

**Studienordnung (StO-BA)
für den Bachelorstudiengang Gebäude- und Energietechnik des
Fachbereiches Gebäudetechnik und Informatik
an der Fachhochschule Erfurt**

Gemäß § 5 Abs.1 in Verbindung mit §§ 79 Abs. 2 Satz 1 Nr.11, 83 Abs. 2 Nr.6, 85 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.06.2005 (GVBl. S. 229) erlässt die Fachhochschule Erfurt auf der Grundlage der gemäß § 109 Abs. 1 Nr. 1 ThürHG als genehmigt geltenden Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Gebäude- und Energietechnik folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Gebäude- und Energietechnik.

Der Rat des Fachbereiches Gebäudetechnik und Informatik hat am 01.06.2005 die Studienordnung beschlossen.

Der Konvent der Fachhochschule Erfurt hat am 30.11.2005 der Studienordnung zugestimmt.

Die Studienordnung wurde am 13.02.2006 dem Thüringer Kultusministerium angezeigt.

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Zweck der Studienordnung.....	1
§ 2 Studienziel	1
§ 3 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen	2
§ 4 Studienaufbau, Prüfungen, Abschluss	2
§ 5 Studienplan, Studieninhalte	3
§ 6 Praktische Ausbildung	3
§ 7 Lehrveranstaltungen, Studienleistungen, Exkursionen	3
§ 9 Gleichstellungsklausel	4
§ 10 Inkrafttreten.....	4
Anlage 1: Studienplan.....	5
1. Studienabschnitt	5
1. und 2. Studiensemester	5
2. Studienabschnitt	5
3. und 4. Studiensemester	5
5. und 6. Studiensemester	6
Wahlpflichtmodule.....	6
Anlage 2: Praktikumsordnung (PraO-BA)	7
Anmeldung zum Praktikum	10
Praktikantenzugnis.....	11
Bestätigung	12

§ 1 Zweck der Studienordnung

Die Studienordnung regelt in Verbindung mit der Prüfungsordnung (PrüO-BA) des Bachelorstudienganges Gebäude- und Energietechnik das Studium für diesen Studiengang. Zur StO-BA gehören die Studienpläne (Anlage 1), in denen alle Module und deren Lehr- und Studierumfang (Kreditpunkte) aufgeführt sind und die Praktikumsordnung PraO-BA (Anlage 2), die alle Regelungen für die berufspraktische Ausbildung enthält.

§ 2 Studienziel

- (1) Der Bachelorstudiengang Gebäude- und Energietechnik führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss.
- (2) Das Studienziel besteht darin, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende breit angelegte Ausbildung in den wesentlichen Gebieten der Gebäude- und Energietechnik zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit in der Gebäude- und Energietechnik befähigt. Durch eine entsprechende Ausbildung in den Grundlagenfächern werden die Studierenden in die Lage versetzt, wesentliche Zusammenhänge zu erkennen und jene Flexibilität zu erlangen, die benötigt wird, um der rasch fortschreitenden technischen Entwicklung gerecht zu werden. Die Ausbildung soll in den einschlägigen Fächern auch dazu befähigen, die Auswirkungen der Technik auf die Umwelt und Gesellschaft zu erkennen und nachteilige Folgen soweit wie möglich zu vermeiden.
- (3) Das Studium soll zu Tätigkeiten in folgenden versorgungstechnischen Berufsfeldern befähigen:

- Baubetrieb
Planung, Leitung und Überwachung der Bauausführung unter besonderer Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit.
- Baumanagement
Koordination und Überwachung des Gesamtablaufs für ein versorgungstechnisches Bauvorhaben der Energie-, Heizungs-, Klima-, Sanitärtechnik im Rahmen der Projektsteuerung.
- Instandhaltung und Instandsetzung
Erarbeitung von Diagnosen zur Vorbereitung von Instandhaltungs-, Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen einschließlich der planerischen und konstruktiven Lösungen
- Konstruktiver Ingenieurbau
Bemessung und konstruktive Durchbildung von Anlagen der Versorgungs- und Energietechnik
- Entwicklung und Bau von Komponenten der Gebäude- und Energietechnik
- Betreiben von Gebäuden und Anlagen

§ 3 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

Zum Bachelorstudiengang kann nur zugelassen werden, wer auf Grund eines Zeugnisses der allgemeinen Hochschulreife, der Fachhochschulreife, der fachgebundenen Hochschulreife oder auf Grund einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen Stelle als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigungen für den Studiengang seine Eignung nachweist.

§ 4 Studienaufbau, Prüfungen, Abschluss

- (1) Der Bachelorstudiengang Gebäude- und Energietechnik führt nach 6 Fachsemestern zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss, dem
 - Bachelor of Engineering (B.Eng). (
- (2) Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.
- (3) Der Studiengang ist modular aufgebaut. Ein Modul erstreckt sich jeweils über ein Semester und wird für sich abgeprüft. Jedem Modul ist eine Anzahl von Kreditpunkten, als Maß für den durchschnittlichen Studieraufwand der Studenten, zugeordnet. Kreditpunkte werden nur anerkannt, wenn die Fachprüfung des Pflichtmoduls, die Fachprüfung des Wahlpflichtmoduls oder die Fachprüfung des Wahlmoduls erfolgreich abgelegt wurde.
- (4) Nach dem European Credit Transfer System (ECTS) werden für ein Semester 30 Kreditpunkte vergeben. Ein Kreditpunkt entspricht einem durchschnittlichen Studieraufwand von 30 Stunden.
- (5) Die Regelstudienzeit für den Studiengang beträgt 6 Semester. Für den erfolgreichen Abschluss sind 180 Kreditpunkte notwendig.
- (6) Das Studium umfasst die Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule und die Anfertigung der Bachelorarbeit mit Kolloquium. Die zugehörigen Prüfungen und Studienleistungen sind in Anlage 1 der PrüO-BA geregelt.
- (7) Der Studiengang gliedert sich wie folgt:
 1. *Studienabschnitt*

1. Studiensemester, mit Pflichtmodulen	30 Kreditpunkte
2. Studiensemester, mit Pflichtmodulen Vorprüfung	30 Kreditpunkte
 2. *Studienabschnitt*

3. Studiensemester, mit Pflichtmodulen	30 Kreditpunkte
4. Studiensemester, mit Pflichtmodulen	30 Kreditpunkte
5. Studiensemester, mit Pflicht-, Wahlpflicht-, Wahlmodule	30 Kreditpunkte
6. Studiensemester, mit Pflicht-, Wahlpflichtmodul, Bachelor – Prüfung	30 Kreditpunkte
- (8) Der 1. Studienabschnitt umfasst Pflichtmodule. Die zugehörigen Prüfungen und Studienleistungen sind in Anlage 1 der PrüO-BA geregelt. Der 1. Studienabschnitt schließt mit der Vorprüfung ab und dient einerseits der eigenen Orientierung und andererseits der grundsätzlichen Vorbereitung auf eine technische Studienrichtung.
- (9) Spätestens bis zum Ende des 1. Studienjahres informiert der Fachbereich über den bisherigen Studienverlauf und führt gegebenenfalls eine Studienberatung durch.
- (10) Der 2. Studienabschnitt (Hauptstudium) besteht aus technischen Grundlagenfächern / Module und fachspezifische Lehrveranstaltungen, in denen Schwerpunkte gebildet werden können, im 6.

Semester bildet die Bachelor-Abschlussarbeit mit Kolloquium die Bachelor-Prüfung. Das Studium schließt mit der Bachelor - Prüfung ab.

- (11) Auf Antrag kann das Studium als Teilzeitstudium durchgeführt werden. Dieser ist mit der Immatrikulation bzw. Rückmeldung zu stellen.

§ 5 Studienplan, Studieninhalte

- (1) Die Studieninhalte sind modularisiert. Mit den Modulen wird ein Studienplan gebildet, mit dem innerhalb der Regelstudienzeit die Studienziele einschließlich des angestrebten Abschlusses erreicht werden können.
- (2) Die Module sind mit ihrer Modulbezeichnung, ihrer Art nach Pflicht-(P), Wahlpflicht- (WP) und Wahlmodule (W), ihrem Regelsemester, ihrem Studieraufwand in Kreditpunkten und ihrem Lehrrumfang in SWS im Studienplan (Anlage 1) aufgeführt.
- (3) Die Module sind nach
 - Modulbezeichnung,
 - Code,
 - Inhalt,
 - Studienziel,
 - Regelsemester,
 - Kreditpunkten,
 - Lehr- und Lernstunden,
 - Leistungsnachweise und
 - Studieninhalte

beschrieben.

§ 6 Praktische Ausbildung

- (1) Die Praktika sind in der vorlesungsfreien Zeit zwischen den 2. und 3. Semester, den 4. und 5. Semester, sowie vom Ende des 5. bis Mitte des 6. Semesters zu leisten. Die Kreditierung geht aus Anlage 1 dieser Ordnung hervor. Die Praktika sollen dem Studierenden anfangs Klarheit über seine Berufswahl, sodann fachspezifische praktische Fähigkeiten sowie vertieftes Problembewusstsein über die Anwendungsprobleme von Wissenschaft vermitteln.
- (2) Das Nähere (s. Anlage 2) regelt die Praktikumsordnung für diesen Bachelorstudiengang (PraO-BA).

§ 7 Lehrveranstaltungen, Studienleistungen, Exkursionen

- (1) Das Studium des Studienganges besteht aus modularisierten Pflicht- und Wahlfächern sowie Wahlmodulen.
 1. Pflichtfächer/ -module (P) sind Lehrveranstaltungen, die nach Maßgabe des Studienplanes für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich und daher verbindlich sind. Änderungen bedürfen der Zustimmung des Konvents.
 2. Die Wahlpflichtfächer/ -module (WP) sind aus dem Angebot des Fachbereiches oder aus dem fachbereichsübergreifendem Vorlesungsangeboten der Fachhochschule zu wählen.
 3. Die Wahlfächer/ -module (W) sind aus dem gesamten Angebot der Fachhochschule und der Universität Erfurt zu wählen.
 4. Der Studierende legt sich vor Beginn des Semesters beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches fest, welche angebotenen Wahlpflicht- und Wahlmodule er belegen will und lässt sich diese Festlegung bestätigen. In begründeten Ausnahmefällen kann diese Wahl bis zur 4. Vorlesungswoche geändert werden.
- (2) Der Fachbereich bietet folgende Lehrveranstaltungsformen an:
 1. Vorlesungen
 2. Seminare, Übungen
 3. Laborübungen
 4. Praktika
 5. Gastvorträge
 6. Kolloquien.
- (3) Studienleistungen werden in Form von
 - Klausur,
 - Beleg,
 - Referat,

- Praktikum mit Bericht
die Lehrveranstaltungen begleitend oder am Semesterende abgenommen.
- (4) Praxisnahe Exkursionen ergänzen die Lehrveranstaltungen.

§ 9 Gleichstellungsklausel

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 10 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am ersten Tage des auf Ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Erfurt folgenden Monats in Kraft.

Erfurt, den 30.11.2005

Prof. Dr.-Ing. Kill
Rektor
Fachhochschule Erfurt

Prof. Dr.- Ing. Kappert
Dekan
Fachbereich Versorgungstechnik

Anlage 1: Studienplan

Legende:

P Pflichtmodul; WP Wahlpflichtmodul W Wahlmodul
)* ein Querschnittsfach/-modul aus einem anderen oder dem eigenen Studiengang

1. Studienabschnitt

1. und 2. Studiensemester

Code	Modulbezeichnung	Art	Regel-semester	Kredit-punkte	Lehre in SWS
V 1 01	Chemie	P	1	5	4
V 1 03	Informatik 1	P	1	5	4
V 1 05	Mathematik 1	P	1	7	6
V 1 07	Physik 1, Grundl. der Versuchstechnik	P	1	7	6
V 1 09	Sprachen 1	WP	1	2	2
V 1 11	Schlüsselqualifikation wiss. Arbeit	P	1	4	4
V 1 02	Werkstoff- u. Fügetechnik	P	2	4	4
V 1 04	Informatik 2	P	2	5	4
V 1 06	Mathematik 2	P	2	7	6
V 1 08	Physik 2	P	2	7	6
V 1 10	Sprachen 2	WP	2	2	2
V 2 02	Darstellung, Gestaltung, Fertigung 1	P	2	5	4

2. Studienabschnitt

3. und 4. Studiensemester

Code	Modulbezeichnung	Art	Regel-semester	Kredit-punkte	Lehre in SWS
V 8 01	Praktikum 1	P	2-3	4	0
V 2 01	Bautechnik	P	3	4	4
V 2 03	Darstellung, Gestaltg., Fertigung 2, CAD	P	3	4	4
V 2 06	Techn. Mechanik	P	3	4	4
V 2 07	Techn. Strömungslehre	P	3	4	4
V 2 08	Techn. Thermodynamik	P	3	6	6
V 2 04	Rohrleitungs- u. Apparatechnik	P	3	4	4
V 2 05	Elektrotechnik	P	4	5	4
V 2 11	Steuerungs- u. Regelungstechnik	P	4	7	6
V 3 02	Betriebswirtschaftslehre	P	4	4	4
V 3 06	Bau- und Wirtschaftsrecht	P	4	4	4
V 4 05	Heizungs- u. Feuerungstechnik 1	P	4	5	4
V 4 09	Kälte- u. Klimatechnik 1	P	4	5	4

5. und 6. Studiensemester

Code	Modulbezeichnung	Art	Regelsemester	Kreditpunkte	Lehre in SWS
V 4 01	Be- u. Entwässerungstechnik	P	5	4	4
V 4 03	Gastechnik	P	5	4	4
V 4 06	Heizungs- u. Feuerungstechnik 2	P	5	4	4
V 4 10	Kälte- u. Klimatechnik 2	P	5	4	4
V 2 10	Umwelttechnik	P	5	4	4
V 6 6x	Wahlpflichtmodul	WP	5	4	4
V 8 02	Praktikum 2	P	4-5	4	0
V 1 13	Wahlmodul BA)*	W	5	2	2
V 8 03	Praktikum 3 (10 Wochen)	P	6	14	10
V 3 10	Wirtschaftlichkeitsberechnung. GET	P	6	4	4
V 3 04	Projektmanagement	P	4	4	4
V 7 01	Projekt (Kleiner Beleg 1, zum WP)	P	6	2	2
V 7 09	BA-Arbeit mit Kolloquium	P	6	6	6

Wahlpflichtmodule

Es ist grundsätzlich 1 Wahlpflichtmodul im BA - Studiengang zu belegen. Das Wahlpflichtmodul besteht aus einem Unterrichtsblock im 5. Semester und einem Projekt im 6. Semester. Das Modul ist aus dem angebotenen Umfang frei wählbar.

Der Fachbereichsrat legt auf der Basis einer Bedarfsanalyse fest, welche Wahlpflichtmodule in einem Studienjahr angeboten werden. Er entscheidet, wie der ausgewiesene Katalog an Stamm-Wahlpflichtmodulen durch weitere Wahlpflichtmodule (Bedarfsmodule) aus den Fachgebieten Gebäude- und Energietechnik, Unternehmensführung, Existenzgründung, Umwelttechnik, Kommunikationstechnik und Facility Management für das jeweils betreffende Studienjahr aktualisiert und erweitert werden kann. Die Entscheidung wird mit dem jeweiligen Studienjahr vorbereitet und rechtzeitig bekannt gegeben.

Code	Modulbezeichnung	Art	Regelsemester	Kreditpunkte	Lehre in SWS
V 661	Heizung Klima Sanitär	P	6	4	4
V 662	Gebäudemanagement	P	6	4	4
V 663	Erneuerbare Energien	P	6	4	4
V 664	Freizeittechnik und Veranstaltungsmanagement	P	6	4	4