

**Prüfungsordnung
für den Dualen Studiengang
Ingenieurwissenschaften
(Dulng)
Studienrichtung Gebäudesystem-
technik**

im Fachbereich Technik
der Fachhochschule Brandenburg
(PrO-Dulng-FHB)

Aufgrund des § 13 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes vom 20. Mai 1999 (GVBl. I S. 130) und der Rahmenprüfungsordnung der Fachhochschule Brandenburg (RPO der FHB) erlässt der Fachbereichsrat Technik für den Dualen Studiengang Ingenieurwissenschaften (Dulng) Studienrichtung Gebäudesystemtechnik folgende vorläufige Prüfungsordnung:

§ 1

Geltungsbereich und Grundsätze

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für Prüfungen, die auf der Grundlage der RPO der FHB vom 08.07.2002 im Dualen Studiengang Ingenieurwissenschaften durchzuführen sind.

(2) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung erlässt der Fachbereichsrat Technik für den Dualen Studiengang Ingenieurwissenschaften eine Studienordnung. 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 stehen Studienfachberater der Studienrichtungen des Dualen Studiengangs Ingenieurwissenschaften zur Verfügung. In mit Prüfungen zusammenhängenden Fragen kann er sich an den Prüfungsausschuss wenden.

(4) Das Studienangebot ist modular aufgebaut und mit einem Leistungspunktesystem versehen.

(5) Zu Beginn jeder Vorlesungszeit belegt der Studierende verbindlich die von ihm gewählten Module und Lehrveranstaltungen.

§ 2

Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung verleiht die Fachhochschule den akademischen Grad „Diplom-Ingenieur (FH)“.

(2) Der Abschlussgrad der Studienrichtung "Gebäudesystemtechnik" lautet:

"Dipl.-Ing. (FH) Elektro- und Informationstechnik / Gebäudesystemtechnik"

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

Grundstudium

1. Studienjahr:	60 SWS
3. Semester:	
- Studienrichtung	
Gebäudesystemtechnik	26 SWS

Hauptstudium

- Studienrichtung	
Gebäudesystemtechnik	72 SWS
- im Diplomandenseminar	2 SWS

insgesamt in den Studiensemestern 160 SWS

Der detaillierte Regelstudienplan ist in der Studienordnung des Studiengangs Ingenieurwissenschaften enthalten.

§ 3

Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplom- Vorprüfung

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

Mögliche Formen von Prüfungsleistungen der Diplom-Vorprüfung sind:

- Klausur,
- mündliche Prüfung ,
- schriftliche Ausarbeitungen (z.B Haus- und Studienarbeiten, Protokolle, etc.), gegebenenfalls mit Vortrag.

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

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

(2) Die Module des Grundstudiums sind die Prüfungsfächer dieses Studienabschnitts.

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

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

(4) Die Prüfungsvorleistungen (PVL) sind Voraussetzung für den Abschluss der Diplom-Vorprüfung und in der **Anlage 1** aufgelistet.

(5) Die Prüfungen in den einzelnen Lehrveranstaltungen und Modulen erfolgen studienbegleitend. Mit Belegung einer Lehrveranstaltung bzw. eines Moduls ist der Studierende zum frühestmöglichen Prüfungszeitraum im jeweiligen Semester angemeldet. Bei Nichtbestehen der ersten Prüfung ist er automatisch zum nächstmöglichen Wiederholungstermin angemeldet. Dies gilt nicht bei Inanspruchnahme der Freischussregelung gemäß § 7 dieser Ordnung. Der Studierende kann bis zwei Wochen vor dem Beginn des Prüfungszeitraums des betreffenden Semesters von der Teilnahme an einzelnen Prüfungen zurücktreten. Er hat dies schriftlich beim Prüfungsamt anzuzeigen.

(6) Form, Dauer und Zeitpunkt einer Prüfungsvorleistung werden vom prüfungsbeauftragten Lehrenden festgelegt, sofern diese Ordnung nichts anderes bestimmt, und

müssen zu Beginn des Semesters bekanntgegeben werden.

(7) In begründeten Ausnahmefällen kann ein Prüfungstermin außerhalb der Prüfungszeit vereinbart werden. Ein Anspruch hierauf seitens des Studierenden besteht nicht.

(8) 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.

(9) Sind bei Form und Umfang der Prüfungsleistung mehrere Varianten in der Anlage 1 festgelegt, wird am ersten Vorlesungstag der betreffenden Lehrveranstaltung die gewählte Variante durch den prüfungsbefugten Lehrenden verbindlich gegenüber dem Studierenden und gegenüber dem Prüfungsamt bekanntgegeben.

§ 4

Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplomprüfung

(1) Für die Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen der Diplomprüfung gelten sinngemäß §5 Abs. 1, Abs. 2 Satz 1, Abs. 3 sowie Abs. 5 bis 9 dieser Prüfungsordnung.

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

(3) Die zum Abschluss des Diploms notwendigen Prüfungsvorleistungen (PVL) sind in der **Anlage 2** aufgeführt.

§ 5

Freischuss

Auf Antrag des Studierenden kann eine Prüfungsleistung vor der Belegung der zugehörigen Lehrveranstaltung abgelegt werden, die dann bei etwaigem Nichtbe-

stehen einmalig nicht als gültiger Versuch gewertet wird („Freischuss“).

§ 6

Wahlpflichtmodule, Studienschwerpunkte und Zusatzmodule

(1) Gruppen von inhaltlich zusammenhängenden Lehrveranstaltungen bilden Module.

(2) Umfang und Inhalt der Pflicht- und Wahlpflichtmodule sind in der Studienordnung festgelegt.

(3) Studienschwerpunkte setzen sich aus in der Studienordnung festgelegten Pflicht- und Wahlpflichtmodulen zusammen.

(4) Studierende können in ihrer Studienrichtung einen Studienschwerpunkt wählen. Die Wahl eines Studienschwerpunktes muss dann durch den Studierenden bis zum Ende des Vorlesungszeitraums des 3. Studiensemesters schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt erklärt werden. Wählt der Studierende jedoch keinen Schwerpunkt, muss in einer Studienberatung gemeinsam mit dem Studierenden die Modulzusammensetzung des nächsten Semesters verbindlich gegenüber dem Prüfungsamt festgelegt werden. Diese Studienberatung muss jeweils bis Ende des Prüfungszeitraums des Semesters stattfinden, das vor dem Semester liegt, in dem die Wahlpflichtmodule vom Studierenden belegt werden sollen.

Nach erfolgter Belegung sind die gewählten Wahlpflichtmodule, Zusatzmodule und Zusatzlehrveranstaltungen für den Studierenden Pflichtmodule bzw. Pflichtfächer.

(5) Die Noten der Pflicht- und der gewählten Wahlpflichtmodule werden auf dem Zeugnis vermerkt.

(6) Ein Studienschwerpunkt wird nur dann auf dem Zeugnis vermerkt, wenn der Studierende alle zu diesem Schwerpunkt gehörenden Wahlpflichtmodule belegt hat.

(7) Die Noten der belegten Zusatzmodule und Zusatzlehrveranstaltungen werden auf Wunsch des Studierenden zusätzlich auf dem Zeugnis vermerkt. Dies ist spätestens am Tag der letzten Prüfungsleistung des

Hauptstudiums schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt anzuzeigen. Die Noten der Zusatzmodule und Zusatzfächer gehen nicht in die Gesamtnote ein.

§ 7

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**.

§ 8

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.

§ 9

European Credit Transfer System

(1) Auf Wunsch des Studierenden werden die von ihm erzielten Prüfungsleistungen auch nach dem European Credit Transfer System (ECTS) bepunktet und die erzielten Noten als ECTS-Grade bescheinigt.

Pro Semester werden maximal 30 Kreditpunkte vergeben. Die Kreditpunkte pro Modul sind in den Prüfungstafeln in Anlage 1 und Anlage 2 angegeben. Der Umrechnung der Noten in ECTS-Grade liegt der Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.09.2000 „Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und die Modularisierung von Studiengängen“, S.3, Anhang, zugrunde.

§ 10 Auslegung

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

§ 11 Übergangsregelung

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ab Wintersemester 2002/2003 erstmalig ihr Studium an der Fachhochschule Brandenburg aufnehmen.

§ 12 Inkrafttreten

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

Der Präsident

Die Prüfungsordnung wurde am 26.07.2002 durch den Präsidenten genehmigt und dem MWFK angezeigt.

Anlagen

Anlage 1
Prüfungstafeln Diplomvorprüfung
1a: Gebäudesystemtechnik

Anlage 2
Prüfungstafeln Diplomprüfung
2a: Gebäudesystemtechnik

Anlage 1 zur

**Studienordnung
für den Dualen Studiengang
Ingenieurwissenschaften
(Dulng)**

**Studienrichtung Gebäudesystem-
technik**

im Fachbereich Technik
der Fachhochschule Brandenburg
(StO-Dulng-FHB)

**Besondere Zulassungsvorausset-
zungen für den Dualen Studiengang
Ingenieurwissenschaften (Dulng)**

Neben den Zulassungsvoraussetzungen gemäss Brandenburgischem Hochschulgesetz (BbgHG) ist von den Bewerbern ein gültiger Ausbildungsvertrag bzw. Praktikantenvertrag mit einem zur Ausbildung berechtigten Betrieb nachzuweisen, bzw. der Abschluss einer geeigneten beruflichen Ausbildung.

Zurzeit ist die Zulassung in den Dualen Studiengang Ingenieurwissenschaften / Studienrichtung Gebäudesystemtechnik für Auszubildende oder Absolventen der folgenden gewerblichen Berufe möglich:

Elektroinstallateur/-in
Zentralheizungs- und Lüftungs-
bauer/-in
Gas- und Wasserinstallateur/-in

Bei anderen als den aufgeführten Berufen ist nach Eignungsprüfung durch die Fachhochschule Brandenburg der Zugang möglich.

Anlage 2: Studienablauf

	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August																																								
1. Jahr																																																				
Betrieb	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ÜBetrieb	Fachpraktische Ausbildung												Fachpraktische Ausbildung																																							
FH																																																				
2. Jahr	Immatrikulation												1. Semester												2. Semester																											
Betrieb																																																				
ÜBetrieb																																																				
FH	Grundstudium												Vorlesungsfreie Zeit						Grundstudium						Vorlesungsfreie Zeit																											
3. Jahr	3. Semester												4. Semester																																							
Betrieb																																																				
ÜBetrieb																																																				
FH	Vorlesungsfreie Zeit			Grundstudium												Vorlesungsfreie Zeit						Hauptstudium						Vorlesungsfreie Zeit																								
4. Jahr	5. Semester												6. Semester																																							
+Betrieb																																																				
ÜBetrieb																																																				
FH	Vorlesungsfreie Zeit			Praxissemester												Vorlesungsfreie Zeit						Hauptstudium						Vorlesungsfreie Zeit																								
5. Jahr	7. Semester												Gesellenprüfung												8. Semester																											
Betrieb																																																				
ÜBetrieb																																																				
FH	Vorlesungsfreie Zeit			Hauptstudium												Vorlesungsfreie Zeit						Hauptstudium (Diplomarbeit)																														

Zusatzqualifizierung zur Ausbildereignung

Diplom



Anlage 4 zur

**Vorläufigen Studienordnung für
den Dualen Studiengang
Ingenieurwissenschaften
(Dulng)**

im Fachbereich Technik
der Fachhochschule Brandenburg
(StO-Dulng-FHB)

Modulkatalog für das Sommersemester 2004 und das Wintersemester 2004/2005

ENTWURF

Dieser Entwurf wird bis spätestens bis zum Ende des Wintersemesters 2003/2004 konkretisiert.

Die Wahlpflichtmodule im Hauptstudium werden jährlich durch den Fachbereich Technik an den jeweiligen Stand der Technik angepasst.

Studienrichtung Gebäudesystemtechnik:

Für Studierende, die die Studienrichtung Gebäudesystemtechnik gewählt haben, werden die folgenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule angeboten:

a) 4. Studiensemester:

Wahlpflichtmodul GST-1

Steuerungs- u. Regelungstechnik
(3V/1Ü/2L), <Laufende Nummer in der Gesamt-Modulliste FBT 2004>
Prüfungsform: Klausur 90 min, mündlich 45 min, Laborschein
Dozenten: N.N.
Lehrinhalte:.....
.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....

.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....

Wahlpflichtmodul GST-2

Elektrotechnische Gebäudeausrüstung
(3V/1Ü/2L), <Laufende Nummer in der Gesamt-Modulliste FBT 2004>
Prüfungsform: Klausur 90 min, mündlich 45 min, Laborschein
Dozenten: N.N.
Lehrinhalte:.....
.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....

.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....etc....

a) 6. Studiensemester:

Wahlpflichtmodul GST-3

Bautechnik (4V/1Ü/1L), <Laufende Nummer in der Gesamt-Modulliste FBT 2004>
Prüfungsform: Klausur 90 min, mündlich 45 min, Laborschein
Dozenten: N.N.
Lehrinhalte:.....
.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....

.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....

Wahlpflichtmodul GST-4

Versorgungstechnik (4V/1Ü/1L), <Laufende Nummer in der Gesamt-Modulliste FBT 2004>
Prüfungsform: Klausur 90 min, mündlich 45 min, Laborschein
Dozenten: N.N.
Lehrinhalte:.....
.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....

.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....etc....

Wahlpflichtmodul GST-5

Auswahl aus Gesamtangebot FBT möglich

Empfehlung:

Netzwerke (4V/1Ü/1L), <Laufende Nummer in der Gesamt-Modulliste FBT 2004>
Prüfungsform: Klausur 90 min, mündlich 45 min, Laborschein
Dozenten: N.N.
Lehrinhalte:.....
.....

Voraussetzungen:.....
Literatur:.....

Voraussetzungen:.....
Literatur:.....etc....

.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....etc....

a) 7. Studiensemester:

Wahlpflichtmodul GST-6

Projektierung Elektroanlagen (4V/1Ü/1L),
<Laufende Nummer in der Gesamt-Modulliste
FBT 2004>

Prüfungsform: Klausur 90 min, mündlich 45
min, Laborschein

Dozenten: N.N.

Lehrinhalte:.....

.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....

.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....

Wahlpflichtmodul GST-7

Gebäudeleittechnik (4V/1Ü/1L), <Laufende
Nummer in der Gesamt-Modulliste FBT 2004>

Prüfungsform: Klausur 90 min, mündlich 45
min, Laborschein

Dozenten: N.N.

Lehrinhalte:.....

.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....

.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....etc....

Wahlpflichtmodul GST-8

Auswahl aus Gesamtangebot FBT möglich

Empfehlung:

Unternehmensgründung u. -führung

(4V/1Ü/1L), <Laufende Nummer in der Ge-
samt-Modulliste FBT 2004>

Prüfungsform: Klausur 90 min, mündlich 45
min, Laborschein

Dozenten: N.N.

Lehrinhalte:.....

.....
Voraussetzungen:.....
Literatur:.....

.....