

**Studien- und Prüfungsordnung für  
den Bachelor-Studiengang Energieeffizientes Planen und Bauen (E2D)  
an der Hochschule Augsburg  
vom 15. Juli 2008**

*in der Fassung der 1. Änderungssatzung vom 20. Dezember 2010*

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai.2006, BayRS 2210-1-1-WFK, erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Augsburg (im Weiteren: Hochschule Augsburg) folgende Satzung:

**§ 1**

**Zweck der Studien- und Prüfungsordnung**

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen vom 17. Oktober 2001 BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Augsburg vom 1. August 2007 in den jeweils gültigen Fassungen.

**§ 2**

**Studienziele**

Ziel des Bachelor-Studienganges ist die Vermittlung der Befähigung zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden der Planung und Realisierung energetisch und betriebswirtschaftlich rationeller Gebäude-Systeme.

Das Studium bietet neben einer breiten Grundlagenausbildung ein den Marktanforderungen angepasstes Profil. Es ist besonders geprägt durch einen interdisziplinären Ansatz, in dem Elemente der Architektur und des Bauingenieurwesens, des Bauprojektmanagements, der Umwelttechnik, der Betriebswirtschaft und der Elektrotechnik ausgewogen und aufeinander abgestimmt in das Studium integriert sind.

Im Hinblick auf die Breite und Vielfalt des Fachgebietes sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, bei der Planung und der Ertüchtigung baulicher Anlagen leichter bis mittlerer Schwierigkeit energetisch und betriebswirtschaftlich ausgewogen mitzuwirken, sowie in den sich verändernden Fragestellungen der energetischen Planung rasch einarbeiten zu können.

Durch das Angebot von fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen wird den Studierenden die Möglichkeit geboten, ihren Neigungen und späteren Berufserwartungen entsprechende Lehrveranstaltungen zu wählen. Hierbei steht den Studierenden ein breites Angebot aus den Fakultäten Architektur, Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Betriebswirtschaft und Elektrotechnik zur Verfügung. Das Angebot der Wahlpflichtmodule wird von der Fakultät den jeweils aktuellen Bedürfnissen angepasst.

**§ 3**

**Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums**

<sup>1</sup>Das Studium wird als Vollzeitstudium angeboten. <sup>2</sup>Die Regelstudienzeit beträgt sieben Studiensemester. <sup>3</sup>Einer zweisemestrigen Grundlagen- und Orientierungsphase (Grundlagen- und Orientierungsstudium) folgt eine fünfsemestrige, interdisziplinär ausgerichtete Vertiefungsphase, die ein praktisches Studiensemester einschließt. <sup>4</sup>Das Studium umfasst 210 ECTS.

**§ 4**

**Module und Leistungsnachweise**

(1) <sup>1</sup>Der Studiengang ist in Module untergliedert. <sup>2</sup>Ein Modul fasst ein oder mehrere Pflicht- oder Wahlpflichtmodule eines abgrenzbaren Stoffgebietes fachlich zu einer in sich geschlossenen Einheit zusammen.

(2) Die Module, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise sind in der **Anlage 1** zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt.

(3) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule.

1. Pflichtmodule sind die Fächer eines Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
2. <sup>1</sup>Wahlpflichtmodule sind die Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. <sup>2</sup>Jede Studentin und jeder Student muss unter Ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen; die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
3. <sup>1</sup>Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. <sup>2</sup>Sie können von den Studierenden aus dem Studienangebot der Bachelorstudiengänge der Hochschule zusätzlich gewählt werden.

## **§ 5 Studienplan**

(1) <sup>1</sup>Der Fakultätsrat erstellt im Benehmen mit den beteiligten Fakultäten zur Sicherstellung des Lehrangebots einen Studienplan, der die nach dieser Studien- und Prüfungsordnung notwendigen Regelungen enthält und der nicht Teil der Studienordnung ist. <sup>2</sup>Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. <sup>3</sup>Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über:

1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Fach auf die Studiensemester,
2. die Wahlpflichtfächer mit Semesterwochenstundenzahl,
3. die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Fächern, soweit sie nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurde,
4. Regelungen über die Zulassungsvoraussetzungen, soweit zu einzelnen Fächern Zulassungsvoraussetzungen vorgesehen sind,
5. die Studienziele und -inhalte der einzelnen Module und Fächer,
6. nähere Bestimmungen zu Abgabetermin und Inhalt des Fachberichts für das praktische Studiensemester,
7. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen.

(2) <sup>1</sup>Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtfächer und Wahlfächer tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. <sup>2</sup>Ebenso besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

## **§ 6 Grundlagen- und Orientierungsprüfungen**

Grundlagen- und Orientierungsprüfung im Sinne des § 8 Abs.2 Satz1 RaPO sind folgende Prüfungen:

1. NWS 1 Naturwissenschaften 1
2. NHL 1 Nachhaltigkeitslehre 1

## **§ 7 Grundpraktikum und Praktisches Studiensemester**

(1) Das Grundpraktikum umfasst 12 Wochen. Es soll grundsätzlich vor Aufnahme des Studiums abgeleistet werden; muss jedoch spätestens bis Ende des 4. Semesters in den vorlesungsfreien Zeiten vollständig abgeleistet sein. Die einzelnen Abschnitte sollen mindestens drei Wochen umfassen. Ein einschlägiges Vorpraktikum wird angerechnet. **Redaktioneller Hinweis: Fassung des Abs. 1 ab 1.10.2010 für alle Studierenden, die ihr Studium nach dem 30.09.2010 aufnehmen oder aufgenommen haben.**

(1) Das Grundpraktikum umfasst 18 Wochen. Es soll grundsätzlich vor Aufnahme des Studiums abgeleistet werden; muss jedoch spätestens bis Ende des 4. Semesters in den vorlesungsfreien Zeiten vollständig abgeleistet sein. Die einzelnen Abschnitte sollen mindestens drei Wochen umfassen. Ein einschlägiges Vorpraktikum wird angerechnet. **Redaktioneller Hinweis: Fassung des Abs. 1 für alle Studierenden, die die ihr Studium vor dem 30.09.2010 aufgenommen haben.**

(2) <sup>1</sup>Im Rahmen des Studiums muss ein praktisches Studiensemester erfolgreich absolviert werden.

(3) Das praktische Studiensemester wird in der Regel im fünften Studiensemester als fachlich betreuter Bestandteil des Studiums absolviert.

(4) <sup>1</sup>Das praktische Studiensemester umfasst eine praktische Tätigkeit im Umfang von 20 Wochen. <sup>2</sup>Wird der praxisbegleitende Unterricht in Blockform angeboten, so verringert sich diese Zeit auf 18 Wochen.

(5) Das praktische Studiensemester darf nur angetreten werden, wenn Prüfungsleistungen im Umfang von 80 ECTS-Punkten mit Erfolg abgelegt wurden. Die Prüfungskommission kann im Einzelfall Ausnahmen vorsehen, insbesondere wenn die bisher erbrachten Leistungen über dem Durchschnitt liegen oder wenn die Studienverzögerung von dem oder der Studierenden nicht zu vertreten ist.

(6) <sup>1</sup>Während des praktischen Studiensemesters muss der oder die Studierende von einer Betreuungsperson betreut werden. <sup>2</sup>Entsprechend den Vorgaben im Studienplan ist für das erfolgreiche Absolvieren des praktischen Studiensemesters ein Fachbericht abzugeben. <sup>3</sup>Dieser muss insbesondere eine detaillierte Beschreibung der fachlichen Tätigkeiten während des praktischen Studiensemesters enthalten. <sup>4</sup>Der Fachbericht wird zur Beurteilung mit herangezogen, ob das praktische Studiensemester erfolgreich abgeleistet wurde. <sup>5</sup>Dabei können die Prädikate „mit Erfolg abgelegt“ und „ohne Erfolg abgelegt“ vergeben werden.

## § 8

### Prüfungskommission

<sup>1</sup>Die Prüfungskommission besteht aus mindestens drei Professorinnen oder Professoren der Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen und wird vom Fakultätsrat bestellt. <sup>2</sup>Der Fakultätsrat kann weitere Professorinnen oder Professoren der beteiligten Fakultäten als Mitglieder der Prüfungskommission benennen. <sup>3</sup>Die Prüfungskommission kann zu einzelnen Sitzungen sämtliche am Studium beteiligten Fachkolleginnen oder Kollegen beratend hinzuziehen. <sup>4</sup>Das vorsitzende Mitglied bestellt der Fakultätsrat der Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen. <sup>5</sup>Die Prüfungskommission ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist.

## § 9

### Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, ein Problem leichter bis mittlerer Schwierigkeit aus dem Bereich der energieeffizienten Planung selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten.

(2) <sup>1</sup>Die Studierenden können frühestens im letzten Monat des 6. Studiensemesters das Thema für ihre Bachelorarbeit beantragen. <sup>2</sup>Ungeachtet der Vorschläge für das Thema der Bachelorarbeit durch die von der Prüfungskommission benannten Aufgabensteller können sich die Studierenden auch mit eigenen Vorschlägen an die Aufgabensteller wenden.

(3) <sup>1</sup>Die Bearbeitungszeit beträgt in der Regel zwei Monate. <sup>2</sup>Bei besonderen Aufgabenstellungen kann sie durch die Prüfungskommission auf drei Monate verlängert werden.

(4) Die Bachelorarbeit wird unter folgenden Voraussetzungen ausgegeben:

- Leistungspunkte im Umfang von 60 ECTS aus der Orientierungsphase,
- das mit Erfolg abgeleistete praktische Studiensemester (21 ECTS),
- Leistungspunkte im Umfang von 60 ECTS aus der Vertiefungsphase.

(5) Die Bachelorarbeit ist in zwei Exemplaren abzugeben.

(6) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit kann im Einvernehmen mit den beteiligten Prüfern auch in einer anderen Sprache als Deutsch verfasst sein, die Entscheidung hierüber trifft die Prüfungskommission. <sup>2</sup>Die Prüfungskommission kann festlegen, dass mindestens ein Exemplar in Papierform und eine unverschlüsselte Datei auf Datenträger abzugeben ist; das Format wird von der Prüfungskommission festgelegt.

## § 10

### Bewertung der einzelnen Prüfungen, Bildung von Modul-Endnoten

(1) Zur differenzierten Bewertung von Prüfungsleistungen, studienbegleitenden Leistungsnachweisen und der Bachelorarbeit, können die ganzen Notenziffern 1 bis 4 um 0,3 erniedrigt oder erhöht werden, wobei die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 ausgeschlossen sind.

(2) <sup>1</sup>Für das bestandene Modul wird eine Modulnote gebildet. <sup>2</sup>Die Modulnote ergibt sich aus dem auf eine Kommastelle gerundeten arithmetischen Mittelwert der dem Modul zugeordneten, gewichteten Teilnoten (Fachnoten). <sup>3</sup>Die Gewichte der Teilnoten entsprechen den in **Anlage 1, Spalte 9**, ausgewiesenen Gewichtungen. <sup>4</sup>Ein Modul ist bestanden, wenn alle dem Modul zugeordneten Prüfungen bestanden sind und alle dem Modul zugeordneten Leistungsnachweise (z.B.: Praktika, Übungen) mit Erfolg absolviert sind.

## § 11

### Abschlusszeugnis und Prüfungsgesamnote

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn

- alle in der **Anlage 1**, in den **Abschnitten 1 bis 4**, jeweils **Spalte 4**, aufgeführten Prüfungen bestanden sind,
- alle in der **Anlage 1, Spalte 2**, aufgeführten Module bestanden sind,
- das praktische Studiensemester mit Erfolg absolviert ist und
- die Bachelorarbeit bestanden ist.

(2) <sup>1</sup>Die Prüfungsgesamnote wird durch Mittelwertbildung gemäß §11 RaPO über die gewichteten Fachnoten und die gewichtete Bachelorarbeit bestimmt. <sup>2</sup>Dabei werden die benoteten Fächer einschließlich der Bachelorarbeit entsprechend der Regelungen in **Anlage 1, Spalte 9** gewichtet.

(3) Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Augsburg ausgestellt.

(4) Im Abschlusszeugnis werden für alle Module die erzielten Bewertungen aufgeführt.

(5) Im Abschlusszeugnis wird der Titel der Bachelorarbeit ausgewiesen.

## § 12

### Akademischer Grad

(1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“ abgekürzt „B.Eng.“ verliehen.

(2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde und ein Diploma Supplement gemäß dem Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Augsburg ausgestellt.

## § 13

### Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tag ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule Augsburg vom 9. Juli 2008 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Augsburg vom 15. Juli 2008.

Augsburg, den 15. Juli 2008

Prof. Dr.-Ing. H.-E. Schurk  
Präsident

Die Satzung wurde 15. Juli 2008 am in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 15. Juli 2008 durch Anschlag an der Hochschule bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 15. Juli 2008.

### Abkürzungen

BA	=	Bachelorarbeit	Ref	=	Referat
Exl	=	Externe Lehrveranstaltung	S	=	Seminar
FA	=	Fallstudie	schrP	=	schriftliche Prüfung
Fk	=	Fakultät	SPO	=	Studien- und Prüfungsordnung
Gew	=	Gewicht für Modulendnote	SU	=	seminaristischer Unterricht
GewE	=	Gewicht für Gesamtnote	SWS	=	Semesterwochenstunden
Kl	=	Klausur	TN	=	Teilnahmenachweis
Kol	=	Kolloquium	TP	=	Teilprüfung
LN	=	studienbegleitender Leistungsnachweis	Ü	=	Übung
LV	=	Lehrvortrag	V	=	Lehrvortrag
mE	=	mit Erfolg abgelegt	ZV	=	Zulassungsvoraussetzung
oE	=	ohne Erfolg abgelegt	Pr	=	Praktikum
PA	=	Projektarbeit	StA	=	Studienarbeit

**Anlage :** Übersicht über Module und Leistungsnachweise des Bachelor- Studiengangs Energieeffizientes Planen und Bauen (E2D) an der Hochschule Augsburg

**Grundlagen- und Orientierungsphase**

1	2	3	4		5	6 Schriftliche Prüfungen		7	8	9
ID	NR (Sem. Lfd)	Module	SWS	Credits	Art der Lehrveranstaltung	Dauer in Minuten 1) 2)	Zulassungsvoraussetzungen 1)	Endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise 1) 2)	Ergänzende Regelungen	
		<b>Modul A: Vorlesungsmodule</b>								
1	NWS 1	Naturwissenschaften 1	4	6	SU/V	90-120	-	-	GewE 1	
2	IWS 1	Ingenieurwissenschaften 1	4	6	SU/V	90-120	-	-	GewE 1	
3	MGL	Mathematische Grundlagen	6	6	SU/V	90-180	-	-	GewE 1	
4	TGL	Theorie und Grundlagen	6	6	SU/V	90-180	-	-	GewE 1	
5	NHL 1	Nachhaltigkeitslehre 1	4	6	SU/V	90-120	-	-	GewE 1	
6	UFP 1	Umfeldplanung 1	4	6	SU/V	90/120	-	-	GewE 1	
		<b>Module B: Projektmodule</b>								
7	DEM 1	Designmethodik 1	4	6	SU/Ü/Pr/S	-	-	2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew 1,0 GewE 2	
8	KM 1+2	Konstruktionsmethodik	8	12	SU/Ü/Pr/S	-	-	4 STA	Endnote aus 4 STA je Gew 1,0 GewE 4	
9	BK 1	Baukultur 1	4	6	SU/Ü/Pr/S	-	-	2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew 1,0 GewE 2	
		Summe	44	60						

1) Das Nähere, auch ZV zu KL, wird im Studienplan festgelegt

2) Ausreichende Bewertung ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung

## Vertiefungsphase

1	2	3	4		5	6 7 Schriftliche/mündliche Prüfungen		8	9
ID	NR (Sem. Lfd)	Module	SWS	Credits	Art der Lehrver- anst.	Dauer in Minuten 1) 2)	Zulas- sungs- voraus. 1) 2)	Endnoten- bildende studienbe- gleitende Leistungs- nachw. 1) 2)	Ergänzende Regelungen
		<b>Module A: Vorlesungsmodule</b>							
1	NWS 2	Naturwissenschaften 2	4	6	SU/V	90-180			GewE 1
2	IWS 2	Ingenieurwissenschaften 2	4	6	SU/V	90-180			GewE 1
3	NHL 2	Nachhaltigkeitslehre 2	4	6	SU/V	90-180			GewE 1
4	UFP 2	Umfeldplanung 2	4	6	SU/V	90-180			GewE 1
5	NWS 3	Naturwissenschaften 3	4	6	SU/V	90-180			GewE 1
6	BK 2	Baukultur 2	4	6	SU/V	90-180			GewE 1
		<b>Module B: Projektmodule</b>							
7	FTECH	Fassadentechnologie	6	6	SU/Ü/PA/S /ExI	-	-	2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew 1 GewE 2
8	DEM 2	Designmethodik 2	6	6	SU/Ü/PA/S /ExI	-	-	2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew 1 GewE 2
9	KM 3	Konstruktionsmethodik 3	6	6	SU/Ü/PA/S /ExI	-	-	2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew 1 GewE 2
10	ENE 1	Energieeffizienz 1	6	6	SU/Ü/PA/S /ExI	-	-	2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew 1 GewE 2
11	ENE 2	Energieeffizienz 2	6	6	SU/Ü/PA/S /ExI	-	-	2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew 1 GewE 2
12	BK 3	Baukultur 3	6	6	SU/Ü/PA/S /ExI	-	-	2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew 1 GewE 2
		<b>Wahlpflichtmodule 3)</b>							
13	FWP	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	6	9	SU/S/Pr	-	-	LN	GewE 1 pro 3 SWS
14	BIO+KL	Bionik und Klimatik	4	4	SU/S/Pr	-	-	LN	GewE 2
15	AWPF	Allgemeinwissenschaftli- ches Wahlpflichtfach	2	2	SU/S/Pr	-	-	LN	GewE 1

1	2	3	4		5	6 7 Schriftliche/mündliche Prüfungen		8	9
ID	NR (Sem. Lfd)	Module	SWS	Cre- dits	Art der Lehrve- ranst.	Dauer in Minuten 1) 2)	Zulas- sungs- voraus. 1) 2)	Endnoten- bildende studienbe- gleitende Leistungs- nachw. 1) 2)	Ergänzende Regelungen
		<b>Übergreifende Ingenieur- Qualifikation</b>							
16	ÖKON 1	Ökonomie 1	6	6	SU/Ü/PA/S /ExI	90-180	LN	3 STA	Endnote aus 3 STA Gew je 0,25 und Prüfung Gew 0,25 GewE 1
17	ÖKON 2	Ökonomie 2	6	6	SU/Ü/PA/S /ExI	90-180	LN	3 STA	Endnote aus 3 STA Gew je 0,25 und Prüfung Gew 0,25 GewE 1
18	BAM	Baumanagement	6	6	SU/Ü/PA/S /ExI	90-180	LN	3 STA	Endnote aus 3 STA Gew je 0,25 und Prüfung Gew 0,25 GewE 1
19	PROE	Projektentwicklung	6	6	SU/Ü/PA/S /ExI	90-180	LN	3 STA	Endnote aus 3 STA Gew je 0,25 und Prüfung Gew 0,25 GewE 1
20	PRÄ	Präsentationsmethodik	6	6	SU/Ü/PA/S /ExI	90-180	LN	3 STA	Endnote aus 3 STA Gew je 0,25 und Prüfung Gew 0,25 GewE 1
21	BA	<b>Bachelorarbeit</b>	6	12	BA		Vgl. § 9		GewE 3
		<b>Praktisches Studiense- mester</b>							
22	PSS	Praktische Tätigkeit		21	SU/Ü/Pr		Vgl.§7 (2)		Prädikat mE/oE
		<b>Summe</b>	<b>106</b>	<b>150</b>					

1) Das Nähere wird im Studienplan festgelegt.

2) Ausreichende Bewertung ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung

3) aus dem Wahlpflichtkatalog nach Festlegung des Studienplans im Umfang von insgesamt 13 ECTS, wobei das Modul 14 auf jeden Fall abzulegen ist.