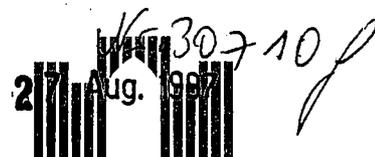




# Amtliche Mitteilungen



26. August  
1997

Fachhochschule Brandenburg

6. Jahrgang  
Nr. 16

	Inhalt	Seite
04.06.1997	Studienordnung für den Studiengang Elektrotechnik im Fachbereich Technik der Fachhochschule Brandenburg (StOEt-FHB)	305
04.06.1997	Prüfungsordnung für den Studiengang Elektrotechnik im Fachbereich Technik der Fachhochschule Brandenburg (PrOEt-FHB)	312



**Studienordnung  
für den Studiengang Elektrotechnik  
im Fachbereich Technik  
der Fachhochschule Brandenburg (StOEt-FHB)**

Aufgrund des § 11 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes, der Rahmenprüfungsordnung und der Fachprüfungsordnung für den Studiengang Elektrotechnik im Fachbereich Technik erläßt die Fachhochschule Brandenburg folgende Studienordnung als Satzung:

### § 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt Inhalt, Aufbau und zeitlichen Ablauf des Studiums im Studiengang Elektrotechnik am 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:

- 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 Studierenden haben Gelegenheit zu einzelnen Zwischenfragen.

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

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

Bei **Projekten** arbeiten kleine Gruppen von Studierenden 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 sollen

- 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 von Gruppenmitgliedern,
- gegebenenfalls eine Präsentationsvorlage.

### § 4 Inhalte und zeitlicher Ablauf

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

#### Grundstudium

– in den Pflichtfächern 88 SWS

#### Hauptstudium

– Pflichtfächer 42 SWS  
 – Wahlpflichtfächer 32 SWS  
 – Projektarbeit 4 SWS  
 – im berufspraktischen Semester und Diplomanden-seminar 4 SWS

insgesamt in den Studiensemestern 170 SWS

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

#### Grundstudium:

Mathematik	16 SWS
Informatik	8 SWS
Grundlagen der Experimentalphysik	6 SWS
Naturwiss. Grundpraktikum	2 SWS
Grundlagen der Elektrotechnik	12 SWS
Grundlagen der Elektrischen Meßtechnik	2 SWS
Grundlagen der Elektronik	8 SWS
Elektrische Maschinen und Antriebe	3 SWS
Einführg. in die Automatisierungstechnik	2 SWS
Einführg. in die Kommunikationstechnik	2 SWS
Konstruktionslehre	4 SWS
Fertigungslehre	2 SWS
Werkstoffkunde	3 SWS
Grundlagen der Technischen Optik	2 SWS
Mikrocontrollertechnik	2 SWS
Komplexpraktikum Technische Grundlagen	6 SWS
Fachsprache	4 SWS
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4 SWS

Hauptstudium:

- Studienrichtung Automatisierungstechnik

Pflichtfächer

Regelungstechnik	8 SWS
Steuerungstechnik	4 SWS
Prozeßmeßtechnik	4 SWS
Prozeßstalleinrichtungen	2 SWS
Automatisierte elektr. Antriebe	2 SWS
Modellbildung und Simulation	4 SWS
Datenbanksysteme	2 SWS
Buskommunikation	2 SWS
Software-Engineering	4 SWS
Leistungselektronik	2 SWS
CAD-Systeme	2 SWS
Echtzeitsysteme	2 SWS
Technisches Englisch od. zweite Fremdsprache	4 SWS
Modul 1	12 SWS
Modul I	12 SWS
Wahlpflichtfach aus Katalog III	8 SWS
Seminare im praktischen Studiensemester	2 SWS
Projektarbeit	4 SWS
Seminare im Diplomsemester	2 SWS

- Studienrichtung Kommunikationstechnik

Pflichtfächer

Kommunikationsnetze und -Systeme	4 SWS
Hochfrequenztechnik	4 SWS
Nachrichtenübertragungstechnik	2 SWS
Meßverfahren der Kommunikationstechnik	2 SWS
Digitale Signalverarbeitung	4 SWS
Audiovisuelle Medientechnik	4 SWS
Elektronische Schaltungen und Systeme	4 SWS
Software-Engineering	4 SWS
Regelungstechnik	2 SWS
Komplexpraktikum	8 SWS
Techn. Englisch od. zweite Fremdsprache	4 SWS
Modul 1	12 SWS
Modul I	12 SWS
Wahlpflichtfach aus Katalog III	8 SWS
Seminare im praktischen Studiensemester	2 SWS
Projektarbeit	4 SWS
Seminare im Diplomsemester	2 SWS

(3) Der Studienplan ist so aufgebaut, daß das Studium in der Regelstudienzeit absolviert werden kann. Er findet sich in Anlage 1 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) Die Wahlpflichtfachkataloge I, II und III werden durch Beschluß des Fachbereichsrates Technik jährlich aktualisiert. Sie sind in den Anlagen 2, 3, und 4 dieser Studienordnung enthalten.

**§ 5 Berufspraktisches Semester**

Das berufspraktische Studiensemester (Praxissemester) wird in einer gesonderten Ordnung geregelt; sie ist Bestandteil der Studienordnung.

**§ 6 Übergangsregelung**

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ab Wintersemester 1996/97 erstmalig ihr Studium an der Fachhochschule Brandenburg aufgenommen haben.

**§ 7 Inkrafttreten**

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

Brandenburg, den 04.06.1997

Der Rektor der Fachhochschule Brandenburg  
Prof. Dr.-Ing. H. Schmidt

Anlagen

Anlage 1  
Regelstudienplan

Anlage 2  
Wahlpflichtkatalog I (Module)

Anlage 3  
Wahlpflichtfachkatalog II (offene Liste)

Anlage 4  
Wahlpflichtfachkatalog III (offene Liste)

## Anlage 1: Regelstudienplan für den Studiengang Elektrotechnik

Tabelle 1

## Grundstudium

Fach	Semester								
	1.			2.			3.		
	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L
Mathematik	6	2		3	1		3	1	
Grundlagen der Experimentalphysik	4	2							
Naturwissenschaftliches Grundpraktikum						2			
Informatik	2	2		2	2				
Grundlagen der Elektrotechnik	4	2		2	2	2			
Grundlagen der Elektrischen Meßtechnik				2					
Grundlagen der Elektronik				2	2		2		2
Elektrische Maschinen und Antriebe							3		
Einführung in die Kommunikationstechnik							2		
Einführung in die Automatisierungstechnik							2		
Konstruktionslehre	1	1		1	1				
Fertigungslehre	1	1							
Werkstoffkunde				3					
Grundlagen der Technischen Optik							2		
Microcontrollertechnik							2		
Komplexpraktikum Technische Grundlagen									6
Fachsprache		2			2				
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure							4		
Summe				30			29		29

Hauptstudium - Studienrichtung Automatisierungstechnik

Tabelle 2

Automatisierungstechnik Fach	Semester																
	4.Sem.			5.Sem.			6.Sem.			7.Sem.			8.Sem.				
	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L		
<b>Pflichtfächer</b>																	
Regelungstechnik	2	1	1				2	1	1								
Steuerungstechnik	2		2														
Prozeßmeßtechnik	2	1	1														
Prozeßstelleinrichtungen							1	1									
Automatisierte elektr. Antriebe										1		1					
Modellbildung und Simulation										2	1	1					
Datenbanksysteme										1	1						
Buskommunikation	2																
Software-Engineering	2	2															
Leistungselektronik	1		1														
CAD-Systeme	1	1															
Echtzeitsysteme							1	1									
Techn. Englisch o. 2. Fremdsprache	2						2										
Seminare im praktischen Studiensemester					2												
Projektarbeit										4							
Seminare im Diplomsemester															2		
<b>Wahlpflichtfächer aus Katalog I</b>																	
Modul 1							4	1	1	4	1	1					
Modul 2							4	1	1	4	1	1					
<b>Wahlpflichtfächer aus Katalog III</b>	2						4			2							
<b>Summe</b>	26			2			26			26			2				

## Hauptstudium - Studienrichtung Kommunikationstechnik

Tabelle 3

Kommunikationstechnik Fach	Semester															
	4.Sem.			5.Sem.			6.Sem.			7.Sem.			8.Sem.			
	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	
Pflichtfächer																
Kommunikationsnetze und -Systeme	3	1														
Hochfrequenztechnik	3	1														
Nachrichtenübertragungstechnik	2															
Meßverfahren der Kommunikationstechnik	2															
Digitale Signalverarbeitung							2			1	1					
Audiovisuelle Medientechnik							2			1	1					
Elektronische Schaltungen und Systeme	2	1	1													
Software-Engineering	2	2														
Regelungstechnik	2															
Komplexpraktikum								4			4					
Techn. Englisch o. 2. Fremdsprache		2					2									
Seminare im praktischen Studiensemester					2											
Projektarbeit										4						
Seminare im Diplomsemester															2	
Wahlpflichtfächer aus Katalog I																
Modul 1							4	1	1	4	1	1				
Modul 2							4	1	1	4	1	1				
Wahlpflichtfächer aus Katalog III	2						4			2						
Summe		26			2		26			26			26			2

Anlage 2:

Wahlpflichtkatalog I (Module)

Studienrichtung Automatisierungstechnik

	6. Sem.			7. Sem.		
	V	Ü	L	V	Ü	L
<b>Modul Prozeßleittechnik</b>						
Verfahrenstechnik	2					
Prozeßleittechnik	2		2			
Regelungssysteme				1	1	
PLT-Projektierung				2	2	
<b>Modul Gebäudeleittechnik</b>						
Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik	2					
Energie- und Beleuchtungstechnik	1		1			
Telekommunikation	2					
Regelungssysteme				1	1	
Gebäudeautomatisierung				2	1	1
<b>Modul Fertigungsautomatisierung</b>						
Fertigungstechnik	2					
Industrieroboter	2		2			
Fertigungsautomatisierung				3		1
Produktionsplanung und -steuerung				2		
<b>Automatisierungstechnik (Angebot für andere SG)</b>						
Prozeßleittechnik	2		2			
Prozeßstellenrichtungen	1	1				
Fertigungsautomatisierung				3		1
Automat. elektr. Antriebe				1		1

Studienrichtung Kommunikationstechnik

	6. Sem.	7. Sem.
<b>Modul Kommunikationstechnik 1</b>		
Lichtwellenleitertechnik	4	
ISDN		2
Elektromagnetische Verträglichkeit	2	
WPF aus Katalog II Kommunikationstechnik		2
WPF aus Katalog II Kommunikationstechnik		2
<b>Modul Kommunikationstechnik 2</b>		
WPF aus Katalog II Kommunikationstechnik	2	
WPF aus Katalog II Kommunikationstechnik		2
WPF aus Katalog II Automatisierungstechnik	2	
WPF aus Katalog II Automatisierungstechnik		2
WPF aus Katalog II eines anderen Studiengangs des FB Technik	2	
WPF aus Katalog II eines anderen Studiengangs des FB Technik		2

*Anlage 3:***Wahlpflichtfachkatalog II (offene Liste)****Studienrichtung Automatisierungstechnik**

- Automatisierte elektrische Antriebe
- Energie- und Beleuchtungstechnik
- Fertigungsautomatisierung
- Fertigungstechnik
- Gebäudeautomatisierung
- Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik
- Industrieroboter
- Prozeßleittechnik-Projektierung
- Produktionsplanung und -steuerung
- Prozeßleittechnik
- Prozeßstellenrichtungen
- Regelungssysteme
- Telekommunikation
- Verfahrenstechnik

**Studienrichtung Kommunikationstechnik**

- Digitale Bildverarbeitung
- Digitale Hörfunk- und Fernsehtechnik
- Elektromagnetische Verträglichkeit
- Entwurf integrierter Schaltungen
- ISDN
- Kommunikationsendgeräte
- Lichtwellenleitertechnik
- Mikrowellentechnik
- Mobilkommunikation
- Satellitenkommunikation
- Zuverlässigkeit und Instandhaltung

*Anlage 4:***Wahlpflichtfachkatalog III (offene Liste)**

- Betriebliches Rechnungswesen
- Existenzgründung
- Gewerblicher Rechtsschutz
- Kostenrechnung für Ingenieure
- Logistik
- Projektmanagement
- Qualitätssicherung
- Recht Arbeitsrecht
- Rhetorik und Präsentationstechnik
- Unternehmens- und Personalführung
- Vertrieb und Marketing

**Prüfungsordnung für den Studiengang  
Elektrotechnik  
im Fachbereich Technik  
der Fachhochschule Brandenburg (PrOEt-FHB)**

Aufgrund des § 15 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes und der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Brandenburg (RPO der FHB) vom 4.10.1996 erläßt die Fachhochschule Brandenburg für den Studiengang Elektrotechnik im Fachbereich Technik folgende Prüfungsordnung:

**§ 1 Geltungsbereich und Grundsätze**

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für Prüfungen, die auf der Grundlage der RPO der FHB vom 04.10.1996 der Fachhochschule Brandenburg im Studiengang Elektrotechnik durchzuführen sind.

(2) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung stellt die Fachhochschule Brandenburg eine Studienordnung für den Studiengang Elektrotechnik 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 Elektrotechnik zur Verfügung. In mit Prüfungen zusammenhängenden Fragen kann er sich an den Prüfungsausschuß wenden.

(4) Das Studienangebot ist modular aufgebaut und die einzelnen Lehrveranstaltungen sind mit Wichtungsfaktoren versehen, um dadurch eine Grundlage für die Teilnahme am European Credit Transfer System (System zur gegenseitigen Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen) zu legen (siehe Anlagen 1 und 2).

**§ 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 Automatisierungstechnik oder Kommunikationstechnik angegeben.

**§ 3 Dauer und Gliederung des Studiums**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester. Sie umfaßt die theoretischen Studiensemester, ein prakti-

sches Studiensemester und die Prüfungen einschließlich der Diplomarbeit.

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

Grundstudium

– in den Pflichtfächern 88 SWS

Hauptstudium

– Pflichtfächer 42 SWS

– Wahlpflichtfächer 32 SWS

– Projektarbeit 4 SWS

– im berufspraktischen Semester und Diplomanden-seminar 4 SWS

insgesamt in den Studiensemestern 170 SWS

(4) 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. Sie soll im Anschluß an das vierte Studiensemester absolviert werden. Ihre Dauer beträgt zusammenhängend 20 Wochen. Im achten Studiensemester soll in der Regel die Diplomarbeit angefertigt werden.

(5) Die Wahl der Studienrichtung (Automatisierungstechnik oder Kommunikationstechnik) muß durch den Studierenden bis zum Ende der Vorlesungszeit des 3. Studiensemesters schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt erklärt werden.

**§ 4 Vorpraxis**

(1) Als Voraussetzung für das Bestehen der Diplom-Vorprüfung ist gemäß § 2 RPO der FHB ein acht- bis zwölfwöchiges Vorpraktikum (Vorpraxis) außerhalb der Hochschule zu absolvieren. Die Vorpraxis soll in einer Einrichtung abgeleistet werden, die 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- und Studienarbeiten).

Prüfungsvorleistungen (PVL) der Diplom-Vorprüfung werden mit einem Schein nachgewiesen. Mögliche Formen sind:

- Versuchsprotokolle, Rechnerprogramme, Labor- und Übungsscheine, sonstige schriftliche Arbeiten, Fachgespräche.

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

Die Prüfungsfächer (PF) und Prüfungsleistungen (PL) der Diplom-Vorprüfung sind in der Anlage 1 aufgeführt. Prüfungsfächer sind:

- Mathematik
- Informatik
- Physik
- Grundlagen der Elektrotechnik, Elektrische Meßtechnik
- Elektrische Maschinen und Antriebe
- Grundlagen der Elektronik
- Konstruktion und Fertigung

(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 Fachprüfung der Diplom-Vorprüfung. Sie sind in der Anlage 1 aufgelistet.

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

- Grundlagen der Experimentalphysik nach dem 1. Semester ist Voraussetzung für das naturwissenschaftliche Grundpraktikum,
- Elektrotechnik, Elektrische Meßtechnik 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 Anlage 1 aufgelistet. Sie sind spätestens vor der letzten Fachprüfung nachzuweisen.

(7) Zu allen Prüfungen muß sich der Studierende verbindlich bis spätestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin 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 dann benotet sein muß, an die Stelle einer Prüfungsleistung treten. Die Note tritt an die Stelle der Note der entsprechenden Fachprüfung.

(10) Sind bei Form und Umfang der Prüfungsleistung mehrere Varianten in der Anlage 1 festgelegt, wird zu Beginn der betreffenden Lehrveranstaltung die gewählte Variante durch den prüfungsbefugten Lehrenden verbindlich bekanntgegeben.

### § 6 Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplomprüfung

(1) Für die Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen der Diplomprüfung gelten sinngemäß § 5 Abs. 1, Abs. 2 Satz 1, Abs. 3 und 4 sowie die Abs. 6 bis 10 dieser Prüfungsordnung.

(2) Die Prüfungsfächer (PF) und Prüfungsleistungen (PL) der Diplomprüfung sind in der Anlage 2 aufgeführt. Prüfungsfächer der Diplomprüfung sind:

#### Studienrichtung Automatisierungstechnik

- Regelungstechnik
- Steuerungstechnik
- Prozeßmeßtechnik
- Prozeßstellenrichtungen
- Automatisierte elektr. Antriebe
- Modellbildung und Simulation
- Datenbanksysteme
- Buskommunikation
- Software-Engineering
- Leistungselektronik
- CAD-Systeme
- Echtzeitsysteme
- Modul 1
- Modul 2

### Studienrichtung Kommunikationstechnik

- Hochfrequententechnik
- Kommunikationsnetze und -Systeme
- Software-Engineering
- Regelungstechnik
- Digitale Signalverarbeitung
- Audiovisuelle Medientechnik
- Elektronische Schaltungen und Systeme
- Modul 1
- Modul 2

(3) Die zu den Fachprüfungen zugehörigen Prüfungsvorleistungen 1 und die Prüfungsvorleistungen 2 zur letzten Fachprüfung sind in der Anlage 2 aufgeführt.

(4) Die folgenden Prüfungsvorleistungen oder Prüfungsleistungen sind außerdem Voraussetzung für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung (Praktika):

### Studienrichtung Kommunikationstechnik

- Kommunikationsnetze und -systeme, Hochfrequenztechnik, Nachrichtenübertragungstechnik, Meßverfahren der Kommunikationstechnik nach dem 4. Semester sind Voraussetzung für das Komplexpraktikum.
- Audiovisuelle Medientechnik I nach dem 6. Semester ist Voraussetzung für das Komplexpraktikum im 7. Semester.

### § 7 Wahlpflichtfächer und Module

(1) Gruppen von inhaltlich zusammenhängenden Lehrveranstaltungen bilden Module. Ihr Stundenumfang ist in Anlage 2 festgelegt. Von jedem Studierenden sind zwei Module zu wählen. Die Wahl muß durch den Studierenden bis zum Ende der Vorlesungszeit des vorherigen Semesters schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt erklärt werden. Nach erfolgter Wahl sind die Lehrveranstaltungen der Module Pflichtveranstaltungen und werden auf dem Zeugnis vermerkt. Jedes Modul bildet ein Prüfungsfach. Im Wahlpflichtkatalog I in der Studienordnung des Studiengangs Elektrotechnik sind die Module aufgeführt.

(2) Enthält ein Fach eines Moduls Labor- oder Übungsanteile, so kann für die Prüfungsleistung dieses Faches eine Prüfungsvorleistung 1 (PVL1) für den Labor- oder Übungsanteil vorgesehen werden.

(3) Die Wahlpflichtfächer (WPF) sind vom Studierenden entsprechend des Stundenumfangs in Anlage 2 zu wählen. Die Wahl der Wahlpflichtfächer muß durch den Studierenden bis zum Ende der Vorlesungszeit des vorherigen Semesters schriftlich gegenüber dem Dekanat erklärt werden. In der Studienordnung des Studiengangs Elektrotechnik sind die Wahlpflichtkataloge II und III enthalten.

### § 8 Noten der Diplom-Vorprüfung

(1) Die Noten in den Fachprüfungen ergeben sich gemäß § 9 RPO der FHB entsprechend der Wichtungsfaktoren für die Fachprüfung der Prüfungsleistungen in der Anlage 1.

(2) Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus den Noten für die Fachprüfungen des Grundstudiums entsprechend der Wichtungsfaktoren für die Diplom-Vorprüfung in der Anlage 1.

### § 9 Noten der Diplomprüfung

(1) Die Noten in den Fachprüfungen ergeben sich gemäß § 9 RPO der FHB entsprechend der Wichtungsfaktoren für die Fachprüfung der Prüfungsleistungen in der Anlage 2.

(2) Für die Bewertung der Diplomarbeit wird die Note der schriftlichen Arbeit mit 0,75 und die Note des Kolloquiums mit 0,25 gewichtet.

(3) Der Mittelwert aller Fachprüfungsnoten wird entsprechend der Wichtungsfaktoren für die Diplomprüfung in der Anlage 2 gebildet.

(4) Die Gesamtnote der Diplomprüfung ergibt sich aus dem Mittelwert der Fachnoten und der Note der Diplomarbeit. Dabei wird der Mittelwert der Fachprüfungsnoten mit 0,6 und die Note der Diplomarbeit mit 0,4 gewichtet.

### § 10 Berufspraktisches Studiensemester

(1) Voraussetzung für die Aufnahme des Praxissemesters ist das Bestehen der Diplom-Vorprüfung.

(2) Die Anerkennung des Praxissemesters erfolgt gemäß § 2 der RPO der FHB.

### § 11 Auslegung

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

### § 12 Übergangsregelung

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ab Wintersemester 1996/97 erstmalig ihr Studium an der Fachhochschule Brandenburg aufgenommen haben.

### § 13 Inkrafttreten

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

Brandenburg, den 04.06.1997

Der Rektor der Fachhochschule Brandenburg  
Prof. Dr.-Ing. H. Schmidt

Anlagen

Anlage 1

Prüfungstafel Diplomvorprüfung

Anlage 2

Prüfungstafel Diplomprüfung







Prüfungstabelle Hauptstudium  
Studienrichtung Automatisierungstechnik

Studiengang Elektrotechnik, Anlage 2, Tabelle 1

AT Diplomprüfung Prüfungsfach	Gesamt- umfang SWS	PVL1- und PL- geprüft	Gewicht für Diplom- note	Zugeordnete LV (V+Ü+L) (V+Ü+L)	SWS			Art PVL			nach Sem.	Gewicht für Fach- prüfungsn ote	Form	mündliche Prüfung	Labor-/ Übungs- schein	sonstige schrift- liche Arbeiten
					4. Sem	5. Sem	6. Sem	7. Sem	8. Sem	PL 1						
Regelungstechnik	8	8	8/54	Regelungstechnik Regelungstechnik Regelungstechnik Regelungstechnik	4	4	4				4 4 6 6	1/2 1/2	120 min 120 min	x x		
Steuerungstechnik	4	4	4/54	Steuerungstechnik Steuerungstechnik	4						4 4		90 min	x		
Prozessmeßtechnik	4	4	4/54	Prozessmeßtechnik	4						4		90 min	x		
Prozesssteleinrichtungen	2	2	2/54	Prozesssteleinrichtungen Prozesssteleinrichtungen	2		2				6 6		90 min 90 min	x		
Automatisierte elektr. Antriebe	2	2	2/54	Automatisierte elektr. Antriebe Automatisierte elektr. Antriebe			2				7 7		90 min	x		
Modellbildung und Simulation	4	4	4/54	Modellbildung und Simulation Modellbildung und Simulation			4				7 7		90 min	x		
Datenbanksysteme	2	2	2/54	Datenbanksysteme Datenbanksysteme			2				7 7		90 min 90 min			
Buskommunikation Software-Engineering	4	4	4/54	Software-Engineering Software-Engineering	2						4 4		90 min 90 min	x		
Leistungselektronik	2	2	2/54	Leistungselektronik Leistungselektronik	2						4 4		90 min 90 min	x		
CAD-Systeme	2	2	2/54	CAD-Systeme CAD-Systeme	2						4 4		90 min 90 min	x		
Echtzeitsysteme	2	2	2/54	Echtzeitsysteme Echtzeitsysteme			2				6 6		90 min 90 min	x		
Fremdsprache	4	0		Techn. Englisch o. 2. Fremdsprache I Techn. Englisch o. 2. Fremdsprache II	2		2				4 6			x x		
Seminar im praktischen Studiensemester	2	0		Seminar im praktischen Studiensemester		2					5			x		
Projektarbeit Seminar im Diplomsemester	4	0		Projektarbeit Seminar im Diplomsemester			4				7 8			x	x	
Wahlpflichtfächer aus Katalog I																
Modul 1	12	12	12/54	WPF Kat I Fach 1 WPF Kat I Fach 2 WPF Kat I Fach 3			2 2 2						90 min 90 min 90 min			

Studiengang Elektrotechnik, Anlage 2, Tabelle 1

Prüfungstabelle Hauptstudium  
Studienrichtung Automatisierungstechnik

AT Diplomprüfung Prüfungsfach	Gesamt- umfang SWS	PVL 1- und PL- geprüft	Gewicht für Diplom- note	Zugeordnete LV (V+Ü+L) (V+Ü+L)	SWS				Art		nach Sem.	Gewicht für Fach- prüfungs- note	Form	mündliche Prüfung	Labor-/ Übungs- schein	sonstige schrift- liche Arbeiten				
					4. Sem	5. Sem	6. Sem	7. Sem	8. Sem	PL							PVL			
Modul 2	12	12	12/54	WPF Kat I Fach 4 WPF Kat I Fach 5 WPF Kat I Fach 6 WPF Kat I Fach 7 WPF Kat I Fach 8 WPF Kat I Fach 9 WPF Kat I Fach 10 WPF Kat I Fach 11 WPF Kat I Fach 12			2	2	2			1/6	90 min							
							2	2	2					1/6	90 min					
							2	2	2						1/6	90 min				
							2	2	2						1/6	90 min				
							2	2	2						1/6	90 min				
							2	2	2						1/6	90 min				
							2	2	2						1/6	90 min				
							2	2	2						1/6	90 min				
							2	2	2						1/6	90 min				
							2	2	2						1/6	90 min				
							2	2	2						1/6	90 min				
							2	2	2						1/6	90 min				
Wahlpflichtfächer aus Katalog III:																				
	8	0		WPF Kat III Fach 1 WPF Kat III Fach 2 WPF Kat III Fach 3 WPF Kat III Fach 4	2											x				
																x				
																x				
																x				
Summe SWS	82	54			26	2	26	26	2											

26. August  
1997

6. Jahrgang  
Nr. 16

	Inhalt	Seite
04.06.1997	Studienordnung für den Studiengang Elektrotechnik im Fachbereich Technik der Fachhochschule Brandenburg (StOEt-FHB)	305
04.06.1997	Prüfungsordnung für den Studiengang Elektrotechnik im Fachbereich Technik der Fachhochschule Brandenburg (PrOEt-FHB)	312



**Studienordnung  
für den Studiengang Elektrotechnik  
im Fachbereich Technik  
der Fachhochschule Brandenburg (StOEt-FHB)**

Aufgrund des § 11 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes, der Rahmenprüfungsordnung und der Fachprüfungsordnung für den Studiengang Elektrotechnik im Fachbereich Technik erläßt die Fachhochschule Brandenburg folgende Studienordnung als Satzung:

### § 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt Inhalt, Aufbau und zeitlichen Ablauf des Studiums im Studiengang Elektrotechnik am 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:

- 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 Studierenden haben Gelegenheit zu einzelnen Zwischenfragen.

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

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

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

Bei **Projekten** arbeiten kleine Gruppen von Studierenden 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 sollen

- 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 von Gruppenmitgliedern,
- gegebenenfalls eine Präsentationsvorlage.

### § 4 Inhalte und zeitlicher Ablauf

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

#### Grundstudium

– in den Pflichtfächern 88 SWS

#### Hauptstudium

– Pflichtfächer 42 SWS  
– Wahlpflichtfächer 32 SWS  
– Projektarbeit 4 SWS  
– im berufspraktischen Semester und Diplomanden-seminar 4 SWS

insgesamt in den Studiensemestern 170 SWS

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

#### Grundstudium:

Mathematik	16 SWS
Informatik	8 SWS
Grundlagen der Experimentalphysik	6 SWS
Naturwiss. Grundpraktikum	2 SWS
Grundlagen der Elektrotechnik	12 SWS
Grundlagen der Elektrischen Meßtechnik	2 SWS
Grundlagen der Elektronik	8 SWS
Elektrische Maschinen und Antriebe	3 SWS
Einfübrg. in die Automatisierungstechnik	2 SWS
Einfübrg. in die Kommunikationstechnik	2 SWS
Konstruktionslehre	4 SWS
Fertigungslehre	2 SWS
Werkstoffkunde	3 SWS
Grundlagen der Technischen Optik	2 SWS
Mikrocontrollertechnik	2 SWS
Komplexpraktikum Technische Grundlagen	6 SWS
Fachsprache	4 SWS
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4 SWS



Hauptstudium:

- Studienrichtung Automatisierungstechnik

Pflichtfächer

Regelungstechnik	8 SWS
Steuerungstechnik	4 SWS
Prozeßmeßtechnik	4 SWS
Prozeßstellenrichtungen	2 SWS
Automatisierte elektr. Antriebe	2 SWS
Modellbildung und Simulation	4 SWS
Datenbanksysteme	2 SWS
Buskommunikation	2 SWS
Software-Engineering	4 SWS
Leistungselektronik	2 SWS
CAD-Systeme	2 SWS
Echtzeitsysteme	2 SWS
Technisches Englisch od. zweite Fremdsprache	4 SWS
Modul 1	12 SWS
Modul 1	12 SWS
Wahlpflichtfach aus Katalog III	8 SWS
Seminare im praktischen Studiensemester	2 SWS
Projektarbeit	4 SWS
Seminare im Diplomsemester	2 SWS

- Studienrichtung Kommunikationstechnik

Pflichtfächer

Kommunikationsnetze und -Systeme	4 SWS
Hochfrequenztechnik	4 SWS
Nachrichtenübertragungstechnik	2 SWS
Meßverfahren der Kommunikationstechnik	2 SWS
Digitale Signalverarbeitung	4 SWS
Audiovisuelle Medientechnik	4 SWS
Elektronische Schaltungen und Systeme	4 SWS
Software-Engineering	4 SWS
Regelungstechnik	2 SWS
Komplexpraktikum	8 SWS
Techn. Englisch od. zweite Fremdsprache	4 SWS
Modul 1	12 SWS
Modul 1	12 SWS
Wahlpflichtfach aus Katalog III	8 SWS
Seminare im praktischen Studiensemester	2 SWS
Projektarbeit	4 SWS
Seminare im Diplomsemester	2 SWS

(3) Der Studienplan ist so aufgebaut, daß das Studium in der Regelstudienzeit absolviert werden kann. Er findet sich in Anlage 1 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) Die Wahlpflichtfachkataloge I, II und III werden durch Beschluß des Fachbereichsrates Technik jährlich aktualisiert. Sie sind in den Anlagen 2, 3, und 4 dieser Studienordnung enthalten.

**§ 5 Berufspraktisches Semester**

Das berufspraktische Studiensemester (Praxissemester) wird in einer gesonderten Ordnung geregelt; sie ist Bestandteil der Studienordnung.

**§ 6 Übergangsregelung**

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ab Wintersemester 1996/97 erstmalig ihr Studium an der Fachhochschule Brandenburg aufgenommen haben.

**§ 7 Inkrafttreten**

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

Brandenburg, den 04.06.1997

Der Rektor der Fachhochschule Brandenburg  
Prof. Dr.-Ing. H. Schmidt

Anlagen

Anlage 1  
Regelstudienplan

Anlage 2  
Wahlpflichtkatalog I (Module)

Anlage 3  
Wahlpflichtfachkatalog II (offene Liste)

Anlage 4  
Wahlpflichtfachkatalog III (offene Liste)



**Anlage 1: Regelstudienplan für den Studiengang Elektrotechnik**

Tabelle 1

**Grundstudium**

Fach	Semester								
	1.			2.			3.		
	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L
Mathematik	6	2		3	1		3	1	
Grundlagen der Experimentalphysik	4	2							
Naturwissenschaftliches Grundpraktikum						2			
Informatik	2	2		2	2				
Grundlagen der Elektrotechnik	4	2		2	2	2			
Grundlagen der Elektrischen Meßtechnik				2					
Grundlagen der Elektronik				2	2		2		2
Elektrische Maschinen und Antriebe							3		
Einführung in die Kommunikationstechnik							2		
Einführung in die Automatisierungstechnik							2		
Konstruktionslehre	1	1		1	1				
Fertigungslehre	1	1							
Werkstoffkunde				3					
Grundlagen der Technischen Optik							2		
Mikrocontrollertechnik							2		
Komplexpraktikum Technische Grundlagen									6
Fachsprache		2			2				
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure							4		
Summe				30			29		29



**Hauptstudium - Studienrichtung Automatisierungstechnik**

Tabelle 2

Automatisierungstechnik Fach	Semester																
	4.Sem.			5.Sem.			6.Sem.			7.Sem.			8.Sem.				
	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L		
<b>Pflichtfächer</b>																	
Regelungstechnik	2	1	1				2	1	1								
Steuerungstechnik	2		2														
Prozeßmeßtechnik	2	1	1														
Prozeßstalleinrichtungen							1	1									
Automatisierte elektr. Antriebe										1		1					
Modellbildung und Simulation										2	1	1					
Datenbanksysteme										1	1						
Buskommunikation	2																
Software-Engineering	2	2															
Leistungselektronik	1		1														
CAD-Systeme	1	1															
Echtzeitsysteme							1	1									
Techn. Englisch o. 2. Fremdsprache		2						2									
Seminare im praktischen Studiensemester					2												
Projektarbeit											4						
Seminare im Diplomsemester															2		
<b>Wahlpflichtfächer aus Katalog I</b>																	
Modul 1							4	1	1	4	1	1					
Modul 2							4	1	1	4	1	1					
<b>Wahlpflichtfächer aus Katalog III</b>	2						4			2							
<b>Summe</b>		26			2			26			26			2			



## Hauptstudium - Studienrichtung Kommunikationstechnik

Tabelle 3

Kommunikationstechnik Fach	Semester														
	4.Sem.			5.Sem.			6.Sem.			7.Sem.			8.Sem.		
	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L	V	Ü	L
<b>Pflichtfächer</b>															
Kommunikationsnetze und -Systeme	3	1													
Hochfrequenztechnik	3	1													
Nachrichtenübertragungstechnik	2														
Meßverfahren der Kommunikationstechnik	2														
Digitale Signalverarbeitung							2			1	1				
Audiovisuelle Medientechnik							2			1	1				
Elektronische Schaltungen und Systeme	2	1	1												
Software-Engineering	2	2													
Regelungstechnik	2														
Komplexpraktikum								4			4				
Techn. Englisch o. 2. Fremdsprache		2						2							
Seminare im praktischen Studiensemester					2										
Projektarbeit											4				
Seminare im Diplomsemester														2	
<b>Wahlpflichtfächer aus Katalog I</b>															
Modul 1							4	1	1	4	1	1			
Modul 2							4	1	1	4	1	1			
<b>Wahlpflichtfächer aus Katalog III</b>	2						4			2					
<b>Summe</b>		26			2			26			26			2	



Anlage 2:

**Wahlpflichtkatalog I (Module)**

**Studienrichtung Automatisierungstechnik**

	6. Sem.			7. Sem.		
	V	Ü	L	V	Ü	L
<b>Modul Prozeßleittechnik</b>						
Verfahrenstechnik	2					
Prozeßleittechnik	2		2			
Regelungssysteme				1	1	
PLT-Projektierung				2	2	
<b>Modul Gebäudeleittechnik</b>						
Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik	2					
Energie- und Beleuchtungstechnik	1		1			
Telekommunikation	2					
Regelungssysteme				1	1	
Gebäudeautomatisierung				2	1	1
<b>Modul Fertigungsautomatisierung</b>						
Fertigungstechnik	2					
Industrieroboter	2		2			
Fertigungsautomatisierung				3		1
Produktionsplanung und -steuerung				2		
<b>Automatisierungstechnik (Angebot für andere SG)</b>						
Prozeßleittechnik	2		2			
Prozeßstalleinrichtungen	1	1				
Fertigungsautomatisierung				3		1
Automat. elektr. Antriebe				1		1

**Studienrichtung Kommunikationstechnik**

	6. Sem.	7. Sem.
<b>Modul Kommunikationstechnik 1</b>		
Lichtwellenleitertechnik	4	
ISDN		2
Elektromagnetische Verträglichkeit	2	
WPF aus Katalog II Kommunikationstechnik		2
WPF aus Katalog II Kommunikationstechnik		2
<b>Modul Kommunikationstechnik 2</b>		
WPF aus Katalog II Kommunikationstechnik	2	
WPF aus Katalog II Kommunikationstechnik		2
WPF aus Katalog II Automatisierungstechnik	2	
WPF aus Katalog II Automatisierungstechnik		2
WPF aus Katalog II eines anderen Studiengangs des FB Technik	2	
WPF aus Katalog II eines anderen Studiengangs des FB Technik		2



*Anlage 3:***Wahlpflichtfachkatalog II (offene Liste)****Studienrichtung Automatisierungstechnik**

- Automatisierte elektrische Antriebe
- Energie- und Beleuchtungstechnik
- Fertigungsautomatisierung
- Fertigungstechnik
- Gebäudeautomatisierung
- Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik
- Industrieroboter
- Prozeßleittechnik-Projektierung
- Produktionsplanung und -steuerung
- Prozeßleittechnik
- Prozeßstellenrichtungen
- Regelungssysteme
- Telekommunikation
- Verfahrenstechnik

**Studienrichtung Kommunikationstechnik**

- Digitale Bildverarbeitung
- Digitale Hörfunk- und Fernsehtechnik
- Elektromagnetische Verträglichkeit
- Entwurf integrierter Schaltungen
- ISDN
- Kommunikationsendgeräte
- Lichtwellenleitertechnik
- Mikrowellentechnik
- Mobilkommunikation
- Satellitenkommunikation
- Zuverlässigkeit und Instandhaltung

*Anlage 4:***Wahlpflichtfachkatalog III (offene Liste)**

- Betriebliches Rechnungswesen
- Existenzgründung
- Gewerblicher Rechtsschutz
- Kostenrechnung für Ingenieure
- Logistik
- Projektmanagement
- Qualitätssicherung
- Recht/Arbeitsrecht
- Rhetorik und Präsentationstechnik
- Unternehmens- und Personalführung
- Vertrieb und Marketing



**Prüfungsordnung für den Studiengang  
Elektrotechnik  
im Fachbereich Technik  
der Fachhochschule Brandenburg (PrOEt-FHB)**

Aufgrund des § 15 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes und der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Brandenburg (RPO der FHB) vom 4.10.1996 erläßt die Fachhochschule Brandenburg für den Studiengang Elektrotechnik im Fachbereich Technik folgende Prüfungsordnung:

**§ 1 Geltungsbereich und Grundsätze**

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für Prüfungen, die auf der Grundlage der RPO der FHB vom 04.10.1996 der Fachhochschule Brandenburg im Studiengang Elektrotechnik durchzuführen sind.

(2) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung stellt die Fachhochschule Brandenburg eine Studienordnung für den Studiengang Elektrotechnik 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 Elektrotechnik zur Verfügung. In mit Prüfungen zusammenhängenden Fragen kann er sich an den Prüfungsausschuß wenden.

(4) Das Studienangebot ist modular aufgebaut und die einzelnen Lehrveranstaltungen sind mit Wichtungsfaktoren versehen, um dadurch eine Grundlage für die Teilnahme am European Credit Transfer System (System zur gegenseitigen Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen) zu legen (siehe Anlagen 1 und 2).

**§ 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 Automatisierungstechnik oder Kommunikationstechnik angegeben.

**§ 3 Dauer und Gliederung des Studiums**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester. Sie umfaßt die theoretischen Studiensemester, ein prakti-

sches Studiensemester und die Prüfungen einschließlich der Diplomarbeit.

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

<u>Grundstudium</u>	
– in den Pflichtfächern	88 SWS
<u>Hauptstudium</u>	
– Pflichtfächer	42 SWS
– Wahlpflichtfächer	32 SWS
– Projektarbeit	4 SWS
– im berufspraktischen Semester und Diplomanden-seminar	4 SWS
 insgesamt in den Studiensemestern	 170 SWS

(4) 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. Sie soll im Anschluß an das vierte Studiensemester absolviert werden. Ihre Dauer beträgt zusammenhängend 20 Wochen. Im achten Studiensemester soll in der Regel die Diplomarbeit angefertigt werden.

(5) Die Wahl der Studienrichtung (Automatisierungstechnik oder Kommunikationstechnik) muß durch den Studierenden bis zum Ende der Vorlesungszeit des 3. Studiensemesters schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt erklärt werden.

**§ 4 Vorpraxis**

(1) Als Voraussetzung für das Bestehen der Diplom-Vorprüfung ist gemäß § 2 RPO der FHB ein acht- bis zwölfwöchiges Vorpraktikum (Vorpraxis) außerhalb der Hochschule zu absolvieren. Die Vorpraxis soll in einer Einrichtung abgeleistet werden, die 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- und Studienarbeiten).

Prüfungsvorleistungen (PVL) der Diplom-Vorprüfung werden mit einem Schein nachgewiesen. Mögliche Formen sind:

- Versuchsprotokolle, Rechnerprogramme, Labor- und Übungsscheine, sonstige schriftliche Arbeiten, Fachgespräche.

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

Die Prüfungsfächer (PF) und Prüfungsleistungen (PL) der Diplom-Vorprüfung sind in der Anlage 1 aufgeführt. Prüfungsfächer sind:

- Mathematik
- Informatik
- Physik
- Grundlagen der Elektrotechnik, Elektrische Meßtechnik
- Elektrische Maschinen und Antriebe
- Grundlagen der Elektronik
- Konstruktion und Fertigung

(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 Fachprüfung der Diplom-Vorprüfung. Sie sind in der Anlage 1 aufgelistet.

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

- Grundlagen der Experimentalphysik nach dem 1. Semester ist Voraussetzung für das naturwissenschaftliche Grundpraktikum,
- Elektrotechnik, Elektrische Meßtechnik 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 Anlage 1 aufgelistet. Sie sind spätestens vor der letzten Fachprüfung nachzuweisen.

(7) Zu allen Prüfungen muß sich der Studierende verbindlich bis spätestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin 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 dann benotet sein muß, an die Stelle einer Prüfungsleistung treten. Die Note tritt an die Stelle der Note der entsprechenden Fachprüfung.

(10) Sind bei Form und Umfang der Prüfungsleistung mehrere Varianten in der Anlage 1 festgelegt, wird zu Beginn der betreffenden Lehrveranstaltung die gewählte Variante durch den prüfungsbefugten Lehrenden verbindlich bekanntgegeben.

### § 6 Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplomprüfung

(1) Für die Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen der Diplomprüfung gelten sinngemäß § 5 Abs. 1, Abs. 2 Satz 1, Abs. 3 und 4 sowie die Abs. 6 bis 10 dieser Prüfungsordnung.

(2) Die Prüfungsfächer (PF) und Prüfungsleistungen (PL) der Diplomprüfung sind in der Anlage 2 aufgeführt. Prüfungsfächer der Diplomprüfung sind:

#### Studienrichtung Automatisierungstechnik

- Regelungstechnik
- Steuerungstechnik
- Prozeßmeßtechnik
- Prozeßstellenrichtungen
- Automatisierte elektr. Antriebe
- Modellbildung und Simulation
- Datenbanksysteme
- Buskommunikation
- Software-Engineering
- Leistungselektronik
- CAD-Systeme
- Echtzeitsysteme
- Modul 1
- Modul 2



Studienrichtung Kommunikationstechnik

- Hochfrequenztechnik
- Kommunikationsnetze und -Systeme
- Software-Engineering
- Regelungstechnik
- Digitale Signalverarbeitung
- Audiovisuelle Medientechnik
- Elektronische Schaltungen und Systeme
- Modul 1
- Modul 2

(3) Die zu den Fachprüfungen zugehörigen Prüfungsvorleistungen 1 und die Prüfungsvorleistungen 2 zur letzten Fachprüfung sind in der Anlage 2 aufgeführt.

(4) Die folgenden Prüfungsvorleistungen oder Prüfungsleistungen sind außerdem Voraussetzung für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung (Praktika):

Studienrichtung Kommunikationstechnik

- Kommunikationsnetze und -systeme, Hochfrequenztechnik, Nachrichtenübertragungstechnik, Meßverfahren der Kommunikationstechnik nach dem 4. Semester sind Voraussetzung für das Komplexpraktikum.
- Audiovisuelle Medientechnik I nach dem 6. Semester ist Voraussetzung für das Komplexpraktikum im 7. Semester.

**§ 7 Wahlpflichtfächer und Module**

(1) Gruppen von inhaltlich zusammenhängenden Lehrveranstaltungen bilden Module. Ihr Stundenumfang ist in Anlage 2 festgelegt. Von jedem Studierenden sind zwei Module zu wählen. Die Wahl muß durch den Studierenden bis zum Ende der Vorlesungszeit des vorherigen Semesters schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt erklärt werden. Nach erfolgter Wahl sind die Lehrveranstaltungen der Module Pflichtveranstaltungen und werden auf dem Zeugnis vermerkt. Jedes Modul bildet ein Prüfungsfach. Im Wahlpflichtkatalog I in der Studienordnung des Studiengangs Elektrotechnik sind die Module aufgeführt.

(2) Enthält ein Fach eines Moduls Labor- oder Übungsanteile, so kann für die Prüfungsleistung dieses Faches eine Prüfungsvorleistung 1 (PVL1) für den Labor- oder Übungsanteil vorgesehen werden.

(3) Die Wahlpflichtfächer (WPF) sind vom Studierenden entsprechend des Stundenumfangs in Anlage 2 zu wählen. Die Wahl der Wahlpflichtfächer muß durch den Studierenden bis zum Ende der Vorlesungszeit des vorherigen Semesters schriftlich gegenüber dem Dekanat erklärt werden. In der Studienordnung des Studiengangs Elektrotechnik sind die Wahlpflichtkataloge II und III enthalten.

**§ 8 Noten der Diplom-Vorprüfung**

(1) Die Noten in den Fachprüfungen ergeben sich gemäß § 9 RPO der FHB entsprechend der Wichtungsfaktoren für die Fachprüfung der Prüfungsleistungen in der Anlage 1.

(2) Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus den Noten für die Fachprüfungen des Grundstudiums entsprechend der Wichtungsfaktoren für die Diplom-Vorprüfung in der Anlage 1.

**§ 9 Noten der Diplomprüfung**

(1) Die Noten in den Fachprüfungen ergeben sich gemäß § 9 RPO der FHB entsprechend der Wichtungsfaktoren für die Fachprüfung der Prüfungsleistungen in der Anlage 2.

(2) Für die Bewertung der Diplomarbeit wird die Note der schriftlichen Arbeit mit 0,75 und die Note des Kolloquiums mit 0,25 gewichtet.

(3) Der Mittelwert aller Fachprüfungsnoten wird entsprechend der Wichtungsfaktoren für die Diplomprüfung in der Anlage 2 gebildet.

(4) Die Gesamtnote der Diplomprüfung ergibt sich aus dem Mittelwert der Fachnoten und der Note der Diplomarbeit. Dabei wird der Mittelwert der Fachprüfungsnoten mit 0,6 und die Note der Diplomarbeit mit 0,4 gewichtet.

**§ 10 Berufspraktisches Studiensemester**

(1) Voraussetzung für die Aufnahme des Praxissemesters ist das Bestehen der Diplom-Vorprüfung.

(2) Die Anerkennung des Praxissemesters erfolgt gemäß § 2 der RPO der FHB.

**§ 11 Auslegung**

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

**§ 12 Übergangsregelung**

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ab Wintersemester 1996/97 erstmalig ihr Studium an der Fachhochschule Brandenburg aufgenommen haben.

**§ 13 Inkrafttreten**

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



Brandenburg, den 04.06.1997

Der Rektor der Fachhochschule Brandenburg  
Prof. Dr.-Ing. H. Schmidt

Anlagen

Anlage 1

Prüfungstafel Diplomvorprüfung

Anlage 2

Prüfungstafel Diplomprüfung



Studiengang Elektrotechnik, Anlage 1, Tabelle 1

Prüfungstabelle Grundstudium

Diplom-Vorprüfung	Gesamtumfang	PVL1-geprüft	Gewicht für Vordiplomnote	Zugeordnete LV (V+Ü+L)			SWS			Art			Gewicht für Fachprüfungsnote	Form	mündliche Prüfung	Labor-/Übungsschein	sonstige schriftliche Arbeiten
				Sem	Sem	Sem	1.	2.	3.	PL	PVL	PVL					
Mathematik	16	16	16/63	8	4		8	4						120 min			
Mathematik																	
Mathematik																	
Mathematik																	
Informatik	8	8	8/63	4	4		4	4						60 min			
														120 min			
Informatik																	
Physik	8	8	8/63	6			6							90 min			
Grundlagen der Experimentalphysik																	
Grundlagen der Experimentalphysik																	
Grundlagen der Experimentalphysik																	
Naturwissenschaftliches Praktikum																	
Grundlagen der Elektrotechnik	14	14	14/63	6			6							60 min			
Grundlagen der Elektrotechnik																	
Grundlagen der Elektrotechnik																	
Grundlagen der Elektrischen Meßtechnik																	
Elektrische Maschinen und Antriebe	3	3	3/63											90 min			
Grundlagen der Elektronik	8	8	8/63											60 min			
Grundlagen der Elektronik																	
Grundlagen der Elektronik														120 min			
Konstruktion und Fertigung	6	6	6/63	2	2		2	2						120 min			
Konstruktion und Fertigung																	
Fertigungslehre														60 min			
Einführung in die Automatisierungstechnik	2	0															
Einführung in die Automatisierungstechnik																	
Einführung in die Automatisierungstechnik																	
Einführung in die Kommunikationstechnik	2	0												90 min			
Komplexpraktikum Technische Grundlagen	6	0															
Werkstoffkunde	3	0															
Werkstoffkunde																	
Werkstoffkunde																	
Mikrocontrollertechnik	2	0												120 min			
Grundlagen der Technischen Optik	2	0												90 min			
Optik																	
Optik																	
Fachsprache	4	0															
Fachsprache																	
Betriebswirtschaftslehre	4	0															
Betriebswirtschaftslehre																	
Betriebswirtschaftslehre																	
Summe SWS	88	63		30	29	29	30	29	29	29				120 min			benötet



Prüfungstabelle Hauptstudium  
 Studienrichtung Kommunikationstechnik

## Studiengang Elektrotechnik, Anlage 2, Tabelle 1

KT Diplomprüfung	Gesamt- umfang	PVL- und PL- geprüft	Gewicht für Diplom- note	Zugeordnete LV (V+Ü+L) (V+Ü+L)	SWS				Art		nach Sem.	Gewicht für Fach- prüfungs- note	Form	mündliche Prüfung	Labor-/ Übungs- Schein	sonstige schrift- liche Arbeiten
					4. Sem	5. Sem	6. Sem	7. Sem	8. Sem	PL						
Hochfrequenztechnik	6	6	6/54	Hochfrequenztechnik Meßverfahren der Kommunikationstechnik	4						4		Klausur 120 min			
Kommunikationsnetze und - Systeme	6	6	6/54	Nachrichtenübertragungs- technik Kommunikationsnetze und - Systeme	2						4		180 min			
Software-Engineering	4	4	4/54	Software-Engineering I Software-Engineering II	2						4		90 min		X	
Regelungstechnik	2	2	2/54	Regelungstechnik	2						4		60 min			
Digitale Signalverarbeitung	4	4	4/54	Digitale Signalverarbeitung I Digitale Signalverarbeitung II		2		2			6				X	
Audiovisuelle Medientechnik	4	4	4/54	Audiovisuelle Medientechnik I Audiovisuelle Medientechnik II		2		2			6					X
Elektronische Schaltungen und Systeme	4	4	4/54	Elektronische Schaltungen und Systeme Elektronische Schaltungen und Systeme	2						4				X	
Komplexpraktikum	8	0		Komplexpraktikum I Komplexpraktikum II		4		4			6				X	
Fremdsprache	4	0		Techn. Englisch o. 2. Fremdsprache I Techn. Englisch o. 2. Fremdsprache II	2			2			4				X	
Seminare im praktischen Studiensemester	2	0		Seminare im praktischen Studiensemester		2					5				X	
Projektarbeit	4	0		Projektarbeit				4			7					X
Seminare im Diplomsemester	2	0		Seminare im Diplomsemester							8				X	
Wahlpflichtfächer aus Katalog I:																
Modul 1	12	12	12/54	WPF Kat I Fach 1 WPF Kat I Fach 2 WPF Kat I Fach 3 WPF Kat I Fach 4 WPF Kat I Fach 5 WPF Kat I Fach 6		2		2					90 min 90 min 90 min 90 min 90 min 90 min			



Studiengang Elektrotechnik, Anlage 2, Tabelle 1

Prüfungstabelle Hauptstudium  
Studienrichtung Kommunikationstechnik

KT Diplomprüfung	Gesamt- umfang SWS	PVL1- und PL- geprüft	Gewicht für Diplom- note	Zugeordnete LV (V+Ü+L)	SWS				Art		nach Sem.	Gewicht für Fach- prüfungen	Form	mündliche Prüfung	Labor-/ Übungs- Schein	sonstige schrift- liche Arbeiten
					4. Sem	5. Sem	6. Sem	7. Sem	8. Sem	PL						
Modul 2	12	12	12/54	WPF Kat I Fach 7 WPF Kat I Fach 8 WPF Kat I Fach 9 WPF Kat I Fach 10 WPF Kat I Fach 11 WPF Kat I Fach 12		2 2 2							Klausur			
Wahlpflichtfächer aus Katalog III :	8	0		WPF Kat III Fach 1 WPF Kat III Fach 2 WPF Kat III Fach 3 WPF Kat III Fach 4	2											
Summe SWS	82	54			26	2	26	26	2							



Prüfungstabelle Hauptstudium  
Studienrichtung Automatisierungstechnik

Studiengang Elektrotechnik, Anlage 2, Tabelle 1

AT Diplomprüfung	Gesamt- umfang SWS	PVL 1- und PL- geprüft	Gewicht für Diplom- note	Zugeordnete LV (V+Ü+L) (V+Ü+L)	SWS				Art			Gewicht für Fach- prüfungs- note	Form	mündliche Prüfung	Labor-/ Übungs- schein	sonstige schrift- liche Arbeiten
					4. Sem	5. Sem	6. Sem	7. Sem	8. Sem	PL	PVL					
Regelungstechnik	8	8	8/54	Regelungstechnik	4					X					X	
				Regelungstechnik						X			120 min			
				Regelungstechnik		4				X			120 min		X	
				Regelungstechnik						X						
Steuerungstechnik	4	4	4/54	Steuerungstechnik	4					X			90 min	30 min	X	
				Steuerungstechnik						X						
Prozessmeßtechnik	4	4	4/54	Prozessmeßtechnik	4					X			90 min	30 min	X	
				Prozessmeßtechnik						X						
Prozessstelleneinrichtungen	2	2	2/54	Prozessstelleneinrichtungen		2				X			90 min	30 min	X	
				Prozessstelleneinrichtungen						X						
Automatisierte elektr. Antriebe	2	2	2/54	Automatisierte elektr. Antriebe			2			X					X	
				Automatisierte elektr. Antriebe						X			90 min	30 min		
Modellbildung und Simulation	4	4	4/54	Modellbildung und Simulation			4			X						
				Modellbildung und Simulation						X			90 min			
Datenbanksysteme	2	2	2/54	Datenbanksysteme			2			X						
				Datenbanksysteme						X			90 min	30 min		
Buskommunikation	2	2	2/54	Buskommunikation	2					X			90 min	30 min		
				Buskommunikation						X						
Software-Engineering	4	4	4/54	Software-Engineering	4					X			90 min	30 min	X	
				Software-Engineering						X						
Leistungselektronik	2	2	2/54	Leistungselektronik	2					X			90 min	30 min	X	
				Leistungselektronik						X						
CAD-Systeme	2	2	2/54	CAD-Systeme	2					X			90 min	30 min	X	
				CAD-Systeme						X						
Echtzeitsysteme	2	2	2/54	Echtzeitsysteme		2				X			90 min	30 min	X	
				Echtzeitsysteme						X						
Fremdsprache	4	0		Techn. Englisch o. 2. Fremdsprache I	2					X					X	
				Techn. Englisch o. 2. Fremdsprache II			2								X	
Seminare im praktischen Studiensemester	2	0		Seminare im praktischen Studiensemester	2					X					X	
Projektarbeit	4	0		Projektarbeit			4			X					X	
Seminare im Diplomsemester	2	0		Seminare im Diplomsemester				2		X					X	
Wahlpflichtfächer aus Katalog I:																
Modul 1	12	12	12/54	WPF Kat I Fach 1			2			X			90 min	30 min		
				WPF Kat I Fach 2			2			X			90 min	30 min		
				WPF Kat I Fach 3			2			X			90 min	30 min		



Studiengang Elektrotechnik, Anlage 2, Tabelle 1

Prüfungstabelle Hauptstudium  
Studienrichtung Automatisierungstechnik

AT Diplomprüfung	Gesamt- umfang	PVL1- und PL- geprüft	Gewicht für Diplom- note	Zugeordnete LV (V+Ü+L) (V+Ü+L)	SWS				Art			Gewicht für Fach- prüfungsn ote	Form	Labor-/ Übungs- schein	sonstige schrift- liche Arbeiten	
					4. Sem	5. Sem	6. Sem	7. Sem	8. Sem	PL	PVL					PVL
Prüfungsfach	SWS															
				WPF Kat I Fach 4			2			x			Klausur	30 min		
				WPF Kat I Fach 5			2			x				30 min		
				WPF Kat I Fach 6			2			x				30 min		
Modul 2	12	12	12/54	WPF Kat I Fach 7		2				x				30 min		
				WPF Kat I Fach 8		2				x				30 min		
				WPF Kat I Fach 9		2				x				30 min		
				WPF Kat I Fach 10			2			x				30 min		
				WPF Kat I Fach 11			2			x				30 min		
				WPF Kat I Fach 12			2			x				30 min		
Wahlpflichtfächer aus Katalog III :																
	8	0		WPF Kat III Fach 1		2										x
				WPF Kat III Fach 2			2									x
				WPF Kat III Fach 3			2									x
				WPF Kat III Fach 4			2									x
Summe SWS	82	54			26	2	26	26	2							

