# Prüfungsordnung

für den

# Masterstudiengang Bauingenieurwesen

an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

**(PrüfO-BIM)**

vom 31. Juli 2007

---

Auf der Grundlage von §§ 8 und 24 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 294), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Dezember 2006 (SächsGVBl. S. 515), hat die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH) - im Folgenden HTWK Leipzig - die nachstehende Prüfungsordnung als Satzung erlassen.

## Inhaltsverzeichnis

Seite

§ 1 Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums ..... 3
§ 2 Mastergrad; Zweck und Aufbau der Masterprüfung ..... 3
§ 3 Fristen und Termine ..... 4
§ 4 Zulassung zu Prüfungen ..... 4
§ 5 Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen ..... 5
§ 6 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten ..... 6
§ 7 Mündliche Prüfungsleistungen, Referate und Präsentationen ..... 6
§ 8 Projektarbeiten, Fall- und Feldstudien und Prüfungen am Computer ..... 7
§ 9 Bewertung und Notenbildung ..... 7
§ 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß ..... 8
§ 11 Bestehen und Nichtbestehen ..... 9
§ 12 Freiversuch ..... 10
§ 13 Wiederholung von Prüfungen ..... 10
§ 14 Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen ..... 10
§ 15 Prüfungsausschuss, Prüfungsamt ..... 11
§ 16 Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses ..... 11
§ 17 Prüfer und Beisitzer ..... 12
§ 18 Masterarbeit ..... 12
§ 19 Verteidigung; Gesamtnote Mastermodul ..... 13
§ 20 Zeugnisse und Urkunden ..... 14
§ 21 Ungültigkeit der Masterprüfung ..... 14
§ 22 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen und Einsichtnahme ..... 15
§ 23 Widerspruchsverfahren ..... 15
§ 24 Schlussbestimmungen ..... 16

Anlage: Prüfungsplan

Anmerkung:
Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

Diese Prüfungsordnung regelt die Prüfungen im Masterstudiengang Bauingenieurwesen am Fachbereich Bauwesen der HTWK Leipzig.

## § 1
## Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester. Sie umfasst die Zeiten für das Studium und die Prüfungen einschließlich der Masterarbeit.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut. Es umfasst Pflicht- und Wahlpflichtmodule. Die Modulbeschreibungen sind in der Anlage 2 zur StudO-BIM enthalten.

## § 2
## Mastergrad; Zweck und Aufbau der Masterprüfung

(1) Der Mastergrad ist ein zweiter berufsqualifizierender Hochschulabschluss. Er wird beim Erwerb von 120 Leistungspunkten (ECTS-Punkten) gemäß Prüfungsplan vergeben.

(2) Ist die Masterprüfung bestanden, wird der akademische Grad "Master of Science", Abkürzung „M.Sc.“, verliehen.

(3) Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der Student die Zusammenhänge seines Fachs überblickt, ob er die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, ob er die für die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse erworben und damit das Studienziel (§ 2 StudO-BIM) erreicht hat.

(4) Die Masterprüfung besteht aus sämtlichen laut Prüfungsplan erforderlichen Modulprüfungen, die studienbegleitend abgenommen werden.

(5) Für den erfolgreichen Abschluss der Masterprüfung sind 120 Leistungspunkte (ECTS-Punkte) erforderlich, die durch das erfolgreiche Ablegen der erforderlichen Modulprüfungen einschließlich des Mastermoduls erworben werden. Für das Mastermodul, das aus Masterarbeit und der Verteidigung besteht, gelten die Regelungen der §§ 18 und 19.

(6) Die 120 Leistungspunkte (ECTS –Punkte) setzen sich aus unterschiedlichen Leistungspunkten für Pflichtmodule und Leistungspunkten aus dem Bereich der Wahlpflichtmodule, je nach gewählten Schwerpunkt zusammen (vergl. Regelstudienablaufpläne Anlagen 1.1 – 1.4 zur StudO-BIM). Die Wahlpflichtmodule werden aus einem Katalog empfohlener Module ausgewählt, die in der Anlage zur StudO-BIM aufgeführt sind. Das Angebot unterliegt der Aktualisierung entsprechend dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand. Ein Rechtsanspruch auf das Angebot eines bestimmten Wahlpflichtmoduls besteht nicht.

(7) Die Modulbeschreibungen sind in der Anlage 2 zur StudO-BIM enthalten und weisen alle prüfungsrelevanten Voraussetzungen für die Erteilung von Leistungspunkten (ECTS-Punkten) und Noten aus. Die zur erfolgreichen Ablegung der Masterprüfung erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen sind im Prüfungsplan enthalten.

(8) Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in den einzelnen Modulen.

(9) Die Anzahl der zu erbringenden Prüfungsleistungen für Pflichtmodule darf in einer Prüfungsperiode 2 Prüfungen nach Regelstudienablaufplan pro Tag nicht übersteigen. Über die Zuordnung von Prüfungsleistungen zu Prüfungsperioden entscheidet der Prüfungsausschuss.

## § 3
## Fristen und Termine

(1) Die Masterprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden, spätestens aber innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit.

(2) Prüfungstermine für Prüfungsleistungen am Ende eines Moduls werden unter Angabe des Moduls und Prüfers in der Regel einen Monat, spätestens aber zwei Wochen, vor dem Prüfungstermin durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle im Fachbereich bekannt gegeben. Er ist durch das Prüfungsamt zu datieren und zu unterschreiben. Der Aushang enthält auch die Frist für die An- und Abmeldungen zu den Modulprüfungen. Diese Frist beträgt zwei Wochen, Fristbeginn ist der dem Aushang folgende Tag.

(3) Alle Prüfungen werden in der Regel in jedem Semester angeboten.

(4) Fristversäumnisse, die der Student nicht zu vertreten hat, werden im Prüfungsverfahren nicht angerechnet. Der Student hat entsprechende Nachweise vorzulegen.

(5) Fristversäumnisse oder Fristüberschreitungen wegen Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen und der Fristen der Elternzeit werden nicht angerechnet.

## § 4
## Zulassung zu Prüfungen

(1) Voraussetzung für die Zulassung zu den Modulprüfungen ist die Immatrikulation im Masterstudiengang Bauingenieurwesen der HTWK Leipzig.

(2) Die Zulassung zu einer Prüfung kann an den Nachweis bestimmter Prüfungsvorleistungen gebunden sein, die sich aus der Anlage zu dieser Prüfungsordnung (Prüfungsplan) ergeben.

(3) Die Zulassung zu den Modulprüfungen erfolgt von Amts wegen, in der Regel in dem Aushang mit den Prüfungsterminen (§ 3 Abs. 2). Die Zulassung ist insbesondere zu verweigern, wenn:

(a) die Prüfungsvorleistungen für die jeweilige Modulprüfung nicht erbracht wurden,
(b) der Prüfling in dem gleichen Studiengang die Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat,
(c) in den sonst im Sächsischen Hochschulgesetz oder dieser Prüfungsordnung bestimmten Fällen.

(4) Die Studenten sind zu allen Erstprüfungen sowie für alle Nachprüfungen und die erste Wiederholungsprüfung, für die sie zugelassen sind, automatisch angemeldet, es sei denn, sie sind beurlaubt. Eine Anmeldung ist dagegen erforderlich für Freiversuche (§ 12) sowie für Prüfungen während eines Urlaubsemesters; die Anmeldung muss vor Ablauf der bekannt gemachten Anmeldefrist (§ 3 Abs. 2) im Prüfungsamt vorliegen.

(5) Auf schriftlichen Antrag kann der Prüfungsausschuss immatrikulierten Gasthörern das Ablegen von Modulprüfungen genehmigen, wenn eine Hochschulzugangsberechtigung vorliegt.

(6) Der Student kann sich von Prüfungen in der bekannt gemachten Abmeldefrist (§ 3 Abs. 2) abmelden (Ausschlussfrist).

(7) Die Voraussetzungen für die Zulassung zur Masterarbeit ergeben sich aus § 18 Abs. 3.

## § 5
## Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen

(1) Prüfungsleistungen können sein

1. Klausurarbeiten -PK - ,
2. Hausarbeiten - PH - ,
3. Referate - PR - ,
4. mündliche Prüfungen - PM - ,
5. Präsentationen - PP - ,
6. Projektarbeiten - PA - ,
7. Fall- oder Feldstudien - PF -,
8. Prüfung am Computer - PC - .

(2) Prüfungsvorleistungen können sein

1. Belege -PVB -,
2. Planspiele -PVS -,
3. Laborarbeiten - PVL -
4. sowie sämtliche unter Absatz 1 genannte Leistungen als
4.1 Klausurarbeiten - PVK -,
4.2 Hausarbeiten - PVH -,
4.3 Referate - PVR - ,
4.4 mündliche Prüfungen - PVM -,
4.5 Präsentationen - PVP -,
4.6 Projektarbeiten - PVA -,
4.7 Fall- oder Feldstudien -PVF -
4.8 Prüfungen am Computer -PVC

(3) Prüfungsvorleistungen sind Leistungen nach Absatz 2, die Voraussetzung für die Zulassung zur Erbringung einer Prüfungsleistung nach Absatz 1 sind. Ob eine Leistung Prüfungsleistung oder -vorleistung ist, ergibt sich aus dem Prüfungsplan. Für Prüfungsvorleistungen gelten die Regeln für Prüfungsleistungen.

(4) Macht der Student durch Vorlage eines ärztlichen Attestes oder eines geeigneten anderen Nachweises glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung oder chronischer Krankheit nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Zeit oder Form zu erbringen, kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag gestatten, die Prüfung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder in einer anderen Form abzulegen.

## § 6
## Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

(1) Klausurarbeiten sind Aufsichtsarbeiten, in denen der Student nachweisen soll, dass er über ein ausreichendes Grundlagenwissen verfügt und in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und mittels wissenschaftlicher Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten und sein Wissen in angemessener Form schriftlich darlegen kann. Dem Studenten können Aufgaben oder Themen zur Auswahl gestellt werden. Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel ausgeschlossen.

(2) Klausurarbeiten haben eine Dauer von mindestens 90 Minuten und höchstens 240 Minuten. Die Bearbeitungszeit von Klausurarbeiten im Rahmen einer Prüfungsvorleistung beträgt höchstens 120 Minuten. Das Bewertungsverfahren soll in der Regel vier Wochen nicht überschreiten.

(3) Vor Beginn der Klausurarbeiten hat sich der Student auf Verlangen der aufsichtsführenden Person mit amtlichem Lichtbildausweis und Immatrikulationsbescheinigung auszuweisen. Anstelle der Immatrikulationsbescheinigung kann auch der gültige Studentenausweis vorgelegt werden.

(4) Über Klausurarbeiten ist von der aufsichtsführenden Person ein Protokoll zu fertigen. Das Protokoll muss mindestens Angaben über Datum, Uhrzeit, Prüfungsraum, Aufsichtsführende und Dauer der Klausurarbeit enthalten sowie die wesentlichen Vorkommnisse vermerken. Es ist von dem Aufsichtsführenden unter Angabe des Namens zu unterschreiben.

(5) Mit sonstigen schriftlichen Arbeiten, zum Beispiel Hausarbeiten, soll der Student nachweisen, dass er in begrenzter Zeit ein Thema bzw. eine Aufgabe mit wissenschaftlichen Methoden seines Fachs problembewusst bearbeiten und darstellen kann.

(6) Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel von mindestens zwei Prüfern zu bewerten.

## § 7
## Mündliche Prüfungsleistungen, Referate und Präsentationen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Student nachweisen, dass er über ein ausreichendes Grundlagenwissen verfügt, die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in einem logisch aufgebauten mündlichen Vortrag zu beantworten in der Lage ist.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen haben eine Dauer von mindestens 15 und höchstens 60 Minuten je Student. Die Ergebnisbekanntgabe soll unverzüglich im Anschluss an die Prüfung erfolgen.

(3) Mündliche Prüfungsleistungen sind als Einzel- oder Gruppenprüfung von mehreren Prüfern oder von einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers abzunehmen. Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten.

(4) Mit Präsentationen und Referaten soll der Student nachweisen, dass er in begrenzter Zeit ein Thema bzw. eine Aufgabe mit wissenschaftlichen Methoden seines Fachs problembewusst bearbeiten, dokumentieren, visualisieren und vortragen kann.

## § 8
## Projektarbeiten, Fall- und Feldstudien und Prüfungen am Computer

(1) Durch Projektarbeiten sowie durch Fall- und Feldstudien soll die Fähigkeit zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Ideen nachgewiesen werden, gegebenenfalls auch die Fähigkeit zur Teamarbeit. Hierbei soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, innerhalb komplexer Aufgabenstellungen Ziele zu definieren, problemorientierte Lösungsvorschläge und praxisbezogene Realisierungskonzepte zu erarbeiten.

(2) Für schriftliche Projektarbeiten sowie für Fall- und Feldstudien gilt § 6 Abs. 6 entsprechend.

(3) Durch Prüfungen am Computer zeigt der Student, dass er in der Lage ist, mit Computerprogrammen Anwendungen durchzuführen und fachbezogene Problemstellungen zu lösen.

## § 9
## Bewertung und Notenbildung

(1) Prüfungsleistungen werden von den Prüfern nach folgendem Notensystem bewertet:

| **Note** | **Prädikat** | **Beschreibung** |
|---|---|---|
| **1,0; 1,3** | sehr gut | eine hervorragende Leistung |
| **1,7; 2,0; 2,3** | gut | eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt |
| **2,7; 3,0; 3,3** | befriedigend | eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht |
| **3,7; 4,0** | ausreichend | eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt |
| **5** | nicht ausreichend | eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt |

(2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem Mittel der Einzelnoten, gegebenenfalls unter Berücksichtung einer in der Modulbeschreibung (StudO-BIM Anlage 2) aufgeführten Gewichtung. Es wird nur die erste Dezimalstelle des errechneten (gewichteten) Mittels hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundung gestrichen.

Danach können sich ergeben:

| **Durchschnittsnote** | **Prädikat** |
|---|---|
| bis einschließlich 1,5 | sehr gut |
| 1,6 bis einschließlich 2,5 | gut |
| 2,6 bis einschließlich 3,5 | befriedigend |
| 3,6 bis einschließlich 4,0 | ausreichend |
| ab 4,1 | nicht ausreichend |

(3) Bewerten mehrere Prüfer eine Prüfungsleistung, ergibt sich die Gesamtnote aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Absatz 2 Satz 2 gilt entsprechend.

(4) Prüfungsvorleistungen können auch ohne Notenvergabe mit lediglich „erfolgreich" oder „nicht erfolgreich" bewertet werden. Mit „nicht ausreichend" oder „nicht erfolgreich" bewertete Prüfungsvorleistungen können beliebig oft wiederholt werden.

(5) Prüfungsergebnisse werden anonymisiert durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle im Fachbereich bekannt gegeben. Der Aushang ist durch das Prüfungsamt zu datieren und zu unterschreiben.

(6) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem entsprechend den Leistungspunkten (ECTS-Punkten) gewichteten Mittel der Modulnoten. Absatz 2 gilt entsprechend.

(7) Neben der Note auf der Grundlage der deutschen Notenskala von 1- 5 wird bei der Gesamtnote und den Modulnoten zusätzlich auch ein ECTS-Rang (ECTS-Grad) entsprechend der nachfolgenden ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen:

| Anteil der Studenten, welche die Bachelorprüfung bzw. das Modul bestanden haben | ECTS-Grad |
|---|---|
| die besten 10 % | A |
| die nächsten 25 % | B |
| die nächsten 30 % | C |
| die nächsten 25 % | D |
| die nächsten 10 % | E |

Als Grundlage für die Berechnung der ECTS-Grade dienen die Gesamtnoten der Masterprüfung des aktuellen Abschlussjahrgangs und der zwei vorhergehenden Jahrgänge. Zum Abschlussjahrgang gehören alle bis zu diesem Zeitpunkt in einem Studienjahr (§ 19 SächsHG) abgeschlossenen Masterprüfungen.
Die Berechnung der ECTS-Grade der einzelnen Module erfolgt entsprechend.

## § 10
## Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet, wenn der Student einen Prüfungstermin, zu dem er angemeldet ist, ohne hinreichenden Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne hinreichenden Grund zurücktritt. Satz 1 gilt bei Überschreitung von vorgegebenen Bearbeitungszeiten entsprechend.

(2) Der für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachte Grund ist unverzüglich, spätestens jedoch 3 Arbeitstage nach dem Prüfungstermin, schriftlich beim Prüfungsamt anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Im Krankheitsfall hat der Student in dieser Frist ein ärztliches Attest vorzulegen. In Zweifelsfällen kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht einer Krankheit des Studenten die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so sind bereits vorliegende Prüfungsergebnisse anzurechnen. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Bei zweiten Wiederholungsprüfungen ist im Krankheitsfall ein amtsärztliches Attest beizubringen.

(4) Eine Prüfungsleistung wird mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet, wenn der Student versucht, ein Prüfungsergebnis durch Täuschung zu beeinflussen. Dem Studenten ist zuvor Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Satz 1 gilt im Falle der Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel entsprechend.

(5) Ein Student, der durch einen Ordnungsverstoß den Ablauf einer Prüfung stört, kann, in der Regel nach Abmahnung, vom Prüfer oder einer Aufsicht führenden Person von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. Wird der Student ausgeschlossen, ist die Prüfung mit der Note 5 (nicht ausreichend) zu bewerten.

## § 11
## Bestehen und Nichtbestehen

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens 4,0 (ausreichend) beträgt. In diesem Fall werden Leistungspunkte (ECTS-Punkte) erworben. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, kann das Bestehen einer Modulprüfung davon abhängig gemacht werden, dass bestimmte Prüfungsleistungen mindestens mit der Note 4,0 (ausreichend) bewertet sein müssen. Wird das Bestehen einer Prüfungsleistung nicht ausdrücklich gefordert, können mit der Note 5,0 (nicht ausreichend) bewertete Prüfungsleistungen durch andere Prüfungsleistungen desselben Moduls ausgeglichen werden. Dies ergibt sich aus dem Prüfungsplan und der Modulbeschreibung.

(2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Modulprüfungen bestanden sind. Eine Masterprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden.

(3) Hat ein Student eine Prüfung nicht bestanden, so hat er sich über die Möglichkeit und die Modalitäten der Wiederholung unverzüglich zu informieren. Er erhält auf Anfrage beim Prüfungsamt Auskunft darüber, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist die Modulprüfung wiederholt werden kann.

(4) Wurde die Masterprüfung nicht bestanden, wird dem Studenten auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und ihre Bewertung sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält. Dem Antrag ist ein Nachweis der ordnungsgemäßen Exmatrikulation beizufügen. Die Bescheinigung muss erkennen lassen, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist und ob noch ein Prüfungsanspruch besteht.

## § 12
## Freiversuch

(1) Modulprüfungen können auf Antrag des Studenten vor dem regulären Erstprüfungstermin abgelegt werden, wenn die erforderlichen Prüfungsvorleistungen erbracht worden sind. Im Falle des Nichtbestehens gilt der Prüfungsversuch als nicht unternommen (Freiversuch). Im Freiversuch erbrachte Prüfungsvor- und Prüfungsleistungen sind in einem späteren Prüfungsverfahren anzurechnen.

(2) Wird die vorzeitig abgelegte Prüfung bestanden, kann sie zur Notenverbesserung auf Antrag des Studenten einmal wiederholt werden. Die Wiederholung ist nur zum nächsten Prüfungstermin möglich. Die bessere der beiden Noten zählt.

## § 13
## Wiederholung von Prüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können nur innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Erstprüfung wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt die Prüfung als endgültig nicht bestanden. Die Wiederholung bestandener Prüfungen bzw. einzelner nicht bestandener Prüfungsleistungen einer bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig; § 12 (Freiversuch) bleibt unberührt. Fehlversuche an anderen Fachhochschulen der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Besteht eine nicht bestandene Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so sind alle nicht bestandenen Prüfungsleistungen zu wiederholen. Als bestanden bewertete Prüfungsleistungen dürfen nicht wiederholt werden.

(3) In besonders begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag eine zweite Wiederholungsprüfung gewähren. Der Antrag muss schriftlich spätestens einen Monat nach Bekanntgabe des Nichtbestehens der ersten Wiederholungsprüfung beim Prüfungsamt eingehen. Erfolgte die Ergebnisbekanntgabe in der vorlesungsfreien Zeit, genügt der Antragseingang innerhalb der ersten zwei Wochen des Lehrveranstaltungsbetriebs im Folgesemester. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist nur zum nächsten Prüfungstermin möglich, frühestens aber sechs Wochen nach Bekanntgabe des Ergebnisses der ersten Wiederholungsprüfung.

## § 14
## Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen sowie Leistungspunkte (ECTS-Punkte), werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Sie sind gleichwertig, wenn die ihnen zugrunde liegenden Module nach Inhalt, Umfang und Anforderungen im Wesentlichen denjenigen des Masterstudiengangs Bauingenieurwesen an der HTWK Leipzig entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und -bewertung vorzunehmen. Die Gleichwertigkeit extern erworbener Abschlüsse im Rahmen der fachbezogenen Fremdsprachenausbildung ist im Einvernehmen mit dem Hochschulsprachenzentrum festzustellen.

Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen sowie Leistungspunkten, die im Ausland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.

(2) Im Falle der Anrechnung von Prüfungsleistungen wird die Note übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung einbezogen, wenn die Notensysteme vergleichbar sind. Andernfalls wird der Vermerk „bestanden" aufgenommen. Angerechnete Prüfungsleistungen werden im Zeugnis als solche gekennzeichnet.

(3) Die Anrechnung von erbrachten Studienzeiten und Prüfungsleistungen erfolgt auf Antrag, der vor der Erstprüfung zu stellen ist. Der Student hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

## § 15
## Prüfungsausschuss, Prüfungsamt

(1) Für die Organisation der Modulprüfungen sowie für die Erledigung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird am Fachbereich Bauwesen ein Prüfungsausschuss bestehend aus drei Professoren und einem Studenten des Fachbereichs gebildet.

(2) Der Fachbereichsrat wählt die Mitglieder des Prüfungsausschusses. Er bestimmt den Vorsitzenden und dessen Stellvertreter sowie die Stellvertreter für jedes einzelne weitere Mitglied. Im Vertretungsfall nehmen die Vertreter die Aufgaben der Vertretenen wahr, insbesondere das Stimmrecht in den Sitzungen. Die Amtszeit der Professoren beträgt drei Jahre, die der Studenten ein Jahr. Die Wiederwahl ist möglich.

(3) Der Prüfungsausschuss überwacht die Einhaltung der Prüfungsordnung. Er berichtet dem Fachbereichsrat in regelmäßigen Abständen über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten, über die tatsächlichen Bearbeitungszeiten der Masterarbeiten sowie über die Verteilung der Noten und ECTS-Grade. Der Bericht wird im Rahmen der periodischen Rechenschaftsberichte der HTWK Leipzig offengelegt. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform von Prüfungsordnungen, Studienordnungen und Studienplänen.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind berechtigt, Prüfungen beizuwohnen, wenn es die Erfüllung ihrer Aufgaben erfordert. Sie unterliegen der Pflicht zur Verschwiegenheit, worauf sie zu Beginn ihrer Tätigkeit vom Vorsitzenden hinzuweisen sind.

(5) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung seiner übrigen Aufgaben bedient sich der Prüfungsausschuss eines Prüfungsamtes. Zeugnisse und Urkunden werden durch das Prüfungsamt ausgestellt.

## § 16
## Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses

(1) Der Prüfungsausschuss entscheidet neben den ausdrücklich in dieser Prüfungsordnung genannten Fällen in allen die Anwendung der Prüfungs- oder Studienordnung betreffenden Fragen.

Er ist insbesondere zuständig für:
a) die Beschlussfassung über Organisation und Durchführung der Modulprüfungen,
b) die Bestätigung von Prüfern und Beisitzern,
c) Entscheidungen über die Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen (§14),
d) Entscheidungen über Anträge zur zweiten Wiederholungsprüfung,
e) Entscheidungen zu beantragten Prüfungsteilnahmen bei Gasthörerschaft,
f) Entscheidungen über die Einziehung von Zeugnissen und Urkunden,
g) Entscheidungen über die Ungültigkeit der Masterprüfung,
h) Entscheidungen bezüglich Fristüberschreitung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß,
i) Stellungnahmen bzw. Abhilfeentscheidungen im Widerspruchsverfahren zu Studien- und Prüfungsangelegenheiten.

(2) Der Prüfungsausschuss wird mindestens einmal pro Semester vom Vorsitzenden einberufen. Er ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder anwesend ist, und beschließt mit der einfachen Mehrheit der Stimmen der Anwesenden. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

(3) Alle Entscheidungen des Prüfungsausschusses zu studentischen Anträgen sind den Betroffenen schriftlich mitzuteilen. Die Ablehnung von Anträgen ist zu begründen.

(4) Der Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seinem Vorsitzenden übertragen. Seine Entscheidungen sind aktenkundig zu machen und dem Prüfungsausschuss zu seiner jeweils nächsten Sitzung vorzulegen. Der Vorsitzende führt die laufenden Geschäfte des Prüfungsausschusses.

## § 17
## Prüfer und Beisitzer

(1) Als Prüfer können lediglich Professoren oder sonstige nach dem Sächsischen Hochschulgesetz prüfungsberechtigte Personen bestätigt werden. Die Namen der Prüfer sollen zusammen mit dem Prüfungstermin (§ 3 Abs. 2) bekannt gegeben werden.

(2) Beisitzer kann nur sein, wer mindestens die entsprechende Masterprüfung oder eine gleichwertige Prüfung der gleichen Studienrichtung abgelegt hat.

(3) Prüfer und Beisitzer sind zur Verschwiegenheit über das gesamte Prüfungsverfahren verpflichtet.

## § 18
## Masterarbeit

(1) In der Masterarbeit soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, ein fachspezifisches Problem innerhalb einer vorgegebenen Frist selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Masterarbeit wird von einem Professor oder eine andere nach Sächsischem Hochschulgesetz prüfungsberechtigte Person betreut. Soll die Masterarbeit in Kooperation mit

einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

(3) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt gemäß Regelstudienablaufplan frühestens, wenn alle Modulprüfungen der ersten 3 Semester bestanden sind. Der Student kann das Thema und den Betreuer vorschlagen, ohne dass insoweit Rechtsansprüche begründet werden. Ein Thema wird dem Studenten einen Monat nach Abschluss der letzten Modulprüfung (ohne Mastermodul) zugeteilt, wenn er sich nicht selbst darum bemüht hat. Die Ausgabe des Themas erfolgt über das Prüfungsamt. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind durch das Prüfungsamt aktenkundig zu machen. Das Thema kann auch im Wiederholungsfall insgesamt nur einmal und nur innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe zurückgegeben werden.

(4) Die Masterarbeit muss spätestens vier Monate nach der Ausgabe in mindestens zweifacher, gebundener Ausfertigung einschließlich Datenträgern beim Prüfungsamt abgegeben werden. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Arbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Bearbeitungszeit eingehalten werden kann. Die Bearbeitungszeit kann aus begründetem Anlass um maximal zwei Monate verlängert werden. Über die Verlängerung entscheidet der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag des Studenten auf der Grundlage der Stellungnahme des Betreuers.

(5) Bei der Abgabe hat der Student schriftlich an Eides Statt zu versichern, dass er die Masterarbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

(6) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfern nach § 10 Abs. 1 und 3 zu bewerten. Ein Prüfer soll der Betreuer der Masterarbeit sein. Wird die Masterarbeit von nur einem Prüfer mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet, bestellt der Prüfungsausschuss einen Drittprüfer. Vergibt auch dieser die Note 5 (nicht ausreichend), ist die Masterarbeit nicht bestanden. Vergibt der Drittprüfer die Note 4,0 (ausreichend) oder besser und ergibt das arithmetische Mittel der Einzelnoten einen Wert von 4,1 oder schlechter (nicht ausreichend), wird die Masterarbeit insgesamt mit 4,0 (ausreichend) bewertet. Das Bewertungsverfahren soll in der Regel vier Wochen nicht überschreiten.

(7) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als 4,0 (ausreichend) ist, nur einmal wiederholt werden. Dabei ist eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in Absatz 3 genannten Frist jedoch nur zulässig, wenn der Student bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

## § 19
## Verteidigung; Gesamtnote Mastermodul

(1) Die Masterarbeit ist mit einer Verteidigung abzuschließen. In der Verteidigung soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, mit seinem Vortrag und innerhalb der sich anschließenden ingenieurwissenschaftlichen Diskussion, Inhalt, Methodik sowie das Ergebnis seiner Masterarbeit zu erläutern und diesbezügliche Fragen zu beantworten.

(2) Voraussetzungen für die Zulassung zu dieser Verteidigung sind:

a) das erfolgreiche Abschließen aller anderen Modulprüfungen,
b) die Bewertung der Masterarbeit mit mindestens 4,0 (ausreichend),

c) das Vorliegen der Bedingungen des § 4 Abs. 1 und 3.

Zwischen Abgabe der Masterarbeit und Verteidigung sollen nicht mehr als zwei Monate liegen.

(3) Der Vortrag über die Masterarbeit soll ca. 30 Minuten dauern, die anschließende Diskussion 60 Minuten nicht überschreiten. Die Verteidigung wird wie eine mündliche Prüfungsleistung bewertet. Zur Durchführung wird eine vom Prüfungsausschuss zu bestätigende Prüfungskommission gebildet, die ein Professor der Hochschule als Vorsitzender leitet. Sie besteht mindestens aus den beiden Prüfern für die schriftliche Arbeit.

(4) Die Gesamtnote des Mastermoduls ergibt sich aus der Note für die Masterarbeit und der Note für die Verteidigung im Verhältnis drei zu eins. Mit dem erfolgreichen Abschluss des Mastermoduls werden insgesamt 30 ECTS erworben.

## § 20
## Zeugnisse und Urkunden

(1) Über die bestandene Masterprüfung erhält der Student in der Regel innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des letzten Prüfungsergebnisses ein Zeugnis. Zeugnisse sind vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Sie tragen das Datum, an dem die jeweils letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist und sind mit dem Siegel der HTWK Leipzig zu versehen.

(2) In das Zeugnis der Masterprüfung sind der Studiengang, der Schwerpunkt, die Modulnoten, die ECTS-Punkte und -Grade, das Thema und das Gesamtprädikat der Masterarbeit sowie die Gesamtnote der Masterprüfung aufzunehmen. Alle Noten sind mit einer Dezimalstelle anzugeben.

(3) Mit dem Abschlusszeugnis erhält der Student die Masterurkunde über die Verleihung des Grades “Master of Science“ in deutscher und englischer Sprache. Die Masterurkunde ist vom Rektor und vom Dekan zu unterzeichnen. Sie trägt das Datum des Abschlusszeugnisses und ist mit dem Siegel der HTWK Leipzig zu versehen.

(4) Neben Abschlusszeugnis und Masterurkunde stellt die HTWK Leipzig ein Diploma Supplement (DS) in englischer Sprache entsprechend dem „European Diploma Supplement Model“ von Europäischer Union, Europarat bzw. UNESCO/CEPES aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (Abschnitt 8 des DS) wird der zwischen Kultusminister- und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung verwendet.

## § 21
## Ungültigkeit der Masterprüfung

(1) Wird bei einer Prüfung ein Täuschungsversuch im Sinne des § 10 Abs. 4 erst nach Aushändigung des Abschlusszeugnisses bekannt, kann nachträglich die Note 5 (nicht ausreichend) gegeben und gegebenenfalls die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(2) Hat der Student vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er eine Modulprüfung ablegen konnte, für deren Abnahme er die Voraussetzungen nicht erfüllt hatte, und wird dies erst nach Aushändigung eines Zeugnisses bekannt, kann die Modulprüfung mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet und gegebenenfalls die Masterprüfung für „nicht bestanden" erklärt werden.

(3) Unrichtige Zeugnisse sind einzuziehen und gegebenenfalls mit zutreffendem Inhalt neu auszuhändigen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Masterurkunde und das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Masterprüfung für „nicht bestanden" erklärt wurde.

(4) Dem Studenten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben. Entscheidungen nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 1 können nur innerhalb von fünf Jahren nach Datierung des Zeugnisses getroffen werden.

## § 22
## Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen und Einsichtnahme

(1) Prüfungsunterlagen, insbesondere schriftliche Prüfungsarbeiten, Bewertungsgutachten und Prüfungsprotokolle werden fünf Jahre ab Ende des Semesters, in welchem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde, aufbewahrt.

(2) Dem Studenten wird auf Antrag Einsicht in die Prüfungsunterlagen gewährt. Der Antrag kann nur innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses gestellt werden.

## § 23
## Widerspruchsverfahren

(1) Das Widerspruchsverfahren findet statt hinsichtlich belastender Entscheidungen der Hochschule, insbesondere über

1. Exmatrikulation
2. Bewertung von Prüfungsleistungen
3. Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen.

(2) Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung schriftlich beim Rektor der HTWK Leipzig oder bei der den Bescheid erlassenden Stelle oder zur Niederschrift des Justitiars der HTWK Leipzig zu erheben.

(3) Soweit dem Widerspruch abgeholfen wird, entscheidet hierüber die erlassende Stelle durch Abhilfebescheid. Kann dem Widerspruch nicht abgeholfen werden, ergeht ein Widerspruchsbescheid. Diesen erlässt der Rektor der HTWK Leipzig. Der Widerspruchsbescheid ist zu begründen, mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen und dem Studierenden zuzustellen. Der Widerspruchsbescheid legt fest, wer die Kosten des Verfahrens trägt.

(4) Gegen den Widerspruchsbescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Leipzig erhoben werden.

## § 24
## Schlussbestimmungen

(1) Diese Prüfungsordnung ist vom Fachbereichsrat am 17. April 2007 und dem Senat der HTWK Leipzig am 13. Juni 2007 beschlossen und durch das Rektoratskollegium der HTWK Leipzig durch Beschluss vom 31. Juli 2007 genehmigt worden.

(2) Die vorliegende Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung an der HTWK Leipzig in Kraft und gilt für Studenten, die ihr Studium zum Wintersemester 2008/2009 aufnehmen.

(3) Die Prüfungsordnung wurde in der Hochschule (Dekanat des Fachbereiches Bauwesen) niedergelegt. Die Niederlegung wurde durch Anschlag in der Hochschule (Fachbereich Bauwesen) bekannt gegeben. Die Prüfungsordnung ist auf der Homepage der Hochschule/Fachbereich Bauwesen abrufbar.

Leipzig, den 31. Juli 2007

Der Rektor
der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Prof. Dr.-Ing. H. Milke

## Anlage 1.1 Prüfungsplan Schwerpunkt „Geotechnik, Verkehrs- und Wasserwesen“

| Modul | Sem. | Modulbezeichnung/Lehreinheiten/Schwerpunkt M.Sc. Geotechnik, Verkehrs- und Wasserwesen | Prüfungs-vorleistung | Prüfungs-leistung | LP |
|---|---|---|---|---|---|
| **1101** | **1.** | **Numerische Mathematik** | PVH | **PK** | **2** |
| **1200** | **1.** | **WP-Modul:** Mathematisch-naturwissensch.Grundlagen | | **PG** | **4** |
| **1300** | **1.** | **Geotechnik** | | **PG** | **6** |
| 1301 | 1. | Flächengründungen | PVH | PK | 3/6 |
| 1302 | 1. | Spezialgrundbau | PVH | PK | 3/6 |
| **1401** | **1.** | **Stadthydrologie** | PVB | **PK/PC** | **3** |
| **2101** | **2.** | **Kosten-Nutzen-Analyse im Wasserwesen** | - | **PK** | **3** |
| **2200** | **1. + 2.** | **Straßenwesen** | | **PG** | **6** |
| 2201 | 1. | Straßenverkehrstechnik | PVH | PK | 3/6 |
| 2202 | 2. | Straßenerhaltung | PVH | PK | 3/6 |
| **2300** | **2.** | **Projekt I:** Geotechnik, Verkehrs- und Wasserwesen | **abh. v. gew. Projekt** | | **8** |
| **3100** | **3.** | **Projekt II:** Geotechnik, Verkehrs- und Wasserwesen | **abh. v. gew. Projekt** | | **8** |
| **3200** | **2. + 3.** | **WP-Modul: Geotechnik, Verkehrs- und Wasserwesen** | **abh. v. gew. Modul** | | **20** |
| **1500** | **1.** | **WP-Modul:** Bauwirtschaft/Baubetrieb (s. unter B./B.) | **abh. v. gew. Modul** | | **6** |
| **3300** | **3.** | **WP-Modul:** Konstruktiver Ingenieurbau (s. unter K. I.) | **abh. v. gew. Modul** | | **6** |
| **3400** | **3.** | **WP-Modul:** Hochbau/Bauwerkserhaltung (s. unter H/B) | **abh. v. gew. Modul** | | **6** |
| **1601** | **1.** | **Recht für Bauingenieure** | - | **PK** | **3** |
| **2401** | **2.** | **Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensplanspiel** | PVR/PVP | **PK/PP** | **5** |
| **2501** | **2.** | **Modul anderer Fachrichtungen** | **abh. v. gew. Modul** | | **4** |
| **4000** | **4.** | **Mastermodul** | | **PG** | **30** |
| 4001 | 4. | Masterarbeit | | PH | 22,5/30 |
| 4002 | 4. | Verteidigung | M. 1.-3. S. *) | PP/PM | 7,5/30 |
| **1200** | **1.** | **Auswahl WP-Lehreinheiten für Modul:** Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen | | **PG** | **4** |
| 1201 | 1. | Grundlagen Finite-Elemente-Methode | - | PK | 2/4 |
| 1202 | 1. | Geoinformationssysteme | PVB | PK | 2/4 |
| 1203 | 1. | Bauphysik | - | PK | 2/4 |
| 1204 | 1. | Wirtschaftsmathematik | PVB | PK | 2/4 |
| **2300** | **2.** | **Projektauswahl I: Geotechnik, Verkehrs- und Wasserwesen** | | **PG** | **8** |
| 2301 | 2. | Ein- und Mehrdimensionale Strömungsberechnung | PVH | PK | 8/8 |
| 2302 | 2. | Projekt Geotechnik | PVA | PM | 8/8 |
| **3100** | **3.** | **Projektauswahl II: Geotechnik, Verkehrs- und Wasserwesen** | | **PG** | **8** |
| 3101 | 3. | Anwendung numerischer Verfahren in der Geotechnik | PVA | PM | 8/8 |
| 3102 | 3. | Straßenplanung | PVH | PA | 8/8 |
| **3200** | **2. + 3.** | **Auswahl Wahlpflichtmodul: Geotechnik, Verkehrs- und Wasserwesen** | | **PG** | **20** |
| 3201 | 3. | Geodät. und geotechn. Bauwerksüberwachung | PVB/PVP | PK | 6/20 |
| 3202 | 2. | Fels- und Tunnelbau | - | PK | 4/20 |
| 3203 | 2. | Stützbauwerke und Böschungen | PVH | PK | 3/20 |
| 3204 | 2. | Altlasten/Deponiebau | - | PK | 2/20 |
| 3205 | 3. | Verfahrenstechnik in der Siedlungswasserwirtschaft | PVH | PK | 6/20 |
| 3206 | 3. | Verkehrswasserbau | - | PK | 2/20 |
| 3207 | 2. | Küsteningenieurwesen | - | PK | 4/20 |
| 3208 | 2. | Verkehrsplanung | - | PK | 2/20 |
| 3209 | 3. | Erdbau im Straßenbau | - | PK | 2/20 |
| 3210 | 2. | Praktikum Straßenbau | PVB | PA | 2/20 |
| | **1. - 4.** | | **Summe LP** | | **120** |

*) M. 1. - 3. Sem. = bestandene Modulprüfungen des 1. bis 3. Sem.

## Anlage 1.2 Prüfungsplan Schwerpunkt „Hochbau/Bauwerkserhaltung“

| Modul | Sem. | Modulbezeichnung/Lehreinheiten/Schwerpunkt M.Sc. Hochbau/Bauwerkserhaltung | Prüfungs-vorleistung | Prüfungs-leistung | LP |
|---|---|---|---|---|---|
| **1101** | **1.** | **Numerische Mathematik** | PVH | **PK** | **2** |
| **1200** | **1.** | **WP-Modul:** Mathematisch-naturwissensch.Grundlagen | | **PG** | **4** |
| **1301** | **1.** | **Bausanierung II** | PVH | **PK** | **6** |
| **1401** | **1.** | **Baubestandsaufnahme** | PVH | **PK** | **3** |
| **2101** | **2.** | **Bauwerksdiagnose-Praktikum** | PVB | **PM** | **6** |
| **2200** | **2.** | **Experimentelle Mechanik** | | **PG** | **6** |
| 2201 | 2. | Experimentelle Mechanik | - | PK | 3/6 |
| 2202 | 2. | Praktikum Experimentelle Mechanik | - | PH | 3/6 |
| **1500** | **1.** | **Ausbau/TGA** | | **PG** | **5** |
| 1501 | 1. | Ausbau | - | PK | 2/5 |
| 1502 | 1. | Technische Gebäudeausrüstung | PVH | PK | 3/5 |
| **3101** | **3.** | **Energieeffizientes und umweltgerechtes Bauen** | PVH/PVP | **PH** | **3** |
| **2301** | **2.** | **Projekt I: Hochbau/Bauwerkserhaltung** | PVH/PVP | **PH** | **8** |
| **3201** | **3.** | **Projekt II: Hochbau/Bauwerkserhaltung** | PVH/PVP | **PH** | **8** |
| **3300** | **3.** | **WP-Modul: Hochbau/Bauwerkserhaltung** | **abh. v. gew. Modul** | | **9** |
| **1600** | **1.** | **WP-Modul:** Bauwirtschaft/Baubetrieb (s. unter B./B.) | **abh. v. gew. Modul** | | **6** |
| **2400** | **2.** | **WP-Modul:** Konstruktiver Ingenieurbau (s. unter K. I.) | **abh. v. gew. Modul** | | **6** |
| **3400** | **3.** | **WP-Modul:** Geot., Verkehrs- und Wasserw. (s. unter GVW) | **abh. v. gew. Modul** | | **6** |
| **1701** | **1.** | **Recht für Bauingenieure** | - | **PK** | **3** |
| **2601** | **4.** | **Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensplanspiel** | PVR/PVP | **PK** | **5** |
| **3501** | **3.** | **Modul anderer Fachrichtungen** | **abh. v. gew. Modul** | | **4** |
| **4000** | **4.** | **Mastermodul** | | **PG** | **30** |
| 4001 | 4. | Masterarbeit | | PH | 22,5/30 |
| 4002 | 4. | Verteidigung | M. 1.-3. S. *) | PP/PM | 7,5/30 |
| **1200** | **1.** | **Auswahl WP-Lehreinheiten für Modul:** Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen | | **PG** | **4** |
| 1201 | 1. | Grundlagen Finite-Elemente-Methode | - | PK | 2/4 |
| 1202 | 1. | Geoinformationssysteme | PVB | PK | 2/4 |
| 1203 | 1. | Bauphysik | - | PK | 2/4 |
| 1204 | 1. | Wirtschaftsmathematik | PVB | PK | 2/4 |
| **3300** | **3.** | **Auswahl Wahlpflichtmodul: Hochbau/Bauwerkserhaltung** | | **PG** | **9** |
| 3301 | 3. | Baugeschichte/Denkmalpflege | | PG | **6**/9 |
| 3302 | 3. | Baugeschichte | - | PK | 3/6 |
| 3303 | 3. | Denkmalpflege | - | PK | 3/6 |
| 3304 | 3. | Bautenschutz | - | PK | 3/9 |
| 3305 | 3. | Ausgewählte Kapitel der Bausanierung | - | PK | 3/9 |
| 3306 | 3. | Baustoffe und Umwelt | PVH | PK | 3/9 |
| 3307 | 3. | Landesplanung-Städtebau/Gebäudeplanung | | PG | **6**/9 |
| 3308 | 3. | Landesplanung-Städtebau | PVB/PVH | PK | 3/6 |
| 3309 | 3. | Gebäudeplanung | PVB/PVH | PH | 3/6 |
| | **1. - 4.** | | **Summe LP** | | **120** |

*) M. 1. - 3. Sem. = bestandene Modulprüfungen des 1. bis 3. Sem.

## Anlage 1.3 Prüfungsplan Schwerpunkt „Bauwirtschaft/Baubetrieb“

| Modul | Sem. | Modulbezeichnung/Lehreinheiten/Schwerpunkt M.Sc. Bauwirtschaft/Baubetrieb | Prüfungs-vorleistung | Prüfungs-leistung | LP |
|---|---|---|---|---|---|
| 1101 | 1. | **Numerische Mathematik** | PVH | **PK** | 2 |
| 1200 | 1. | **WP-Modul:** Mathematisch-naturwissensch.Grundlagen | | **PG** | 4 |
| 1301 | 1. | **Baumanagement** | - | **PK** | 6 |
| 2101 | 2. | **AK Bauwirtschaft** | PVH | **PK** | 6 |
| 1401 | 1. | **Baukalkulation** | - | **PK** | 6 |
| 2201 | 2. | **Projekt I:** Bauwirtschaft/Baubetrieb | PVH | PP | 10 |
| 3101 | 3. | **Projekt II:** Bauwirtschaft/Baubetrieb | PVH | PP | 8 |
| 3200 | 1. - 3. | **WP-Modul: Bauwirtschaft/Baubetrieb** | **abh. v. gew. Modul** | | 18 |
| 3300 | 3. | **WP-Modul:** Hochbau/Bauwerkserhaltung (s. unter H/B) | **abh. v. gew. Modul** | | 6 |
| 2300 | 2. | **WP-Modul:** Konstruktiver Ingenieurbau (s. unter K. I.) | **abh. v. gew. Modul** | | 6 |
| 3400 | 3. | **WP-Modul:** Geot., Verkehrs- und Wasserw. (s. unter GVW) | **abh. v. gew. Modul** | | 6 |
| 1501 | 1. | **Recht für Bauingenieure** | - | **PK** | 3 |
| 2401 | 2. | **Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensplanspiel** | PVR/PVP | **PK** | 5 |
| 3501 | 3. | **Modul anderer Fachrichtungen** | **abh. v. gew. Modul** | | 4 |
| 4000 | 4. | **Mastermodul** | | **PG** | 30 |
| 4001 | 4. | Masterarbeit | - | PH | 22,5/30 |
| 4002 | 4. | Verteidigung | M. 1.-3. S. *) | PP/PM | 7,5/30 |
| 1200 | 1. | **Auswahl WP-Lehreinheiten für Modul:** Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen | | **PG** | 4 |
| 1201 | 1. | Grundlagen Finite-Elemente-Methode | - | PK | 2/4 |
| 1202 | 1. | Geoinformationssysteme | PVB | PK | 2/4 |
| 1203 | 1. | Bauphysik | - | PK | 2/4 |
| 1204 | 1. | Wirtschaftsmathematik | PVB | PK | 2/4 |
| 3200 | 1. - 3. | **Auswahl Wahlpflichtmodul: Bauwirtschaft/Baubetrieb** | | **PG** | 18 |
| 3201 | 2. | Schlüsselfertigbau / Controlling | PVB/PVP | PK | **6**/18 |
| 3202 | 2. | Schlüsselfertigbau | - | PK | 3/6 |
| 3203 | 2. | Controlling/Ablaufplanung | PVB/PVP | PK | 3/6 |
| 3204 | 3. | Kommunikation, Moderation, Präsentation | PVH/PVK | PP | 6/18 |
| 3205 | 1. | AK Bauproduktionstechnik | PVH | PK | 6/18 |
| 3206 | 1. | Auslandsbau | PVH | PK | 6/18 |
| 3207 | 1. | PPP/Alternative Verträge | PVH | PK | 3/18 |
| 3208 | 2. | Nachtragsmanagement | - | PK | 3/18 |
| 3209 | 3. | Bauunternehmensplanspiel | PVP | PK | 3/18 |
| 3210 | 2. | Projektentwicklung Solares Bauen | - | PK | 3/18 |
| | 1. - 4. | | **Summe LP** | | 120 |

*) M. 1. - 3. Sem. = bestandene Modulprüfungen des 1. bis 3. Sem.

## Anlage 1.4 Prüfungsplan Schwerpunkt „Konstruktiver Ingenieurbau“

| P WP | Nr. | Module - Master Sc. Schwerpunkt: Konstruktiver Ingenieurbau | Σ ECTS | Semester 1. ECTS | 2. ECTS | 3. ECTS | 4. ECTS | SWS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1100 | **Finite-Elemente-Methode/Flächentragwerke I** | 6 | | | | | 4 |
| | 1101 | Finite-Elemente-Methode | 3/6 | 3/6 | | | | 2/4 |
| | 1102 | Ebene Flächentragwerke | 3/6 | 3/6 | | | | 2/4 |
| P | 2101 | **Spannbetonbau** | 6 | | 6 | | | 4 |
| P | 2201 | **Verbundbau** | 6 | | 6 | | | 4 |
| WP | 1200 | **WP-Modul A: Mathematik/Technische Mechanik** | 6 | 6 | | | | 4 |
| WP | 2300 | **WP-Modul B: Massivbau** | 6 | | 6 | | | 4 |
| WP | 3100 | **WP-Modul C: Stahlbau/Brückenbau** | 6 | | | 6 | | 4 |
| WP | 3201 | **WP-Module aus A, B oder C** | 18 | 6 | 6 | 6 | | 12 |
| P | 3300 | **Interdisziplinäres Baukonstruktives Projekt** | 8 | | | 8 | | 2 |
| WP | 1300 | **WP-Module aus Baustoffe/Bauphysik** | 10 | 10 | | | | 8 |
| P | 3400 | **Baumanagement** | 6 | | | 6 | | 4 |
| P | 1401 | **Recht für Bauingenieure** | 3 | 3 | | | | 3 |
| P | 2401 | **Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensplanspiel** | 5 | | 5 | | | 5 |
| WP | 3501 | **Modul anderer Fachrichtungen[1]** | 4 | | | 4 | | 4 |
| P | 4000 | **Mastermodul** | 30 | | | | | |
| | 4001 | Masterarbeit | 22,5/30 | | | | 22,5/30 | |
| | 4002 | Verteidigung | 7,5/30 | | | | 7,5/30 | |
| WP A | 1200 | **Auswahl Wahlpflichtmodul A: Mathematik/Technische Mechanik** (entspricht: WP 2300 - BB; WP 2400 - HB; WP 3300 GWV) | 6 | | | | | 4 |
| | 1201 | Numerische Methoden in der Ingenieurmechanik | 6/6 | | | | | 6/4 |
| | 1202 | Numerische Mathematik | 2/6 | 2/6 | | | | 2/6 |
| | 1203 | Numerische Methoden und Simulationstechnik i.d.M. | 4/6 | 4/6 | | | | 4/6 |
| | 1204 | Finite-Elemente-Methode/ Flächentragwerke II | 6/6 | | | | | 4/4 |
| | 1205 | FEM-Praktikum | 3/6 | 3/6 | | | | 2/4 |
| | 1206 | Gekrümmte Flächentragwerke | 3/6 | 3/6 | | | | 2/4 |
| | 1207 | Strukturdynamik | 6/6 | | 6/6 | | | 4/4 |
| | 1208 | AK Baumechanik | 6/6 | 6/6 | | | | 4/4 |
| | 1209 | Experimentelle Mechanik | 6/6 | | | | | 4/4 |
| | 1210 | Experimentelle Mechanik | 3/6 | | 3/6 | | | 2/4 |
| | 1211 | Praktikum Experimentelle Mechanik | 3/6 | | 3/6 | | | 2/4 |
| | 1212 | Structural Mechanics | 4/6 | | | | | 2/4 |
| | 1213 | Energy Methods | 2/6 | 2/6 | | | | 1/2 |
| | 1214 | Structural Dynamics | 2/6 | 2/6 | | | | 1/2 |
| WP B | 2300 | **Auswahl Wahlpflichtmodul B: Massivbau** (entspricht: WP 2300 - BB; WP 2400 - HB; WP 3300 GWV) | 6 | | | | | 4 |
| | 2301 | Stahlbetonkonstruktionen | 6/6 | 6/6 | | | | 4/4 |
| | 2302 | Spezielle Bemessungsprobleme im Stahlbetonbau | 6/6 | 6/6 | | | | 4/4 |
| | 2303 | Räumliche Stahlbetonflächentragwerke | 6/6 | | 6/6 | | | 4/4 |
| | 2304 | Ausgewählte Kapitel Stahlbetonbau | 6/6 | | 6/6 | | | 4/4 |
| | 2305 | Betonfertigteilbau | 6/6 | | 6/6 | | | 4/4 |
| | 2306 | Massivbrückenbau/Stahlbetonkonstruktionen unter dyn. und zykl. Beanspr. | 6/6 | | | 6/6 | | 4/4 |
| | 2307 | Geotechnik | 6/6 | | | | | 4/4 |
| | 2308 | Flächengründungen | 3/6 | 3/6 | | | | 2/4 |
| | 2309 | Spezialgrundbau | 3/6 | 3/6 | | | | 2/4 |
| WP C | 3100 | **Auswahl Wahlpflichtmodul C: Stahlbau/Brückenbau** (entspricht: WP 2300 - BB; WP 2400 - HB; WP 3300 GWV) | 6 | | | | | 4 |
| | 3101 | Brückenbau | 6/6 | | | 6 | | 4/4 |
| | 3102 | Ausgewählte Kapitel Stahlbau | 6/6 | | 6 | | | 4/4 |
| | 3103 | Stahlkonstruktionen und Ermüdungsfestigkeit | 6/6 | | | 6 | | 4/4 |
| WP | 1300 | **Auswahl Wahlpflichtmodule Baustoffe/Bauphysik** | 10 | | | | | 8 |
| | 1301 | Brandschutz im KI | 3/10 | 3 | | | | 2/8 |
| | 1302 | Energieeffizientes und umweltgerechtes Bauen | 3/10 | 3 | | | | 2/8 |
| | 1303 | Bauphysik | 2/10 | 2 | | | | 2/8 |
| | 1304 | Baustoffe und Umwelt | 3/10 | 3 | | | | 2/8 |
| | 1305 | Moderne und historische Baustoffe | 2/10 | 2 | | | | 2/8 |
| | 1306 | Glas- und Kunststoffbau | 3/10 | 3 | | | | 2/8 |
| | | **Summen** | 120 | 31 | 29 | 30 | 30 | 62 |
| | | **P = Pflicht** | | 9 | 17 | 14 | 30 | |
| | | **WP = Wahlpflicht** | | 22 | 12 | 16 | 0 | |

1) Lehrveranstaltungen außerhalb des Bauingenieurwesens/Qualifiziertes Sprachzertifikat

**noch Anlage 1.4 Prüfungsplan Schwerpunkt „Konstruktiver Ingenieurbau“**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1300** | **1.** | **Auswahl Wahlpflichtmodule**<br>Baustoffe/Bauphysik | | **PG** | **10** |
| 1301 | 1. | Brandschutz KI | - | PK | 3/10 |
| 1302 | 1. | Energieeffizientes und umweltgerechtes Bauen | PVH/PVP | PH | 3/10 |
| 1303 | 1. | Bauphysik | - | PK | 2/10 |
| 1304 | 1. | Baustoffe und Umwelt | PVH | PK | 3/10 |
| 1305 | 1. | Moderne und historische Baustoffe | - | PK | 2/10 |
| 1306 | 1. | Glas- und Kunststoffbau | - | PK | 3/10 |
| | **1. - 4.** | | **Summe LP** | | **120** |

*) M. 1. - 3. Sem. = bestandene Modulprüfungen des 1. bis 3. Sem.

**Legende**

**Prüfungsvorleistungen**
PVB = Belege
PVL = Laborarbeiten
PVK = Klausurarbeiten
PVH = Hausarbeiten
PVM = mündliche Prüfungen

**Prüfungsleistungen**
PK = Klausurarbeiten
PH = Hausarbeiten
PM = mündliche Prüfungen
PP = Präsentationen
PA = Projektarbeiten
PC = Prüfung am Computer

**PG** = Generierte Note
**LS =** Leistungsschein für eine bestandene Prüfungsleistung