

Studiengangsspezifische Bestimmungen des Masterstudiengangs Gebäude- und Energietechnik an der Fachhochschule Erfurt (gemäß Rahmenprüfungs- und Rahmenstudienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge)

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 und §§ 47, 49 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. Thüringen S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 12. August 2014 (GVBl. S. 472)“, erlässt der Fakultätsrat Gebäudetechnik und Informatik (GTI) folgende für den Masterstudiengang Gebäude- und Energietechnik geltende studiengangsspezifischen Bestimmungen.

Der Fakultätsrat GTI hat am 04.05.2016 gemäß § 21 Abs.1 Nr. 4 der Grundordnung der Fachhochschule Erfurt, verkündet im Amtsblatt vom 28. Mai 2008 (ABl.TKM, S.189), die studiengangsspezifischen Bestimmungen beschlossen.

Der Rektor der Hochschule hat am 07.06.2016 die studiengangsspezifischen Bestimmungen genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienziel
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Zusätzliche besondere Zugangsvoraussetzungen
- § 5 Studienaufbau, Prüfungen, Abschluss
- § 6 Studienplan, Prüfungsplan
- § 7 Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule
- § 8 Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung
- Anlage 1: Studienplan
- Anlage 2: Prüfungsplan

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen regeln den Masterstudiengang Gebäude- und Energietechnik an der Fachhochschule Erfurt. Soweit hier keine Bestimmungen getroffen werden, sind die Regelungen der Rahmenprüfungs- und Rahmenstudienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge vom 11.04.2011, in der Fassung vom 31.07.2012, (RPO-B./M.) anzuwenden.

(2) Zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen gehören die Studien- und Prüfungspläne (Anlage 1 und 2), in denen alle Module, das Studienvolumen in Semesterwochenstunden und Credits und die in den einzelnen Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen verbindlich aufgeführt sind.

§ 2 Studienziel

(1) Der Masterstudiengang Gebäude- und Energietechnik baut konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang Gebäude- und Energietechnik und dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur Gebäude- und Energietechnik auf und führt zu einem zweiten berufsqualifizierenden Abschluss in der Gebäude- und Energietechnik.

(2) In der Ausbildung sind neben der fachlichen Weiterbildung auch Fähigkeiten zu entwickeln, um eine leitende Stellung oder berufliche Selbständigkeit erreichen zu können. 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, leitenden Berufstätigkeit in der Gebäude- und Energietechnik befähigt. Durch eine entsprechende Ausbildung in den Grundlagen- und Spezialfächern werden die Studierenden in die Lage versetzt, die bestimmenden 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) Der Studiengang mit seinen Profillinien zeichnet sich gleichermaßen durch wissenschaftlichen Anspruch und Anwendungsbezogenheit aus. Die Studierenden erwerben einen Abschluss, der

- zu anspruchsvoller beruflicher Tätigkeit in Projektierung, Entwicklung, Fertigung, Vertrieb und Consulting, in der Lehre, Weiterbildung und Forschung befähigt,
- in besonderem Maße zu einer Tätigkeit in leitender Stellung qualifiziert,
- Einsetzbarkeit in internationalen Unternehmen ermöglicht und
- den Weg zu einer weiterführenden Qualifikation in Form einer Promotion ebnet.

(4) Das Studium ist die Basis für die berufliche Tätigkeit, die wegen ihrer Vielfältigkeit eine breite Grundlagenausbildung mit einer exemplarischen Vertiefung verlangt. Durch die selbständige Bearbeitung von Projekten trainieren die Studierenden ihre Fähigkeiten zur wissenschaftlichen Problemlösung. Darüber hinaus sollen sie lernen, ihr Wirken in einen gesellschaftlichen Bezug zu bringen und ihrer ethischen Verantwortung gerecht zu werden.

(5) Die Studieninhalte entsprechen dem jeweiligen Stand der Technik und der Wissenschaft. Moderne Labore und Technika ergänzen die theoretische Ausbildung, die das Prinzip der Einheit von Lehre und Forschung realisieren.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

(1) Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang Gebäude- und Energietechnik ist ein erster Hochschulabschluss oder Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie in der Gebäude- und Energietechnik oder in einem gleichwertigen Studiengang mit mindestens 210 Kreditpunkten und dem Prädikat „gut“. Über die Gleichwertigkeit von Studiengängen entscheidet der Prüfungsausschuss der Fakultät Gebäudetechnik und Informatik.

(2) Haben Bewerber in einem unter Absatz 1 genannten Studiengang nur 180 Kreditpunkte erworben, können diese unter der Auflage zugelassen werden, dass sie die zur Erreichung von 210 Kreditpunkten fehlenden Module aus dem Bachelorstudiengang Gebäude- und Energietechnik bzw. Wirtschaftsingenieur Gebäude- und Energietechnik bis zur Zulassung zur Masterarbeit nachholen. Die nachzuholenden Module legt der Prüfungsausschuss im Einzelfall unter Berücksichtigung der im absolvierten Studium erbrachten Leistungen und der Ziele des Masterstudienganges fest.

§ 4 Zusätzliche besondere Zugangsvoraussetzungen

(1) Die Zulassung zum Masterstudiengang Gebäude- und Energietechnik kann bei Fehlen der Zugangsvoraussetzungen gemäß § 3 Absatz 1 zusätzlich bei Vorliegen der nachfolgend genannten fachspezifischen Voraussetzungen erfolgen. Dabei ist Gegenstand der besonderen studiengangsspezifischen Zugangsvoraussetzungen, dass der Bewerber den Nachweis seiner fachspezifischen Befähigung durch das Erreichen einer Mindestpunktzahl von 50 Punkten belegen kann. Die Punktzahl setzt sich dabei aus den in Absatz 2 und 3 genannten Kriterien zusammen. Bei Fehlen der erforderlichen Punktzahl ist ergänzend eine Prüfung nach Absatz 4 zur Erlangung der notwendigen Punktzahl zulässig.

(2) Nachfolgend aufgelistete Abschlüsse werden wie folgt bewertet:

1. Gebäude- und Energietechnik, Versorgungstechnik mit 30 Punkten,
2. nah verwandte Studiengängen wie beispielsweise Maschinenbau mit 20 Punkten,
3. fachfremdem Studiengängen wie beispielsweise Ingenieurwissenschaften mit 10 Punkten.

(3) Die Erzielung einer Abschlussnote „gut“ oder „sehr gut“ in folgenden studiengangsrelevanten Fächern bzw. Fächergruppen für den Studiengang Gebäude- und Energietechnik: Technische Thermodynamik, Technisches Strömungslehre, Heizungs- und Feuerungstechnik, Kälte- und Klimatechnik, Be- und Entwässerungstechnik, Gastechnik und Gasversorgung und dem Wahlpflichtmodul 2 (Projekt Heizung-Klima-Sanitär oder Projekt Gebäudemanagement) sowie für den Studiengang Wirtschaftsingenieur Gebäude- und Energietechnik: Technische Thermodynamik, Technisches Strömungslehre, die Module der Vertiefungsrichtung (Energiewirtschaft:

Energiewirtschaft, Gasttechnik und Gasversorgung, Energieerzeugung, Versorgungsnetze und Energietransport, Steuerungs- und Regelungstechnik, Energiewirtschaft und Erneuerbare Energien,

Wahlpflichtmodul 2: Projekt Energiewirtschaft oder Projekt Erneuerbare Energien); wird mit jeweils 5 Punkten bewertet.

Der Abschluss der Bachelorarbeit bzw. einer vergleichbaren Abschlussarbeit mit mindestens der Note „gut“ oder eine nachweisbare qualifizierte Berufserfahrung von mindestens einem Jahr nach Abschluss eines Bachelorstudiums wird ebenfalls mit 5 Punkten bewertet. Maximal können 40 Punkten erzielt werden.

(4) Erreicht der Bewerber nicht die erforderliche Mindestpunktzahl von 50 Punkten, aber mindestens 40 Punkte, so kann seine Befähigung zum Masterstudium auch durch die Überprüfung seiner Motivation festgestellt werden. Hierzu hat der Bewerber ein Motivationsschreiben zu verfassen, in dem er darzustellen hat, warum trotz fehlender allgemeiner und der in Absatz 2 und 3 genannten Zulassungsvoraussetzungen er zum Masterstudium geeignet sein soll. Zusätzlich hat der Bewerber in einem ca. 30-minütigen Gespräch die Motivation und sein Engagement für das Masterstudium darzustellen und warum er glaubt, erfolgreich sein Studium absolvieren zu können.

Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse des Gesprächs sind zu dokumentieren und in einem Protokoll fest zu halten, welches mit dem Motivationsschreiben zur Bewerbungsakte genommen wird. Die Prüfung der Motivation kann mit bis zu 10 Punkten bewertet werden.

(5) Für die Entscheidung des Vorliegens der studiengangsspezifischen Zugangsvoraussetzungen nach § 3 Absatz 1 und § 4 Absatz 2 und 3 ist die Zulassungsstelle zuständig. Bei Erreichen von mindestens 50 Punkten erfolgt die Zulassung. Wurden weniger als 50 Punkte aber mindestens 40 Punkte nach Absatz 2 und 3 erreicht, übergibt sie den Antrag dem für den Studiengang zuständigen Prüfungsausschuss, der für die Durchführung der in Absatz 4 genannten Prüfung zuständig ist, ansonsten ist der Antrag abzulehnen.

(6) Nach Überprüfung des Vorliegens der fachspezifischen Voraussetzungen teilt die Zulassungsstelle dem Bewerber durch schriftlichen Bescheid die Zulassung oder Ablehnung mit; im Falle einer Ablehnung ist diese mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen. Ansonsten wird der Bewerber auf Grundlage des Zulassungsbescheides immatrikuliert.

§ 5 Studienaufbau, Prüfungen, Abschluss

(1) Der Masterstudiengang der Gebäude- und Energietechnik ist ein Studiengang, der konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang Gebäude- und Energietechnik aufbaut. Er führt nach 3 Fachsemestern zum Abschluss

- Master of Engineering (M.Eng.).

(2) Das Studium kann nur zum Sommersemester aufgenommen werden.

(3) Das Studium umfasst die Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule und die Anfertigung der Masterarbeit mit Kolloquium. Die zugehörigen Prüfungen und Studienleistungen sind in Anlage 2 geregelt.

(4) Der Studiengang gliedert sich wie folgt:

- | | |
|---|------------|
| 1. Fachsemester = Studiensemester, mit Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodulen | 30 Credits |
| 2. Fachsemester = Studiensemester, mit Pflicht- und Wahlpflichtmodulen und Projekt | 30 Credits |
| 3. Fachsemester = Master-Semester, mit Wahlpflichtmodul, Master-Thesis und Kolloquium | 30 Credits |

(5) Im 3. Semester bildet die Masterarbeit mit Kolloquium die Abschlussarbeit. Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 4 Monate. Das Thema muss so beschaffen sein, dass es innerhalb der vorgesehenen Frist zum Abschluss gebracht werden kann. Die schriftliche Arbeit hat dabei ein Gewicht von 70 %, das Kolloquium ein Gewicht von 30 %.

(6) In den Modulen Englisch I und II findet eine Eingangsprüfung statt, auf deren Grundlage die Studierenden einem Sprachniveau (A2 bis C1) zugeordnet werden. Die Studierenden leisten die Prüfungen in den Modulen Englisch I und II entsprechend dem zugeordneten Sprachniveau ab.

§ 6 Studienplan, Prüfungsplan

(1) Die Studieninhalte sind modularisiert.

(2) Die Module sind im Studienplan (Anlage 1) nach
Code,
Modulbezeichnung,
Art,
Regelsemester,
Credits und
Lehre in SWS
aufgeführt.

(3) Die Module sind im Prüfungsplan (Anlage 2) nach
Code,
Modulbezeichnung,
Prüfungsvorleistung
Prüfungszeitpunkt (Wann),
Art,
Prüfungsdauer in Minuten,
Regelsemester,
Credits und
Wichtung für die Gesamtnote in Prozent
aufgeführt.

(4) Der Lehrende legt am Anfang des Semester die Art der Prüfungsvorleistung fest (z.B: Labortestat, Hausarbeit, Beleg, Vortrag, Ausarbeitung, Präsentation).

(5) Zusätzlich zu den Maßgaben der Absätze 2 und 3 liegen für sämtliche Module des Masterstudiengangs Gebäude- und Energietechnik ausführliche Modulbeschreibungen vor.

§ 7 Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule

Das Studium des Studiengangs besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie Wahlmodulen. Pflichtmodule (P) sind Module, die nach Maßgabe des Studienplanes für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich und daher verbindlich sind. Die Wahlpflichtmodule (WP) sind aus dem Angebot des Masterstudienganges Gebäude- und Energietechnik zu wählen. Neben den im Studien- und Prüfungsplan aufgeführten Wahlpflichtmodulen kann der Fakultätsrat das Angebot an weiteren Wahlpflichtmodulen festlegen. Diese Angebote werden vor Semesterbeginn ortsüblich bekannt gegeben.

Die Wahlmodule (W) können aus dem gesamten Angebot der Fachhochschule Erfurt und der Thüringer Hochschulen gewählt werden. Der/die Studierende legt sich vor Beginn des Semesters beim Prüfungsausschuss fest, welche angebotenen Wahlpflicht- und Wahlmodule er/sie belegen will und lässt sich diese Festlegung bestätigen. In begründeten Ausnahmefällen kann diese Wahl bis zur 4. Vorlesungswoche geändert werden.

Wahlpflicht- und Wahlmodule werden erst ab einer Mindestzahl von 10 Studierenden durchgeführt.

§ 8 Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung

(1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen des Masterstudiengangs Gebäude- und Energietechnik treten am ersten Tage nach der Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Erfurt in Kraft. Sie gelten für alle Studierenden, die das Studium im Masterstudiengang Gebäude- und Energietechnik ab Sommersemester 2016 aufnehmen.

(2) Gleichzeitig treten die studiengangsspezifischen Bestimmungen vom 27.06.2013 (Vkbl. FHE Nr. 45), zuletzt geändert durch die zweite Änderung vom 21.05.2015 (Vkbl. FHE Nr. 56), zum Sommersemester 2016 außer Kraft.

(3) Für Studierende, die vor dem Sommersemester 2016 immatrikuliert wurden, gelten die studiengangsspezifischen Bestimmungen vom 27.06.2013 (Vkbl. FHE Nr. 45), zuletzt geändert durch die zweite Änderung vom 21.05.2015 (Vkbl. FHE Nr. 56), bis zum Ende des Wintersemesters 2017/2018. Ab dem Sommersemester 2018 finden ausschließlich die Vorschriften dieser studiengangsspezifischen Bestimmungen Anwendung. Studien- und Prüfungsleistungen, die von Studierenden bis zu diesem Zeitpunkt erbracht wurden, werden nach Maßgabe des § 15 Absatz 1 RPO-B./M. anerkannt.

Erfurt, den 07.06.2016

Prof. Dr.-Ing. Volker Zerbe
Rektor der
Fachhochschule Erfurt

Prof. Dr.-Ing. Gunar Schorcht
Dekan
Fakultät Gebäudetechnik und Informatik

Anlage 1: Studienplan

Legende:

P Pflichtmodul
WP Wahlpflichtmodul
W Wahlmodul

1. Studiensemester

Code	Modulbezeichnung	Art	Regel-semester	Credits	Lehre in SWS
GEM 1010	Wärme- und Stoffübertragung	P	1	5	4
GEM 1020	Prozessoptimierung und Computer-Algebra-Systeme	P	1	5	4
GEM 1030	Englisch 1	P	1	2	2
GEM 10XX	Wahlpflichtmodul WP 1, 2 oder 3	WP	1	9	8
GEM 10XX	Wahlpflichtmodul WP 4 oder 5	WP	1	9	8
Summe				30	26

* Das Wahlmodul (W) ist aus dem gesamten Angebot der Thüringer Hochschulen zu wählen

2. Studiensemester

Code	Modulbezeichnung	Art	Regel-semester	Credits	Lehre in SWS
GEM 2010	Englisch 2	WP	2	2	2
GEM 2020	Personal- und Unternehmensführung	P	2	6	6
GEM 2030	Anlagensystemplanung	P	2	8	6
GEM 2040	Forschungsprojekt	P	2	7	6
GEM 2050	Gebäude- und Anlagensimulation	P	2	5	4
GEM 2060	Wahlmodul MA 1*	W	2	2	2
Summe				30	26

3. Studiensemester

Code	Modulbezeichnung	Art	Regel-semester	Credits	Lehre in SWS
GEM 30XX	Wahlpflichtmodul WP 6 oder 7	WP	3	5	4
GEM 9900	Master-Thesis mit Kolloquium	P	3	25	2
Summe				30	6

Wahlpflichtmodule

Aus dem nachfolgend genannten Wahlpflichtangebot sind grundsätzlich drei Wahlpflichtmodule im Masterstudiengang entsprechend der gewünschten individuellen Profilierung zu belegen. Wahlpflichtmodule sind aus dem angebotenen Umfang frei wählbar.

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

1. Studiensemester (Auswahl)

Code	Modulbezeichnung	Art	Regel-semester	Credits	Lehre in SWS
GEM 1040	WP 1 Systeme der Gebäudetechnik 1 1. Heizungssysteme 2. Klimasysteme	WP	1	9	8
GEM 1050	WP 2 Energiewirtschaft 1 1. Controlling in der Energiewirtschaft 2. Energieökonomik und -politik	WP	1	9	8
GEM 1060	WP 3 Technisches Gebäudemanagement 1. Gebäudeinformationssysteme 2. Musterprojekt	WP	1	9	8
GEM 1070	WP 4 Systeme der Gebäudetechnik 2 1. Energetische Bewertung von Gebäuden 2. Gebäudeautomation	WP	1	9	8
GEM 1080	WP 5 Energiewirtschaft 2 1. Induktive Statistik 2. Wirtschaftsinformatik 2	WP	1	9	8

3. Studiensemester (Auswahl)

Code	Modulbezeichnung	Art	Regel-semester	Credits	Lehre in SWS
GEM 3010	WP 6 Energetische Bewertung von Gebäuden 2	WP	3	5	4
GEM 3020	WP 7 Energiewirtschaftliches Seminar	WP	3	5	4

Anlage 2: Prüfungsplan

Legende:

PZ	Prüfungszeitraum
SB	studienbegleitend
SE	Semesterende
PV	Testat Prüfungsvoraussetzung studienbegleitend
K	Prüfung - Klausur
M	Prüfung - mündliche Prüfung
M/Ko	Masterarbeit mit Kolloquium
SL	Studienleistung
B	Beleg bzw. Projektarbeit mit Präsentation

1. Studiensemester

Code	Modulbezeichnung	Vorleistung	Wann	Art	Dauer in Minuten	Regelsemester	Credits	Wichtung für die Gesamtnote in %
GEM 1010	Wärme- und Stoffübertragung		PZ	K	90	1	5	5,5
GEM 1020	Prozessoptimierung und Computer-Algebra-Systeme	PV	PZ	K	90	1	5	5,5
GEM 1030	Englisch 1 ¹		PZ	K	90	1	2	2,2
GEM 10XX	Wahlpflichtmodul WP 1, 2 oder 3					1	9	10,0
GEM 10XX	Wahlpflichtmodul WP 4 oder 5					1	9	10,0

2. Studiensemester

Code	Modulbezeichnung	Vorleistung	Wann	Art	Dauer in Minuten	Regelsemester	Credits	Wichtung für die Gesamtnote in %
GEM 2010	Englisch 2 ²		PZ	K	90	2	2	2,2
GEM 2020	Personal- und Unternehmensführung		SB/SE	B	-	2	6	6,7
GEM 2030	Anlagensystemplanung		SB/SE	B	-	2	8	9,1
GEM 2040	Forschungsprojekt		SB/SE	B			7	7,8
GEM 2050	Gebäude- und Anlagensimulation	PV	SB	B	-	2	5	5,5
GEM 2060	Wahlmodul MA 1		PZ	SL		1	2	0

3. Studiensemester

Code	Modulbezeichnung	Vorleistung	Wann	Art	Dauer in Minuten	Regelsemester	Credits	Wichtung für die Gesamtnote in %
GEM 30XX	Wahlpflichtmodul WP 6 oder 7				-	3	5	5,5
GEM 9900	Master-Thesis mit Kolloquium		SE	M/Ko	-	3	25	30

¹ Die Prüfung findet gem. § 5 Abs. 6 nach Einstufung in Level A 2 bis C 1 statt.

² Die Prüfung findet gem. § 5 Abs. 6 nach Einstufung in Level A 2 bis C 1 statt.

Wahlpflichtmodule 1. Studiensemester (Auswahl)

Code	Modulbezeichnung	Vorleistung	Wann	Art	Dauer in Minuten	Regelsemester	Credits	Wichtung für die Gesamtnote in %
GEM 1040	WP 1 Systeme der Gebäudetechnik 1 1. Heizungssysteme 2. Klimasysteme	PV PV	PZ PZ	K K	90 90	1 1	9	10
GEM 1050	WP 2 Energiewirtschaft 1 1. Controlling in der Energiewirtschaft 2. Energieökonomik und -politik		PZ SE	K B	90 -	1 1	9	10
GEM 1060	WP 3 Technisches Gebäudemanagement 1. Gebäudeinformationssysteme 2. Musterprojekt		SE PZ	B K	90	1 1	9	10
GEM 1070	WP Systeme der Gebäudetechnik 2 1. Energetische Bewertung von Gebäuden 1 2. Gebäudeautomation		PZ SE	K B	90 -	1 1	9	10
GEM 1080	WP 5 Energiewirtschaft 2 1. Induktive Statistik 2. Wirtschaftsinformatik 2		PZ PZ	K K	90 90	1 1	9	10

Wahlpflichtmodule 3. Studiensemester (Auswahl)

Code	Modulbezeichnung	Vorleistung	Wann	Art	Dauer in Minuten	Regelsemester	Credits	Wichtung für die Gesamtnote in %
GE 3010	WP 6 Energetische Bewertung von Gebäuden 2		SB/SE	B	-	3	5	5,5
GE 3020	WP 7 Energiewirtschaftliches Seminar		SB/SE	B	-	3	5	5,5