

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

*in der Fassung der 3. Änderungssatzung vom 11. Juli 2017*

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**

<sup>1</sup>Ziel des Bachelor-Studienganges ist die Vermittlung der Befähigung zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden der Planung und Realisierung energetisch und betriebswirtschaftlich rationaler Gebäude-Systeme.

<sup>2</sup>Das Studium bietet neben einer breiten Grundlagenausbildung ein den Marktanforderungen angepasstes Profil. <sup>3</sup>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.

<sup>4</sup>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.

<sup>5</sup>Durch das Angebot von fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen wird den Studierenden die Möglichkeit geboten, ihren Neigungen und späteren Berufserwartungen entsprechende Lehrveranstaltungen zu wählen. <sup>6</sup>Hierbei steht den Studierenden ein breites Angebot aus den Fakultäten Architektur und Bauwesen, Maschinenbau, Betriebswirtschaft und Elektrotechnik zur Verfügung. <sup>7</sup>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. BP 1 Bauphysik
2. IWS 1 Ingenieurwissenschaften 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.

(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 Bauwesen 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 Bauwesen. <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 Grundlagen- und Orientierungsphase,
- das mit Erfolg abgeleistete praktische Studiensemester (24 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

SU	=	seminaristischer Unterricht
Ü	=	Übung
PR	=	Praktikum
STA	=	Studienarbeit
BA	=	Bachelorarbeit
Gew	=	Gewicht für Modulendnote
GewE	=	Gewicht für Gesamtnote
mE	=	mit Erfolg abgelegt
oE	=	ohne Erfolg abgelegt
SWS	=	Semesterwochenstunden

**Anlage 1:** 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	7	8	9
ID	NR	Module	SWS	Credits	Art der Lehrveranstaltung 1)	Dauer in Minuten 1) 2)	Schriftliche Prüfungen Zulas- sungs- voraus- setzungen 1)	Endnotenbil- dende studien- beglei- tende Leistungs- nachwei- se	Ergänzende Regelungen
G 1	TWL	Tragwerkslehre	4	5	SU/Ü	90-120			GewE 0,5
G 2	BP 1	Bauphysik 1	4	5	SU/Ü	90-120			GewE 0,5
G 3	GDE 1	Grundlagen des Entwerfens 1	4	5	SU/Ü	90-120			GewE 0,5
G 4	GDE 2	Grundlagen des Entwerfens 2	4	5	SU/Ü	90-120			GewE 0,5
G 5	IMA	Ingenieurmathematik	2	3	SU/Ü	60-120			GewE 0,5
G 6	IWS 1	Ingenieurwissenschaften 1	4	5	SU/Ü	90-120			GewE 0,5
G 7	UFP 1	Umfeldplanung 1	4	5	SU/Ü	90-120			GewE 0,5
G 8	VERM	Vermessungskunde	2	3	SU/Ü	60-120	3)		GewE 0,5
G 9	DEM 1	Designmethodik 1	6	6	Ü			2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew. 0,5; GewE 1
G 10	KM 1	Konstruktionsmethodik 1	6	6	Ü			2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew. 0,5; GewE 1
G 11	KM 2	Konstruktionsmethodik 2	6	6	Ü			2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew.0,5; GewE 1
G 12	BK 1	Baukultur 1	6	6	Ü			2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew. 0,5; GewE 1
		Summe	52	60					

1) Das Nähere wird im Studienplan festgelegt

2) Ausreichende Bewertung ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung

3) Teilnahmebestätigung an der Vermessungs-Übung

## Vertiefungsphase

1	2	3	4		5	6 7 Schriftliche Prüfungen		8	9
ID	NR	Module	SWS	Credits	Art der Lehrveranstaltung 1)	Dauer in Minuten 1) 2)	Zulasungsvoraus. 1) 2)	Endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise	Ergänzende Regelungen
V 1	IWS 2	Ingenieurwissenschaften 2	4	5	SU/Ü	90-180			GewE 1
V 2	IWS 3	Ingenieurwissenschaften 3	4	5	SU/Ü	90-180			GewE 1
V 3	BP 2	Bauphysik 2	4	5	SU/Ü	90-180			GewE 1
V 4	UFP 2	Umfeldplanung 2	4	5	SU/Ü	90-180			GewE 1
V 5	GDE 3	Grundlagen des Entwerfens 3	4	5	SU/Ü	90-180			GewE 1
V 6	NHL	Nachhaltigkeitslehre	4	6	SU/Ü	90-180			GewE 1
V 7	BIO+KLI	Bionik und Klimatik	4	5	SU/Ü	90-180			GewE 1
V 8	FTECH	Fassadentechnologie	6	6	Ü			2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew. 1 GewE 2
V 9	DEM 2	Designmethodik 2	6	6	Ü			2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew. 1 GewE 2
V 10	KM 3	Konstruktionsmethodik 3	6	6	Ü			2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew. 1 GewE 2
V 11	ENE 1	Energieeffizienz 1	6	6	Ü			2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew. 1 GewE 2
V 12	ENE 2	Energieeffizienz 2	6	6	Ü			2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew. 1 GewE 2
V 13	BK 2	Baukultur 2	6	6	Ü			2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew. 1 GewE 2
V 14	MET	Messtechnik in der Energieeffizienz	2	3	SU/PR/Ü			STA	GewE 1
V 15	ÖKON 1	Ökonomie 1	4	5	SU/Ü	90-180			GewE 1
V 16	ÖKON 2	Ökonomie 2	4	5	SU/Ü			STA	GewE 1
V 17	PSEM	Praxisseminar	2	3	SU/Ü	60-120			GewE 1
V 18	PRÄ	Präsentationsmethodik	6	6	SU/Ü/Pr			2 STA	Endnote aus 2 STA je Gew.0,5;
V 19	WPF	Wahlpflichtmodule 3)	4	6	SU/Ü				GewE 0,33 pro1 ECTS

1	2	3	4		5	6 7 Schriftliche Prüfungen		8	9
ID	NR	Module	SWS	Cre- dits	Art der Lehrver- anstal- tung 1)	Dauer in Minuten  1) 2)	Zulas- sungs- voraus.  1) 2)	Endnoten- bildende studienbe- gleitende Leistungs- nachweise	Ergänzende Regelungen
V 20	FWP 1	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule 1 4)	6	8	SU/Ü				GewE 0,33 pro 1 ECTS
V 21	FWP 2	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule 2 5)	4	6	SU/Ü				GewE 0,33 pro 1 ECTS
V 22	BA	Bachelorarbeit		12	BA		Vgl. § 9		GewE 3
V 23	PSS	Praktische Tätigkeit		24	PSS		Vgl. § 7 (2)		Prädikat mE/oE
Summe			96	150					

- 1) Das Nähere wird im Studienplan festgelegt.
- 2) Ausreichende Bewertung ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung
- 3) Davon mindestens 1 WPF mit Fremdsprache und 1 WPF aus dem Wahlpflichtangebot der Fakultät AW  
und mindestens 1 WPF aus dem Wahlpflichtangebot außerhalb der Fakultät AB
- 4) Aus dem Katalog 1 der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule nach Festlegung des Studienplans
- 5) Aus dem Katalog 2 der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule als Bachelorarbeit-bezogenes Thema  
nach Festlegung des Studienplans