg  
(PrOGMb-FHB)**

**Inhaltsverzeichnis**

§ 1	Geltungsbereich und Grundsätze
§ 2	Diplomprüfung und Diplomgrad
§ 3	Dauer und Gliederung des Studiums
§ 4	Vorpraxis
§ 5	Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplom-Vorprüfung
§ 6	Noten der Diplom-Vorprüfung
§ 7	Auslegung, Änderung und Ergänzung
§ 8	Inkrafttreten

Anlage

Tabelle 1:

Plan der Prüfungsleistungen, Prüfungsvorleistungen für das entsprechende Prüfungsfach und Prüfungsvorleistungen für die Diplom-Vorprüfung

Tabelle 2:

Prüfungsfächer und die dazugehörigen Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung

Tabelle 3:

Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung

Tabelle 4:

Prüfungsvorleistungen für Fachprüfungen

Tabelle 5:

Prüfungsvorleistungen der Diplom-Vorprüfung

Aufgrund des § 15 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes (BbgHG) und der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Brandenburg (RPO-FHB) erläßt die Fachhochschule Brandenburg mit Genehmigung des Ministers für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg für den Studiengang Maschinenbau im Fachbereich Technik folgende Vorläufige Prüfungsordnung:

**§ 1**

**Geltungsbereich und Grundsätze**

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für Prüfungen, die auf der Grundlage der Rahmenprüfungsordnung (RPO-FHB) der Fachhochschule Brandenburg vom 4.10.1996 im Studiengang Maschinenbau durchzuführen sind.

(2) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung stellt die Fachhochschule Brandenburg eine Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau auf. Diese regelt Inhalt und Aufbau des Studiums unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung sowie der Anforderungen der beruflichen Praxis.

(3) Der Studierende organisiert sein Studium auf der Grundlage der für ihn geltenden Ordnungen eigenverantwortlich. Für Fragen der Studienorganisation steht der Studienfachberater des Studiengangs Maschinenbau zur Verfügung. In mit Prüfungen zusammenhängenden Fragen kann sich der Studierende an den Prüfungsausschuß wenden.

**§ 2**

**Diplomprüfung und Diplomgrad**

Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Studiums. Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung verleiht die Fachhochschule den Hochschulgrad "Diplom-Ingenieurin (FH)" bzw. "Diplom-Ingenieur (FH)" (abgekürzt: "Dipl.-Ing. (FH)"). Auf dem Diplomzeugnis wird der Studiengang und die vom Studierenden gewählte Studienrichtung: Produktionstechnik oder Umweltsystemtechnik oder Mechatronik angegeben.

**§ 3**

**Dauer und Gliederung des Studiums**

(1) Das Studium umfaßt

- sieben Semester mit Lehrveranstaltungen einschließlich der Zeit für die Anfertigung der Diplomarbeit und
- ein Semester mit berufspraktischer Tätigkeit (Praxissemester) einschließlich Betreuung und begleitenden Lehrveranstaltungen.

(2) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der berufspraktischen Tätigkeit (Praxissemester) und der Zeit für die Anfertigung der Diplomarbeit acht Semester (Regelstudienzeit). Die Studienordnung und das Lehrangebot werden so gestaltet, daß der Studierende die Diplom-Vorprüfung im dritten Semester und die Diplomprüfung im achten Semester abschließen kann.

(3) Das Studium gliedert sich in

- ein dreisemestriges Grundstudium, das mit der Diplom-Vorprüfung abschließt, und
- ein fünfsemestriges Hauptstudium, das mit der Diplomprüfung abschließt.

Im Hauptstudium ist eine berufspraktische Tätigkeit (Praxissemester) integriert, die im Anschluß an das vierte Studiensemester, aber nicht vor dem Bestehen der

Diplom-Vorprüfung, zusammenhängend über eine Dauer von 20 Wochen absolviert werden soll. Im achten Studiensemester soll in der Regel die Diplomarbeit angefertigt werden.

(4) Die Auswahl der Studienrichtung muß durch den Studierenden bis zum Ende der Vorlesungszeit des dritten Fachsemesters schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt erklärt werden.

Die Auswahl der Studienrichtung ist zu treffen aus:

- Umweltsystemtechnik
- Produktionstechnik
- Mechatronik

#### § 4 Vorpraxis

(1) Als Voraussetzung für das Bestehen der Diplom-Vorprüfung ist gemäß § 2 Abs. 3 RPO-FHB ein zwölfwöchiges Vorpraktikum (Vorpraxis) außerhalb der Hochschule zu absolvieren. Die Vorpraxis soll in einem Betrieb abgeleistet werden, der dem Bereich des gewählten Studienganges fachlich zuzuordnen ist.

(2) Die Vorpraxis soll in der Regel vor Aufnahme des Studiums abgeleistet werden.

(3) Über die Anerkennung der Vorpraxis entscheidet der Dekan.

(4) Näheres regelt die Vorpraktikumsordnung der Fachhochschule Brandenburg.

#### § 5 Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplom-Vorprüfung

(1) Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen der Diplom-Vorprüfung werden studienbegleitend durchgeführt.

Eine schriftliche Prüfungsklausur dauert mindestens 60 Minuten. Eine mündliche Prüfungsleistung dauert mindestens 30 Minuten.

Mögliche Formen von Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung sind:

- Klausur,
- mündliche Prüfung,
- Schriftliche Ausarbeitungen mit Vortrag oder Referat (wie Haus-, Studienarbeiten).

Darüberhinaus sind mögliche Formen von Prüfungsvorleistungen (PVL) der Diplom-Vorprüfung:

- Versuchsprotokolle, Rechnerprogramme, Labor- und Übungsscheine.

(2) Mehrere Fächer des Grundstudiums können zu einem Prüfungsfach zusammengefaßt werden. Die Prü-

fungsfächer (PF) und Prüfungsleistungen (PL) der Diplom-Vorprüfung sind in den Tabellen 2 und 3 der Anlage aufgeführt. Prüfungsfächer (dazugehörige Prüfungsleistungen) sind:

- Mathematik
- Informatik
- Physik und Chemie
- Technische Mechanik
- Technische Thermo- und Fluidodynamik
- Elektrotechnik und Elektronik
- Konstruktion und Fertigung
- Werkstoffkunde.

(3) Bestehen Prüfungsfächer aus mehreren Prüfungsleistungen, muß jede einzelne Prüfungsleistung bestanden werden.

(4) Die Prüfungsvorleistungen 1 (PVL1) sind Voraussetzungen für die Teilnahme an der entsprechenden Prüfungsleistung der Diplom-Vorprüfung. Die entsprechenden Prüfungsvorleistungen sind in den Tabellen 2 und 4 der Anlage aufgelistet.

(5) Die folgenden Prüfungsvorleistungen oder Prüfungsleistungen sind außerdem Voraussetzung für die Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Praktika):

- Naturwissenschaftliche Grundlagen nach dem 1. Semester ist Voraussetzung für das naturwissenschaftliche Grundpraktikum,
- Elektrotechnik, Konstruktionslehre und Werkstoffkunde nach dem 2. Semester sind Voraussetzung für das Komplexpraktikum Technische Grundlagen.

(6) Die Prüfungsvorleistungen 2 (PVL2) sind Voraussetzung für den Abschluß der Diplom-Vorprüfung und sind in der Tabelle 5 der Anlage aufgeführt.

(7) Zu allen Prüfungen muß sich der Student verbindlich bis spätestens zwei Wochen vor Beginn der Prüfung schriftlich anmelden. Wer die erforderlichen Prüfungsvorleistungen nicht nachweist oder sich nicht oder nicht fristgemäß anmeldet, darf an der entsprechenden Prüfung nicht teilnehmen.

(8) Form, Dauer und Zeitpunkt einer Prüfungsvorleistung werden vom prüfungsbefugten Lehrenden festgelegt, sofern diese Ordnung nichts anderes bestimmt, und zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. In begründeten Ausnahmefällen kann ein Prüfungstermin außerhalb der Prüfungszeit vereinbart werden. Ein Anspruch hierauf seitens des Studierenden besteht nicht.

(9) Auf Antrag des Studierenden (und Genehmigung durch den Prüfungsausschuß des Fachbereichs Technik und unter Beteiligung des prüfungsbefugten Lehrenden) kann in begründeten Ausnahmefällen eine besondere Leistung im Studium, die benotet sein muß,

an die Stelle einer Prüfungsvorleistung oder Prüfungsleistung treten. Die Note tritt an die Stelle der Note der entsprechenden Fachprüfung.

#### **§ 6**

##### **Noten der Diplom-Vorprüfung**

(1) Die Noten in den Prüfungsfächern ergeben sich gemäß § 9 RPO-FHB entsprechend den Wichtungen in der Tabelle 3 der Anlage.

(2) Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus den Noten für die Fachprüfungen des Grundstudiums entsprechend den Wichtungen in Tabelle 2 der Anlage.

#### **§ 7**

##### **Auslegung, Änderung und Ergänzung**

In allen Fragen der Auslegung dieser Ordnung ist der Prüfungsausschuß des Fachbereichs zuständig.

#### **§ 8**

##### **Inkrafttreten**

(1) Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Fachhochschule Brandenburg in Kraft.

(2) Studierende, die vor dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung bereits an der Fachhochschule Brandenburg immatrikuliert waren, können den jeweiligen Studienabschnitt (Grundstudium bzw. Hauptstudium), in dem sie zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Ordnung studieren, auf Antrag unter den Bedingungen abschließen, die zum Zeitpunkt des Eintritts in diesen Studienabschnitt gültig waren. Der Antrag ist innerhalb einer Frist von drei Monaten schriftlich an das Prüfungsamt zu richten. Die Studierenden sind auf diesen Verfahrensweg hinzuweisen.

Brandenburg, den 24.01.1997

Der Rektor  
Prof. Dr.-Ing. H. Schmidt

**Anlage**  
**Grundstudium**
**Tabelle 1**

Plan der Prüfungsleistungen (PL), Prüfungsvorleistungen (PVL1) für das entsprechende Prüfungsfach und Prüfungsvorleistungen (PVL2) für Diplom-Vorprüfung für das gemeinsame Grundstudium

Fach	1. Semester	2. Semester	3. Semester
Grundlagen der Experimentalphysik	PL	PL	
Chemie	PL	PL	
Naturwissenschaftliches Grundpraktikum		PVL1	
Technische Mechanik			PL
Technische Thermo- und Fluidodynamik			PL
Elektrotechnik		PL	
Elektronik			PL
Komplexpraktikum Technische Grundlagen			PVL2
Konstruktionslehre	PL		PVL2
Fertigungslehre		PL	
Werkstoffkunde		PL	
Einführung in die Produktionstechnik			PVL2
Einführung in die Umweltsystemtechnik			PVL2
Einführung in die Mechatronik			PVL2
Mathematik	PL	PVL1	PL
Informatik	PL	PL	
Fachsprache		PVL2	
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure			PVL2

**Tabelle 3**

Prüfungsleistungen (PL) der Diplom-Vorprüfung

Prüfungsfach	Art der Prüfungsleistung	Wichtung in der Fachnote	regulärer Zeitpunkt der PL
Grundlagen der Experimentalphysik	Klausur ( 90 Min.)	0,3	nach 1. Semester
Grundlagen der Experimentalphysik	Mündliche Prüfung ( 30 Min.)	0,3	nach 2. Semester
Chemie	Klausur ( 60 Min.)	0,2	nach 1. Semester
Chemie	Mündliche Prüfung ( 30 Min.)	0,2	nach 2. Semester
Konstruktionslehre	Klausur ( 120 Min.)	0,5	nach 1. Semester
Fertigungslehre	Klausur ( 120 Min.)	0,5	nach 2. Semester
Werkstoffkunde	Klausur ( 120 Min.)	1,0	nach 2. Semester
Technische Mechanik	Klausur ( 180 Min.)	1,0	nach 3. Semester
Technische Thermo- und Fluidodynamik	Klausur ( 120 Min.)	1,0	nach 3. Semester
Elektrotechnik	Klausur ( 120 Min.)	0,5	nach 2. Semester
Elektronik	Klausur ( 120 Min.)	0,5	nach 3. Semester
Mathematik	Klausur ( 120 Min.)	0,4	nach 1. Semester
Mathematik	Klausur ( 120 Min.)	0,6	nach 3. Semester
Informatik	Klausur ( 60 Min.)	0,4	nach 1. Semester
Informatik	Klausur ( 120 Min.)	0,6	nach 2. Semester



**Tabelle 2**  
 Prüfungsfächer (PF) und die dazugehörigen Prüfungsvorleistungen (PVL1) und Prüfungsleistungen (PL) der Diplom-Vorprüfung (Die Wichtung der Prüfungsfächer in der Gesamtnote wurde entsprechend des Lehrumfanges gesetzt.)

Prüfungsfach	Wichtung in der Gesamtnote	Prüfungsleistungen	regulärer Zeitpunkt nach	Prüfungsvorleistungen	regulärer Zeitpunkt nach
Physik und Chemie	0.20	Grundlagen der Experimentalphysik Grundlagen der Experimentalphysik Chemie Chemie	1. Semester 2. Semester 1. Semester 2. Semester	Naturwissenschaftliches Praktikum	1. Semester 1. Semester 2. Semester
Konstruktion und Fertigung	0.13	Konstruktionslehre Fertigungslehre	1. Semester 2. Semester		
Werkstoffkunde	0.05	Werkstoffkunde	2. Semester		
Technische Mechanik	0.11	Technische Mechanik	3. Semester		
Technische Thermo- und Fluidodynamik	0.06	Technische Thermo- und Fluidodynamik	3. Semester		
Elektrotechnik und Elektronik	0.11	Elektrotechnik Elektronik	2. Semester 3. Semester		
Mathematik	0.23	Mathematik	1. Semester 3. Semester	Mathematik	2. Semester
Informatik	0.11	Informatik	1. Semester 2. Semester		

**Tabelle 4**

Prüfungsvorleistungen (PVL1) für Fachprüfungen

<b>Prüfungsfach</b>	<b>Art der Prüfungsvorleistung</b>	<b>regulärer Zeitpunkt des PVL1</b>
Mathematik	Übungsschein	nach 2. Semester
Naturwissenschaftliches Praktikum	Laborschein	nach 2. Semester

**Tabelle 5**

Prüfungsvorleistungen (PVL2) der Diplom-Vorprüfung

<b>Prüfungsfach</b>	<b>Art der Prüfungsvorleistung</b>	<b>regulärer Zeitpunkt des PVL2</b>
Komplexpraktikum Technische Grundlagen	Laborschein	nach 3. Semester
Konstruktionslehre	Übungsschein	nach 3. Semester
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	Klausur ( 120 Min.)	nach 3. Semester
Fachsprache	benoteter Übungsschein	nach 2. Semester
Einführung in die Produktionstechnik	Klausur ( 60 Min.)	nach 3. Semester
Einführung in die Umweltsystemtechnik	Klausur ( 60 Min.)	nach 3. Semester
Einführung in die Mechatronik	Klausur ( 60 Min.)	nach 3. Semester