

## **Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Bauingenieurwesen**

Vom 27. Juli 2020

Aufgrund des § 34 Absatz 1 Satz 1 des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3) erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Prüfungsordnung als Satzung.

### **Inhaltsübersicht**

#### **Abschnitt 1: Allgemeine Bestimmungen**

- § 1 Regelstudienzeit
- § 2 Prüfungsaufbau
- § 3 Fristen und Termine
- § 4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren
- § 5 Arten der Prüfungsleistungen
- § 6 Klausurarbeiten
- § 7 Seminararbeiten und andere entsprechende schriftliche Arbeiten
- § 8 Projektarbeiten
- § 9 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 10 Referate
- § 11 Sonstige Prüfungsleistungen
- § 12 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten, Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Verzicht
- § 14 Bestehen und Nichtbestehen
- § 15 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 16 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten und außerhalb einer Hochschule erworbenen Qualifikationen
- § 17 Prüfungsausschuss
- § 18 Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 19 Zweck der Diplomprüfung
- § 20 Zweck, Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Diplomarbeit und der Verteidigung
- § 21 Zeugnis und Diplomurkunde
- § 22 Ungültigkeit der Diplomprüfung
- § 23 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

## **Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen**

- § 24 Studiendauer, -aufbau und -umfang
- § 25 Fachliche Voraussetzungen der Diplomprüfung
- § 26 **Gegenstand, Art und Umfang der Diplomprüfung**
- § 27 Bearbeitungszeit der Diplomarbeit und Dauer der Verteidigung
- § 28 Diplomgrad

## **Abschnitt 3: Schlussbestimmungen**

- § 29 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

## **Anlagen:**

- Anlage 1: Module, deren Bestehen Voraussetzung für das Ablegen der Modulprüfungen in den Modulen nach Anlage 2 ist
- Anlage 2: Module, deren Modulnoten gemäß § 12 Absatz 3, Satz 2 in die Gesamtnote der Diplomprüfung eingehen
- Anlage 3: Module, aus deren Modulnote gemäß § 12 Absatz 3 Satz 4 eine Gesamtnote für das Zwischenzeugnis nach § 21 Absatz 2 gebildet wird
- Anlage 4: Module des Wahlpflichtbereiches der Vertiefungen
- Anlage 5: **Kataloge**

## **Abschnitt 1: Allgemeine Bestimmungen**

### **§ 1 Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit für den Diplomstudiengang Bauingenieurwesen umfasst neben der Präsenz das Selbststudium sowie die Diplomprüfung.

### **§ 2 Prüfungsaufbau**

Die Diplomprüfung besteht aus Modulprüfungen sowie der Diplomarbeit und der Verteidigung. Eine Modulprüfung schließt ein Modul ab und besteht aus mindestens einer Prüfungsleistung. Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgenommen.

### **§ 3 Fristen und Termine**

(1) Die Diplomprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden. Eine Diplomprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden. Eine nicht bestandene Diplomprüfung kann innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als erneut nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich, danach gilt die Diplomprüfung als endgültig nicht bestanden.

(2) Modulprüfungen sollen bis zum Ende des jeweils durch den Studienablaufplan vorgegebenen Semesters abgelegt werden.

(3) Die Technische Universität Dresden stellt durch die Studienordnung und das Lehrangebot sicher, dass Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Diplomarbeit und die Verteidigung in den festgesetzten Zeiträumen abgelegt werden können. Die Studierenden werden rechtzeitig fakultätsüblich sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über den Aus- und Abgabezeitpunkt der Diplomarbeit sowie über den Termin der Verteidigung informiert. Den Studierenden ist für jede Modulprüfung auch die jeweilige Wiederholungsmöglichkeit bekannt zu geben.

(4) In der Mutterschutzzeit beginnt kein Fristlauf und sie wird auf laufende Fristen nicht angerechnet. Hinsichtlich der Inanspruchnahme von Elternzeit wird auf § 12 Absatz 2 der Immatrikulationsordnung der Technischen Universität Dresden verwiesen.

### **§ 4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren**

- (1) Zu Prüfungen der Diplomprüfung nach § 2 Satz 1 kann nur zugelassen werden, wer
1. in den Diplomstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Dresden eingeschrieben ist und
  2. die fachlichen Voraussetzungen (§ 25) nachgewiesen hat und
  3. eine schriftliche oder datenverarbeitungstechnisch erfasste Erklärung zu Absatz 4 Nummer 3 abgegeben hat.

(2) Für die Erbringung von Prüfungsleistungen hat sich die bzw. der Studierende anzumelden. Eine spätere Abmeldung ist ohne Angabe von Gründen möglich. Form und Frist der An- und Abmeldung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und zu Beginn jedes Semesters fakultätsüblich bekannt gegeben. Entsprechendes gilt für Prüfungsvorleistungen.

(3) Die Zulassung erfolgt

1. zu einer Modulprüfung aufgrund der ersten Anmeldung zu einer Prüfungsleistung dieser Modulprüfung,
2. zur Diplomarbeit aufgrund des Antrags der bzw. des Studierenden auf Ausgabe des Themas oder, im Falle von § 20 Absatz 3 Satz 5, mit der Ausgabe des Themas und
3. zur Verteidigung aufgrund der Bewertung der Diplomarbeit mit einer Note von mindestens "ausreichend" (4,0).

(4) Die Zulassung wird abgelehnt, wenn

1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften nach Absatz 2 nicht erfüllt sind oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. die bzw. der Studierende eine für den Abschluss des Diplomstudiengangs Bauingenieurwesen erforderliche Prüfung bereits endgültig nicht bestanden hat.

(5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Bekanntgabe kann öffentlich erfolgen. § 17 Absatz 4 bleibt unberührt.

## **§ 5**

### **Arten der Prüfungsleistungen**

(1) Prüfungsleistungen sind durch

1. Klausurarbeiten (§ 6),
2. Seminararbeiten und andere entsprechende schriftliche Arbeiten (§ 7),
3. Projektarbeiten (§ 8),
4. mündliche Prüfungsleistungen (§ 9),
5. Referate (§ 10) und/oder
6. sonstige Prüfungsleistungen (§ 11)

zu erbringen. In Modulen, die erkennbar mehreren Prüfungsordnungen unterliegen, sind für inhaltsgleiche Prüfungsleistungen Synonyme zulässig. Schriftliche Prüfungsleistungen nach dem Antwortwahlverfahren (Multiple-Choice) sind in begründeten Einzelfällen auf Beschluss des Prüfungsausschusses gemäß MC-Ordnung der Fakultät Bauingenieurwesen zulässig.

(2) Studien- und Prüfungsleistungen sind in deutscher oder nach Maßgabe der Modulbeschreibungen in englischer Sprache zu erbringen. Wenn ein Modul gemäß Modulbeschreibung primär dem Erwerb fremdsprachlicher Qualifikationen dient, können Studien- und Prüfungsleistungen nach Maßgabe der Aufgabenstellung auch in der jeweiligen Fremdsprache zu erbringen sein.

(3) Macht die bzw. der Studierende glaubhaft, wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung bzw. chronischer Krankheit nicht in der Lage zu sein, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird ihr bzw. ihm von der bzw. dem Prüfungsausschussvorsitzenden auf Antrag gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder in gleichwertiger Weise zu erbringen (Nachteilsausgleich). Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Prüfungsvorleistungen.

(4) Macht die bzw. der Studierende glaubhaft, wegen der Betreuung eigener Kinder bis zum 14. Lebensjahr oder der Pflege naher Angehöriger Prüfungsleistungen nicht wie vorgeschrieben erbringen zu können, gestattet die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende auf Antrag der bzw. des Studierenden, die Prüfungsleistungen in gleichwertiger Weise abzulegen. Nahe Angehörige sind Kinder, Eltern, Großeltern, Ehepartnerinnen und Ehepartner sowie Lebenspartnerinnen und Lebenspartner. Wie die Prüfungsleistung zu erbringen ist, entscheidet die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende in Absprache mit der zuständigen Prüferin bzw. dem zuständigen Prüfer nach pflichtgemäßem Ermessen. Über eine angemessene Maßnahme zum Nachteilsausgleich entscheidet die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende. Als geeignete Maßnahmen zum Nachteilsausgleich kommen zum Beispiel verlängerte Bearbeitungszeiten, Bearbeitungspausen, Nutzung anderer Medien, Nutzung anderer Prüfungsräume innerhalb der Hochschule oder ein anderer Prüfungstermin in Betracht. Entsprechendes gilt für Prüfungsvorleistungen.

## **§ 6**

### **Klausurarbeiten**

(1) In Klausurarbeiten soll die bzw. der Studierende nachweisen, dass sie bzw. er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden des Studienfaches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Werden Klausurarbeiten oder einzelne Aufgaben nach § 5 Absatz 1 Satz 3 gestellt, soll die bzw. der Studierende die für das Erreichen des Modulziels erforderlichen Kenntnisse nachweisen. Dazu hat sie bzw. er anzugeben, welche der mit den Aufgaben vorgelegten Antworten sie bzw. er für richtig hält.

(2) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel, zumindest aber im Falle der letzten Wiederholungsprüfung, von zwei Prüferinnen und Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem Durchschnitt der Einzelbewertungen gemäß § 12 Absatz 1; es wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(3) Die Dauer der Klausurarbeiten wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 90 Minuten nicht unterschreiten und 240 Minuten nicht überschreiten.

## **§ 7**

### **Seminararbeiten und andere entsprechende schriftliche Arbeiten**

(1) Durch Seminararbeiten soll die bzw. der Studierende die Kompetenz nachweisen, ausgewählte Fragestellungen anhand der Fachliteratur und weiterer Arbeitsmaterialien bearbeiten zu können. Ferner soll festgestellt werden, ob sie bzw. er über die grundlegenden Techniken wissenschaftlichen Arbeitens verfügt. Sofern in den Modulbeschreibungen ausgewiesen, schließen Seminararbeiten auch den Nachweis der Kompetenz ein, die Ergebnisse mündlich in einem Kolloquium schlüssig darzulegen und zu diskutieren. Andere entsprechende schriftliche Arbeiten, nämlich Belegarbeiten, sind den Seminararbeiten gleichgestellt.

(2) Für Seminararbeiten und andere entsprechende schriftliche Arbeiten gilt § 6 Absatz 2 entsprechend.

(3) Seminararbeiten und andere entsprechende schriftliche Arbeiten dürfen maximal einen zeitlichen Umfang von 100 Stunden haben. Der konkrete Umfang wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt. Daraus abgeleitet ist die Frist zur Abgabe im Rahmen der Aufgabenstellung festzulegen.

(4) Seminararbeiten und andere entsprechende schriftliche Arbeiten können auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Seminararbeit und andere entsprechende schriftliche Arbeit der bzw. des Studierenden zu bewertende Einzelbeitrag aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.

## **§ 8 Projektarbeiten**

(1) Durch Projektarbeiten wird in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll die bzw. der Studierende die Kompetenz nachweisen, an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten sowie diese in fachgerechter Form in einem Kolloquium darlegen und präsentieren zu können.

(2) Für Projektarbeiten gilt § 6 Absatz 2 entsprechend.

(3) Der zeitliche Umfang der Projektarbeiten wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und beträgt maximal 400 Stunden. Daraus abgeleitet ist die Frist zur Abgabe im Rahmen der Aufgabenstellung festzulegen.

(4) Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Projektarbeit müssen die Einzelbeiträge deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen. Werden Teile der Projektarbeit mündlich erbracht, gilt dafür § 9 Absatz 4 Satz 1 entsprechend.

## **§ 9 Mündliche Prüfungsleistungen**

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll die bzw. der Studierende die Kompetenz nachweisen, die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einordnen zu können. Ferner soll festgestellt werden, ob die bzw. der Studierende über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden vor mindestens zwei Prüferinnen und Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einer Prüferin bzw. einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin bzw. eines sachkundigen Beisitzers (§ 18) abgelegt. Mündliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, werden in der Regel, zumindest aber im Falle der letzten Wiederholungsprüfung, als Kollegialprüfung durchgeführt.

(3) Mündliche Prüfungsleistungen haben eine Dauer von 15 bis 60 Minuten. Die konkrete Dauer wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt. Mündliche Prüfungsleistungen finden nach Maßgabe der Modulbeschreibung als Gruppenprüfung mit bis zu vier Personen oder als Einzelprüfung statt.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist der bzw. dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfungsleistung bekannt zu geben.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, sollen im Rahmen der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen und Zuhörer

zugelassen werden, es sei denn, die bzw. der zu prüfende Studierende widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

## **§ 10 Referate**

(1) Durch Referate soll die bzw. der Studierende die Kompetenz nachweisen, spezielle Fragestellungen aufbereiten und nach Maßgabe der Aufgabenstellung auch präsentieren und diskutieren zu können.

(2) § 6 Absatz 2 gilt entsprechend. Die bzw. der für die Lehrveranstaltung, in der das Referat ausgegeben und gegebenenfalls präsentiert wird, zuständige Lehrende soll eine der Prüferinnen bzw. einer der Prüfer sein. Wird das Referat präsentiert, gilt dafür § 9 Absatz 4 Satz 1 entsprechend.

(3) Der zeitliche Umfang zur Bearbeitung der Referate wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und beträgt maximal 30 Stunden. Daraus abgeleitet ist die Frist zur Abgabe oder Präsentation sowie die Dauer der Präsentation im Rahmen der Aufgabenstellung festzulegen.

## **§ 11 Sonstige Prüfungsleistungen**

(1) Durch andere kontrollierte, nach gleichen Maßstäben bewertbare und in den Modulbeschreibungen inklusive der Anforderungen sowie der Dauer bzw. des zeitlichen Umfangs konkret benannte Prüfungsleistungen (sonstige Prüfungsleistungen) soll die bzw. der Studierende die vorgegebenen Leistungen erbringen. Ist ein zeitlicher Umfang angegeben, ist daraus abgeleitet die Frist zur Abgabe im Rahmen der Aufgabenstellung festzulegen. Sonstige Prüfungsleistungen sind Belegsammlungen.

(2) Die Belegsammlungen als sonstige Prüfungsleistungen nach Absatz 1 Satz 3 sind wie folgt definiert: Belegsammlungen bestehen aus mehreren schriftlichen Ausarbeitungen zu einzelnen thematisch verwandten Aufgabenstellungen. Sie werden auf der Basis von durchgeführten Messungen (Experimenten), Berechnungen, der Anwendung von Methoden oder Systemen, Analysen, Befragungen, Beobachtungen oder Demonstrationen angefertigt. Sofern in den Modulbeschreibungen ausgewiesen, schließen Belegsammlungen auch den Nachweis der Kompetenz ein, die Ergebnisse der einzelnen Aufgabenstellungen mündlich in einem Kolloquium schlüssig darzulegen und zu diskutieren.

(3) Für schriftliche sonstige Prüfungsleistungen gilt § 6 Absatz 2 entsprechend.

## **§ 12 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten, Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse**

(1) Die Bewertung für die einzelnen Prüfungsleistungen wird von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern festgesetzt. Dafür sind folgende Noten zu verwenden:

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1 = sehr gut     | = eine hervorragende Leistung;  |
| 2 = gut          | = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt; |
| 3 = befriedigend | = eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht;           |
| 4 = 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.

Zur differenzierten Bewertung können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. Eine einzelne Prüfungsleistung wird lediglich mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet (unbenotete Prüfungsleistung), wenn die entsprechende Modulbeschreibung dies ausnahmsweise vorsieht. In die weitere Notenberechnung gehen mit „bestanden“ bewertete unbenotete Prüfungsleistungen nicht ein; mit „nicht bestanden“ bewertete unbenotete Prüfungsleistungen gehen in die weitere Notenberechnung mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) ein.

(2) Die Modulnote ergibt sich aus dem gegebenenfalls gemäß der Modulbeschreibung gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Es wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Modulnote lautet bei einem Durchschnitt

bis einschließlich 1,5	=	sehr gut,
von 1,6 bis einschließlich 2,5	=	gut,
von 2,6 bis einschließlich 3,5	=	befriedigend,
von 3,6 bis einschließlich 4,0	=	ausreichend,
ab 4,1	=	nicht ausreichend.

(3) Für die Diplomprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. In die Gesamtnote der Diplomprüfung gehen die Endnote der Diplomarbeit mit vierzigfachem Gewicht und die gemäß den Leistungspunkten gewichteten Modulnoten gemäß Anlage 2 ein. Die Endnote der Diplomarbeit setzt sich aus der Note der Diplomarbeit mit zweifachem und der Note der Verteidigung mit einfachem Gewicht zusammen. Für die Module gemäß Anlage 3 wird ebenfalls eine gemäß den Leistungspunkten gewichtete Gesamtnote gebildet. Für die Gesamt- und Endnoten gilt Absatz 2 Satz 2 und 3 entsprechend. Bei einer überragenden Leistung (bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,2 sowie der Endnote der Diplomarbeit bis einschließlich 1,5) wird vom Prüfungsausschuss das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ vergeben.

(4) Die Modalitäten zur Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse sind den Studierenden durch fakultätsübliche Veröffentlichung mitzuteilen.

### § 13

#### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß, Verzicht**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ bewertet, wenn die bzw. der Studierende einen für sie bzw. ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss dem Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit einer bzw. eines Studierenden ist in der Regel ein ärztliches Attest, in Zweifelsfällen ein amtsärztliches Attest, vorzulegen. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zu Prüfungen, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit der bzw. des Studierenden die Krankheit eines von ihr bzw. ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen. Über die Genehmigung des Rücktritts bzw. die Anerkennung des Versäumnisgrundes entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Versucht die bzw. der Studierende, das Ergebnis ihrer bzw. seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung, beispielsweise durch das Mitführen oder die Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt aufgrund einer entsprechenden Feststellung durch den Prüfungsausschuss die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Entsprechend gelten unbenotete Prüfungsleistungen als mit „nicht bestanden“ bewertet. Eine Studierende bzw. ein Studierender, die bzw. der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von der jeweiligen Prüferin bzw. vom jeweiligen Prüfer oder von der bzw. dem jeweiligen Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. mit „nicht bestanden“ bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Studierende bzw. den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Hat die bzw. der Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und stellt sich diese Tatsache erst nach Bekanntgabe der Bewertung heraus, so kann vom Prüfungsausschuss die Bewertung der Prüfungsleistung in „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ und daraufhin gemäß § 12 Absatz 2 auch die Note der Modulprüfung abgeändert werden. Waren die Voraussetzungen für das Ablegen einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass die bzw. der Studierende hierüber täuschen wollte, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat die bzw. der Studierende vorsätzlich zu Unrecht das Ablegen einer Modulprüfung erwirkt, so kann vom Prüfungsausschuss die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ erklärt werden. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Studierende bzw. den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(5) Die Absätze 1 bis 4 gelten für Prüfungsvorleistungen, die Diplomarbeit und die Verteidigung entsprechend.

(6) Erklärt die bzw. der Studierende gegenüber dem Prüfungsamt schriftlich den Verzicht auf das Absolvieren einer Prüfungsleistung, so gilt diese Prüfungsleistung im jeweiligen Prüfungsversuch als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ bewertet. Der Verzicht ist unwiderruflich und setzt die Zulassung nach § 4 voraus.

## **§ 14**

### **Bestehen und Nichtbestehen**

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist bzw. die unbenotete Modulprüfung mit „bestanden“ bewertet wurde. Ist die Modulprüfung bestanden, werden die dem Modul in der Modulbeschreibung zugeordneten Leistungspunkte erworben.

(2) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn die Modulprüfungen der Diplomprüfung bestanden sind und die Diplomarbeit sowie die Verteidigung bestanden sind. Diplomarbeit und Verteidigung sind bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

(3) Eine Modulprüfung ist nicht bestanden, wenn die Modulnote nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist oder die unbenotete Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde. Die Diplomarbeit und die Verteidigung sind nicht bestanden, wenn sie nicht mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

(4) Eine Modulprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Modulnote nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist oder die unbenotete Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ihre Wiederholung nicht mehr möglich ist. Diplomarbeit und die Verteidigung sind endgültig

nicht bestanden, wenn sie nicht mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden und eine Wiederholung nicht mehr möglich ist.

(5) Die Diplomprüfung ist nicht bestanden bzw. endgültig nicht bestanden, wenn entweder eine Modulprüfung oder die Diplomarbeit oder die Verteidigung nicht bestanden bzw. endgültig nicht bestanden sind. § 3 Absatz 1 bleibt unberührt. Im Falle des endgültigen Nichtbestehens einer Modulprüfung des Wahlpflichtbereichs wird das endgültige Nichtbestehen der Diplomprüfung erst dann nach § 17 Absatz 4 beschieden, wenn die bzw. der Studierende nicht binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Modulprüfung umwählt oder eine Umwahl gemäß § 6 Absatz 2 Satz 8 Studienordnung nicht mehr möglich ist. Hat die bzw. der Studierende die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden, verliert sie bzw. er den Prüfungsanspruch für alle Bestandteile der Diplomprüfung gemäß § 2 Satz 1.

(6) Hat die bzw. der Studierende eine Modulprüfung, die Diplomarbeit oder die Verteidigung nicht bestanden, wird der bzw. dem Studierenden eine Auskunft darüber erteilt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang sowie in welcher Frist das Betreffende wiederholt werden kann.

(7) Hat die bzw. der Studierende die Diplomprüfung nicht bestanden, wird ihr bzw. ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsbestandteile und deren Bewertung sowie gegebenenfalls die noch fehlenden Prüfungsbestandteile enthält und erkennen lässt, dass die Diplomprüfung nicht bestanden ist.

## **§ 15**

### **Wiederholung von Modulprüfungen**

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Die Frist beginnt mit Bekanntgabe des erstmaligen Nichtbestehens der Modulprüfung. Nach Ablauf dieser Frist gelten sie als erneut nicht bestanden.

(2) Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden. Danach gilt die Modulprüfung als endgültig nicht bestanden. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.

(3) Die Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung, die aus mehreren Prüfungsleistungen besteht, umfasst nur die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bzw. mit „bestanden“ bewerteten Prüfungsleistungen. Bei der Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung, die eine oder mehrere wählbare Prüfungsleistungen umfasst, sind die Studierenden nicht an die vorherige Wahl einer nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bzw. mit „bestanden“ bewerteten Prüfungsleistung gebunden.

(4) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist nicht zulässig.

(5) Fehlversuche der Modulprüfung aus dem gleichen oder anderen Studiengängen werden übernommen.

## § 16

### **Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten und außerhalb einer Hochschule erworbenen Qualifikationen**

(1) Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag der bzw. des Studierenden angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. Weitergehende Vereinbarungen der Technischen Universität Dresden, der Hochschulrektorenkonferenz, der Kultusministerkonferenz sowie solche, die von der Bundesrepublik Deutschland ratifiziert wurden, sind gegebenenfalls zu beachten.

(2) Außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen werden auf Antrag der bzw. des Studierenden angerechnet, soweit sie gleichwertig sind. Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Inhalt, Umfang und Anforderungen Teilen des Studiums im Diplomstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Dresden im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

(3) Studien- und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland im gleichen Studiengang erbracht wurden, werden von Amts wegen übernommen.

(4) An einer Hochschule erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen können trotz wesentlicher Unterschiede angerechnet werden, wenn sie aufgrund ihrer Inhalte und Qualifikationsziele insgesamt dem Sinn und Zweck einer in diesem Studiengang vorhandenen Wahlmöglichkeit entsprechen und daher ein strukturelles Äquivalent bilden. Im Zeugnis werden die tatsächlich erbrachten Leistungen ausgewiesen.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen nach Absatz 1, 3 oder 4 angerechnet bzw. übernommen oder außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen nach Absatz 2 angerechnet, erfolgt von Amts wegen auch die Anrechnung der entsprechenden Studienzeiten. Noten sind - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die weitere Notenbildung einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen, sie gehen nicht in die weitere Notenbildung ein. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.

(6) Die Anrechnung erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Die bzw. der Studierende hat die erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Ab diesem Zeitpunkt darf das Anrechnungsverfahren die Dauer von zwei Monaten nicht überschreiten. Bei Nichtanrechnung gilt § 17 Absatz 4 Satz 1.

## § 17

### **Prüfungsausschuss**

(1) Für die Durchführung und Organisation der Prüfungen sowie für die durch die Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird für den Diplomstudiengang Bauingenieurwesen ein Prüfungsausschuss gebildet. Dem Prüfungsausschuss gehören drei Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. ein wissenschaftlicher Mitarbeiter sowie eine Studierende bzw. ein Studierender an. Mit Ausnahme des studentischen Mitgliedes beträgt die Amtszeit drei Jahre. Die Amtszeit des studentischen Mitgliedes erstreckt sich auf ein Jahr.

(2) Die bzw. der Vorsitzende, die bzw. der stellvertretende Vorsitzende sowie die weiteren Mitglieder und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden vom Fakultätsrat der Fakultät Bauingenieurwesen bestellt, die studentischen Mitglieder auf Vorschlag des Fachschaftsrates. Die bzw. der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Diplomarbeit sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung, der Studienordnung, der Modulbeschreibungen und des Studienablaufplans.

(4) Belastende Entscheidungen sind der bzw. dem betreffenden Studierenden schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der Prüfungsausschuss entscheidet als Prüfungsbehörde über Widersprüche in angemessener Frist und erlässt die Widerspruchsbescheide.

(5) Der Prüfungsausschuss kann zu seinen Sitzungen Gäste ohne Stimmrecht zulassen. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen und der Verteidigung beizuwohnen.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im Öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(7) Auf Grundlage der Beschlüsse des Prüfungsausschusses organisiert das Prüfungsamt die Prüfungen und verwaltet die Prüfungsakten.

## **§ 18**

### **Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer**

(1) Zu Prüferinnen und Prüfern werden vom Prüfungsausschuss Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie andere Personen bestellt, die nach Landesrecht prüfungsberechtigt sind. Zur Beisitzerin bzw. zum Beisitzer wird nur bestellt, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine mindestens vergleichbare Prüfung erfolgreich abgelegt hat.

(2) Die bzw. der Studierende kann für ihre bzw. seine Diplomarbeit die Betreuerin bzw. den Betreuer und für mündliche Prüfungsleistungen sowie die Verteidigung die Prüferinnen und Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(3) Für die Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 17 Absatz 6 entsprechend.

## **§ 19**

### **Zweck der Diplomprüfung**

Das Bestehen der Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiengangs. Dadurch wird festgestellt, dass die bzw. der Studierende die fachlichen Zusammenhänge überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

## § 20

### **Zweck, Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Diplomarbeit und der Verteidigung**

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass die bzw. der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist Probleme des Studienfaches selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Diplomarbeit kann von einer Hochschullehrerin bzw. einem Hochschullehrer oder einer anderen, nach dem Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetz prüfungsberechtigten Person betreut werden, soweit diese im Diplomstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Dresden tätig ist. Soll die Diplomarbeit von einer außerhalb tätigen prüfungsberechtigten Person betreut werden, bedarf es der Zustimmung der bzw. des Prüfungsausschussvorsitzenden.

(3) Die Ausgabe des Themas der Diplomarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Thema und Ausgabezeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Die bzw. der Studierende kann Themenwünsche äußern. Auf Antrag der bzw. des Studierenden wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe des Themas der Diplomarbeit veranlasst. Das Thema wird spätestens zu Beginn des auf den Abschluss der letzten Modulprüfung folgenden Semesters von Amts wegen vom Prüfungsausschuss ausgegeben.

(4) Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe zurückgegeben werden. Eine Rückgabe des Themas ist bei einer Wiederholung der Diplomarbeit jedoch nur zulässig, wenn die bzw. der Studierende bislang von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Hat die bzw. der Studierende das Thema zurückgegeben, wird ihr bzw. ihm unverzüglich gemäß Absatz 3 Satz 1 bis 3 ein neues ausgegeben.

(5) Die Diplomarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Diplomarbeit der bzw. des Studierenden zu bewertende Einzelbeitrag aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(6) Die Diplomarbeit ist in deutscher Sprache oder, wenn der Prüfungsausschuss dem auf Antrag der bzw. des Studierenden zustimmt, in einer anderen Sprache, in zwei maschinengeschriebenen und gebundenen Exemplaren sowie in digitaler Textform auf einem geeigneten Datenträger fristgemäß beim Prüfungsamt einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat die bzw. der Studierende schriftlich zu erklären, ob sie ihre bzw. er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit ihren bzw. seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) Die Diplomarbeit ist von zwei Prüferinnen und Prüfern einzeln gemäß § 12 Absatz 1 zu benoten. Die Betreuerin bzw. der Betreuer der Diplomarbeit soll eine bzw. einer der Prüferinnen und Prüfer sein. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(8) Die Note der Diplomarbeit ergibt sich aus dem Durchschnitt der beiden Einzelnoten der Prüferinnen und Prüfer. Weichen die Einzelnoten der Prüferinnen und Prüfer um mehr als zwei Notestufen voneinander ab, so ist der Durchschnitt der beiden Einzelnoten nur maßgebend, sofern beide Prüferinnen und Prüfer damit einverstanden sind. Ist das nicht der Fall, so holt der Prüfungsausschuss eine Bewertung einer weiteren Prüferin bzw. eines weiteren Prüfers ein. Die Note der Diplomarbeit wird dann aus dem Durchschnitt der drei Einzelnoten gebildet. § 12 Absatz 2 Satz 2 und 3 gilt entsprechend.

(9) Hat eine Prüferin bzw. ein Prüfer die Diplomarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0), die bzw. der andere mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, so holt der Prüfungsausschuss eine Bewertung einer weiteren Prüferin bzw. eines weiteren Prüfers ein. Diese entscheidet über das Bestehen oder Nichtbestehen der Diplomarbeit. Gilt sie demnach als bestanden, so wird die Note der Diplomarbeit aus dem Durchschnitt der Einzelnoten der für das Bestehen votierenden Bewertungen, andernfalls der für das Nichtbestehen votierenden Bewertungen gebildet. § 12 Absatz 2 Satz 2 und 3 gilt entsprechend.

(10) Eine nicht bestandene Diplomarbeit kann innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als erneut nicht bestanden. Eine zweite Wiederholung ist nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich, danach gilt sie als endgültig nicht bestanden. Eine weitere Wiederholung oder die Wiederholung einer bestandenen Diplomarbeit ist nicht zulässig.

(11) Die bzw. der Studierende muss ihre bzw. seine Diplomarbeit in einer öffentlichen Verteidigung vor der Betreuerin bzw. dem Betreuer der Arbeit als Prüferin bzw. Prüfer und einer Beisitzerin bzw. einem Beisitzer erläutern. Durch die Verteidigung soll die bzw. der Studierende nachweisen, dass sie bzw. er das Ergebnis der Diplomarbeit schlüssig darlegen und fachlich diskutieren kann. Weitere Prüferinnen und Prüfer können beigezogen werden. Absatz 10 sowie § 9 Absatz 4 und § 12 Absatz 1 gelten entsprechend.

## **§ 21 Zeugnis und Diplomurkunde**

(1) Über die bestandene Diplomprüfung erhält die bzw. der Studierende unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis. In das Zeugnis der Diplomprüfung sind die Modulbewertungen gemäß Anlage 2 sowie die entsprechenden Leistungspunkte und gegebenenfalls Anrechnungskennzeichen, die Vertiefung, das Thema der Diplomarbeit, deren Endnote und Betreuerin bzw. Betreuer, das Thema und die Note der Projektarbeit des Moduls Anwendungsbezogenes Wissenschaftsprojekt Bauingenieurwesen und die Gesamtnote (verbale Gesamtnote und in Klammern der Durchschnitt als Zehntelnote) und gegebenenfalls das Prädikat nach § 12 Absatz 3 aufzunehmen. Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsleistungen werden auf einer Beilage zum Zeugnis ausgewiesen. Im Zeugnis und auf der Beilage wird für das Modul Weiterführende technische Qualifikationen für Bauingenieure der Modulname des gewählten Moduls ausgewiesen. Auf der Beilage werden zusätzlich noch die gewählten Prüfungsleistungen im Modul Weiterführende technische Qualifikationen für Bauingenieure ausgewiesen. Auf Antrag der bzw. des Studierenden werden die Leistungspunkte und Bewertungen von Zusatzmodulen und die bis zum Abschluss der Diplomprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen und die Bewertungen von Prüfungsleistungen in Zusatzmodulen auf der Beilage angegeben. In den Fällen des § 26 Absatz 3 Satz 3 und 4 wird bei festgelegten Modulkombinationen auf Antrag der Schwerpunkt auf der Beilage ausgewiesen. Die möglichen Schwerpunkte und dazugehörigen Modulkombinationen werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben. Die bzw. der Studierende, die bzw. der ein Studienprogramm nach § 24 Absatz 2 erfolgreich absolviert hat, erhält im Zeugnis die bei dem Kooperationspartner absolvierten Modulprüfungen mit einem Anrechnungskennzeichen sowie die Benennung des Kooperationspartners ausgewiesen.

(2) Über die bestandenen Modulprüfungen gemäß Anlage 3 erhält die bzw. der Studierende unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zwischenzeugnis mit der Bezeichnung „Vordiplom“, das die Modulbewertungen sowie die entsprechenden Leistungspunkte und gegebenenfalls Anrechnungskennzeichen und die Gesamtnote nach § 12 Absatz 3 Satz 4 enthält.

(3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Diplomprüfung erhält die bzw. der Studierende die Diplomurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades beurkundet. Die Diplomurkunde wird von der bzw. dem Prüfungsausschussvorsitzenden unterzeichnet, trägt die hand- oder maschinenschriftliche Unterschrift der Rektorin bzw. des Rektors und ist mit dem Siegel der Technischen Universität Dresden versehen. Zusätzlich werden der bzw. dem Studierenden Übersetzungen der Urkunde und des Zeugnisses in englischer Sprache ausgehändigt.

(4) Die Zeugnisse nach Absatz 1 und 2 tragen das Datum des Tages, an dem der letzte Prüfungsbestandteil gemäß § 14 Absatz 2 bzw. § 14 Absatz 1 Satz 1 erbracht worden ist. Das Zeugnis nach Absatz 1 wird unterzeichnet von der Dekanin bzw. dem Dekan und der bzw. dem Prüfungsausschussvorsitzenden und mit dem von der Fakultät geführten Siegel der Technischen Universität Dresden versehen. Das Zeugnis nach Absatz 2 wird unterzeichnet von der bzw. dem Prüfungsausschussvorsitzenden und mit dem von der Fakultät geführten Siegel der Technischen Universität Dresden versehen.

(5) Die Technische Universität Dresden stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/UNESCO aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (DS-Abschnitt 8) ist der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden.

## **§ 22**

### **Ungültigkeit der Diplomprüfung**

(1) Hat die bzw. der Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Bewertung der Prüfungsleistung entsprechend § 13 Absatz 4 Satz 1 abgeändert werden. Gegebenenfalls kann vom Prüfungsausschuss die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Diplomprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für unbenotete Modulprüfungen und die Diplomarbeit sowie die Verteidigung.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass die bzw. der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat die bzw. der Studierende vorsätzlich zu Unrecht das Ablegen einer Modulprüfung erwirkt, so kann vom Prüfungsausschuss die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Diplomprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für unbenotete Modulprüfungen und die Diplomarbeit sowie die Verteidigung.

(3) Das unrichtige Zeugnis und dessen Übersetzung sind von der bzw. dem Prüfungsausschussvorsitzenden einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Diplomurkunde, alle Übersetzungen sowie das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Diplomprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 oder 3 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 23**

### **Einsicht in die Prüfungsunterlagen**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der bzw. dem Studierenden auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in ihre bzw. seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

## **Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen**

## **§ 24**

### **Studiendauer, -aufbau und -umfang**

(1) Die Regelstudienzeit nach § 1 beträgt zehn Semester.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut und schließt mit der Diplomprüfung ab. Es gliedert sich in das Grundstudium, welches die ersten drei Studiensemester beinhaltet, und das Hauptstudium, welches sechs Semester beinhaltet und sich in ein Grundfachstudium und ein Vertiefungsstudium mit einer wählbaren Vertiefung untergliedert. Für den Erwerb spezieller Kompetenzen stehen sechs Vertiefungen mit Pflicht- und Wahlpflichtmodulen, zur Verfügung. Das zehnte Semester dient der Anfertigung der Diplomarbeit. Zudem besteht im Rahmen von integrierten Studienprogrammen nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationsvereinbarungen die Möglichkeit, ausgewählte Semester bei der Ecole Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie (ESTP), dem Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg (INSA de Strasbourg) sowie der Facoltà di Ingegneria der Università degli Studi di Trento zu absolvieren.

(3) Durch das Bestehen der Diplomprüfung werden insgesamt 300 Leistungspunkte in den Modulen sowie der Diplomarbeit und der Verteidigung erworben.

## **§ 25**

### **Fachliche Voraussetzungen der Diplomprüfung**

(1) Für die Modulprüfungen können Studienleistungen als Prüfungsvorleistungen gefordert werden. Deren Anzahl, Art und Ausgestaltung sind in den Modulbeschreibungen zu regeln, ebenso kann die Anzahl der Wiederholungsmöglichkeiten beschränkt werden. Vor der Verteidigung muss die Diplomarbeit mit einer Note von mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sein.

(2) Das Bestehen der Module nach Anlage 1 ist Voraussetzung für das Ablegen der Modulprüfungen in den Modulen der Diplomprüfung nach Anlage 2. In Ausnahmefällen können auf Antrag der bzw. des Studierenden die Modulprüfungen in den Modulen Grundlagen des Stahl- und Holzbau und Grundlagen des Wasserbaus und der technischen Infrastruktur auch dann abgelegt werden, wenn von den Modulen nach Anlage 1 höchstens zwei Modulprüfungen fehlen.

(3) Vor Ausgabe des Themas der Diplomarbeit müssen mindestens 254 Leistungspunkte erworben worden sein. Ferner ist das Bestehen des Moduls Anwendungsbezogenes Wissenschaftsprojekt Bauingenieurwesen Zulassungsvoraussetzung für die Diplomarbeit. Wurden fachliche Voraussetzungen in Form von Wahlpflichtmodulen erbracht, ist eine spätere Umwahl unschädlich.

(4) Fachliche Voraussetzungen, die durch einen Verzicht nach § 13 Absatz 6 erfüllt wären, gelten als erbracht, wenn der Prüfungsausschuss dem auf Antrag der bzw. des Studierenden zustimmt.

## § 26

### Gegenstand, Art und Umfang der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung umfasst alle Modulprüfungen des Pflichtbereichs und die der gewählten Module des Wahlpflichtbereichs sowie die Diplomarbeit und die Verteidigung.

(2) Module des Pflichtbereichs sind

1. Baukonstruktion
2. Bestehende Gebäude und Bauphysik
3. Technische Mechanik – Stereostatik
4. Technische Mechanik – Elastostatik
5. Technische Mechanik – Kinetik und Grundlagen der Kontinuumsmechanik
6. Mathematik – Algebra und Einführung in die Analysis
7. Mathematik – Differential- und Integralrechnung
8. Mathematik – Differentialgleichungen und Stochastik
9. Grundlagen der Bauinformatik
10. Baustoffliche Grundlagen sowie organische und metallische Baustoffe
11. Anorganische nichtmetallische Baustoffe
12. Konstruktive Geometrie und Geodäsie
13. Umweltwissenschaften und Betriebswirtschaft für Bauingenieure
14. Grundlagen der bautechnischen Hydromechanik
15. Grundlagen des Stahl- und Holzbaus
16. Statik
17. Bodenmechanik und Grundbau
18. Stahlbetonbau
19. Grundlagen der Bauausführung
20. Projektabwicklung und Bauplanungsrecht
21. Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache für Bauingenieure
22. Allgemeine Qualifikationen für Bauingenieure
23. Anwendungsbezogenes Wissenschaftsprojekt Bauingenieurwesen
24. Weiterführende technische Qualifikationen für Bauingenieure

(3) Der Wahlpflichtbereich umfasst die Vertiefungen

1. Konstruktiver Ingenieurbau
2. Baubetriebswesen
3. Stadtbauwesen und Verkehr
4. Wasserbau und Umwelt
5. Computational Engineering
6. Gebäude-Energie-Management

Es sind eine von sechs Vertiefungen sowie je nach gewählter Vertiefung die Module nach Maßgabe der Anlage 4 zu wählen. Auf Antrag der bzw. des Studierenden an den Prüfungsausschuss können die Studierenden Module im Umfang von insgesamt 80 Leistungspunkten aus den Katalogen BIW3 (Anlage 5.10) und BIW4 (Anlage 5.11) wählen, ohne eine Vertiefung gewählt zu haben (Studium ohne Vertiefung). Zusätzlich hat die bzw. der Studierende im Studium ohne Vertiefung entweder die Module des Kataloges OV-1 (Anlage 5.12) oder der Kataloges OV-2 (Anlage 5.13) zu absolvieren. Die gewählten Module und die Wahl des Kataloges OV-1 oder OV-2 müssen im Antrag angegeben werden.

(4) Die den Modulen zugeordneten erforderlichen Prüfungsleistungen, deren Art und Ausgestaltung werden in den Modulbeschreibungen festgelegt. Gegenstand der Prüfungsleistungen sind, soweit in den Modulbeschreibungen nicht anders geregelt, Inhalte und zu erwerbende Kompetenzen des Moduls.

(5) Die bzw. der Studierende kann sich in weiteren als in Absatz 1 vorgesehenen Modulen (Zusatzmodule) einer Prüfung unterziehen. Diese Modulprüfungen können nach Absprache mit der bzw. dem jeweils Anbietenden oder der Prüferin bzw. dem Prüfer fakultativ aus dem gesamten Modulangebot der Technischen Universität Dresden oder einer kooperierenden Hochschule erbracht werden. Sie gehen nicht in die Berechnung des studentischen Arbeitsaufwandes ein und bleiben bei der Bildung der Gesamtnote unberücksichtigt.

## **§ 27**

### **Bearbeitungszeit der Diplomarbeit und Dauer der Verteidigung**

(1) Die Bearbeitungszeit der Diplomarbeit beträgt 18 Wochen, es werden 24 Leistungspunkte erworben. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Diplomarbeit sind von der Betreuerin bzw. dem Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Abgabe der Diplomarbeit eingehalten werden kann. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten Antrag der bzw. des Studierenden ausnahmsweise um höchstens 8 Wochen verlängern, die Anzahl der Leistungspunkte bleibt hiervon unberührt. Der Antrag muss mindestens 3 Wochen vor dem regulären Abgabetermin vorliegen.

(2) Die Verteidigung hat eine Dauer von 60 Minuten. Es werden 6 Leistungspunkte erworben.

## **§ 28**

### **Diplomgrad**

Ist die Diplomprüfung bestanden, wird der Hochschulgrad „Diplom-Ingenieurin“ bzw. „Diplom-Ingenieur“ (abgekürzt: Dipl.-Ing.) verliehen.

## **Abschnitt 3: Schlussbestimmungen**

## **§ 29**

### **Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden in Kraft.

(2) Sie gilt für alle zum Wintersemester 2020/2021 oder später im Diplomstudiengang Bauingenieurwesen neu immatrikulierten Studierenden.

(3) Für die früher als zum Wintersemester 2020/2021 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie bislang gültige Fassung der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Bauingenieurwesen fort.

(4) Diese Prüfungsordnung gilt ab Wintersemester 2021/2022 für alle im Diplomstudiengang Bauingenieurwesen immatrikulierten Studierenden. Dabei werden inklusive der Noten primär die bereits erbrachten Modulprüfungen und nachrangig auch einzelne Prüfungsleistungen auf der Basis von Äquivalenztabelle, die durch den Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsöffentlich bekannt gegeben werden, von Amts wegen übernommen. Mit Ausnahme von § 15 Absatz 5 werden nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder „bestanden“ bewertete Modulprüfungen und Prü-

fungsleistungen nicht übernommen. Auf Basis der Noten ausschließlich übernommener Prüfungsleistungen findet grundsätzlich keine Neuberechnung der Modulnote statt, Ausnahmen sind den Äquivalenztabelle zu entnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät Bauingenieurwesen vom 28. August 2019 und der Genehmigung des Rektorates vom 17. Dezember 2019.

Dresden, den 27. Juli 2020

Der Rektor  
der Technischen Universität Dresden

In Vertretung

Prof. Dr.-Ing. habil. Antonio M. Hurtado  
Prorektor für Universitätsentwicklung

**Anlagen:****Anlage 1: Module, deren Bestehen Voraussetzung für das Ablegen der Modulprüfungen in den Modulen nach Anlage 2 ist**

1. Baukonstruktion
2. Technische Mechanik – Stereostatik
3. Technische Mechanik – Elastostatik
4. Technische Mechanik – Kinetik und Grundlagen der Kontinuumsmechanik
5. Mathematik – Algebra und Einführung in die Analysis
6. Mathematik – Differential- und Integralrechnung
7. Mathematik – Differentialgleichungen und Stochastik
8. Grundlagen der Bauinformatik
9. Baustoffliche Grundlagen sowie organische und metallische Baustoffe
10. Anorganische nichtmetallische Baustoffe
11. Umweltwissenschaften und Betriebswirtschaft für Bauingenieure
12. Grundlagen der bautechnischen Hydromechanik

**Anlage 2: Module, deren Modulnoten gemäß § 12 Absatz 3, Satz 2 in die Gesamtnote der Diplomprüfung eingehen**

1. Grundlagen des Stahl- und Holzbaus
2. Statik
3. Bodenmechanik und Grundbau
4. Stahlbetonbau
5. Grundlagen der Bauausführung
6. Projektabwicklung und Bauplanungsrecht
7. Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache für Bauingenieure
8. Allgemeine Qualifikationen für Bauingenieure
9. Weiterführende technische Qualifikationen für Bauingenieure
10. Anwendungsbezogenes Wissenschaftsprojekt Bauingenieurwesen
11. Module der gewählten Vertiefung gemäß Anlage 4, die gemäß § 26 Absatz 1 von der Diplomprüfung umfasst sind

**Anlage 3: Module, aus deren Modulnote gemäß § 12 Absatz 3 Satz 4 eine Gesamtnote für das Zwischenzeugnis nach § 21 Absatz 2 gebildet wird**

1. Baukonstruktion
2. Bestehende Gebäude und Bauphysik
3. Technische Mechanik – Stereostatik
4. Technische Mechanik – Elastostatik
5. Technische Mechanik – Kinetik und Grundlagen der Kontinuumsmechanik
6. Mathematik – Algebra und Einführung in die Analysis
7. Mathematik – Differential- und Integralrechnung
8. Mathematik – Differentialgleichungen und Stochastik
9. Grundlagen der Bauinformatik
10. Baustoffliche Grundlagen sowie organische und metallische Baustoffe
11. Anorganische nichtmetallische Baustoffe
12. Konstruktive Geometrie und Geodäsie
13. Umweltwissenschaften und Betriebswirtschaft für Bauingenieure
14. Grundlagen der bautechnischen Hydromechanik

## **Anlage 4: Module des Wahlpflichtbereiches der Vertiefungen**

- A. In der Vertiefung „Konstruktiver Ingenieurbau“ (KI) sind
- I. Pflichtmodule
    1. Grundlagen der technischen Infrastruktur
    2. Grundlagen des Wasserbaus und der Gewässerkunde
    3. Informationsmanagement und Numerische Mathematik
    4. Grundlagen wasserbaulicher Infrastruktur
    5. Variationsprinzipie / FEM und Tragwerkssicherheit
    6. Entwurf von Massivbauwerken
    7. Grundlagen der Baustatik
    8. Konstruktionslehre und Werkstoffmechanik im Massivbau
    9. Stahlbau, Holzbau und Anwendung der Bruchmechanik
    10. Geotechnische Nachweise, Felsmechanik, Tunnelbau und Baustofftechnik
  - II. Wahlpflichtmodule
    1. Stahlhochbau und Stabilitätstheorie
    2. Geotechnische Untersuchungen und Fallbeispiele  
wovon eines zu wählen ist sowie
    3. 1 Modul aus dem Katalog KI-2 (Anlage 5.1)
    4. 1 Modul aus dem Katalog KI-2 (Anlage 5.1) oder KI-3 (Anlage 5.2)
    5. 1 Modul aus dem Katalog BIW3 (Anlage 5.10) oder dem Katalog BIW4 (Anlage 5.11) mit Ausnahme der Pflichtmodule der Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau
- B. In der Vertiefung „Baubetriebswesen“ (BB) sind
- I. Pflichtmodule
    1. Grundlagen der technischen Infrastruktur
    2. Grundlagen des Wasserbaus und der Gewässerkunde
    3. Informationsmanagement und Numerische Mathematik
    4. Grundlagen wasserbaulicher Infrastruktur
    5. Aufbauwissen der Bauausführung
    6. Ausgewählte Themen der Bauausführung
    7. Bauleitung
    8. Baurecht
  - II. Wahlpflichtmodule
    1. 1 Modul aus dem Katalog BB (Anlage 5.3)
    2. 5 Module aus dem Katalog BIW3 (Anlage 5.10) oder dem Katalog BIW4 (Anlage 5.11) mit Ausnahme der Pflichtmodule der Vertiefung Baubetriebswesen

- C. In der Vertiefung „Stadtbauwesen und Verkehr“ (SV) sind
- I. Pflichtmodule
    1. Grundlagen der technischen Infrastruktur
    2. Grundlagen des Wasserbaus und der Gewässerkunde
    3. Informationsmanagement und Numerische Mathematik
    4. Grundlagen wasserbaulicher Infrastruktur
    5. Verkehrsbau
    6. Siedlungswasserbau
  - II. Wahlpflichtmodule
    1. 3 Module aus dem Katalog SV (Anlage 5.4)
    2. 5 Module aus dem Katalog BIW3 (Anlage 5.10) oder dem Katalog BIW4 (Anlage 5.11) mit Ausnahme der Pflichtmodule der Vertiefung Stadtbauwesen und Verkehr
- D. In der Vertiefung „Wasserbau und Umwelt“ (WU) sind
- I. Pflichtmodule
    1. Grundlagen der technischen Infrastruktur
    2. Grundlagen des Wasserbaus und der Gewässerkunde
    3. Informationsmanagement und Numerische Mathematik
    4. Grundlagen wasserbaulicher Infrastruktur
    5. Stau- und Wasserkraftanlagen
    6. Flussbau und Wasserbauliche Modellierung
    7. Küsteningenieurwesen und Verkehrswasserbau
  - II. Wahlpflichtmodule
    1. 2 Module aus dem Katalog WU-1 (Anlage 5.5)
    2. 2 Module aus dem Katalog WU-2 (Anlage 5.6)
    3. 3 Module aus dem Katalog BIW3 (Anlage 5.10) oder dem Katalog BIW4 (Anlage 5.11) mit Ausnahme der Pflichtmodule der Vertiefung Wasserbau und Umwelt

- E. In der Vertiefung „Computational Engineering“ (CE) sind
- I. Pflichtmodule
    1. Grundlagen der technischen Infrastruktur
    2. Grundlagen des Wasserbaus und der Gewässerkunde
    3. Informationsmanagement und Numerische Mathematik
    4. Grundlagen wasserbaulicher Infrastruktur
    5. Grundlagen der Baustatik
    6. Variationsprinzip/FEM und Tragwerkssicherheit
  - II. Wahlpflichtmodule
    1. Fortgeschrittene Mathematische Methoden für Ingenieure
    2. Weiterführende Bauinformatikwovon eines zu wählen ist sowie
    3. 3 Module aus dem Katalog CE-1 (Anlage 5.7)
    4. 3 Module aus dem Katalog CE-1 (Anlage 5.7) oder CE-2 (Anlage 5.8:)
    5. 1 Modul aus dem Katalog BIW3 (Anlage 5.10) oder dem Katalog BIW4 (Anlage 5.11) mit Ausnahme der Pflichtmodule der Vertiefung Computational Engineering
- F. In der Vertiefung „Gebäude-Energie-Management“ (GEM) sind
- I. Pflichtmodule
    1. Grundlagen des Wasserbaus und der technischen Infrastruktur
    2. Entwurf und Energieeffizienz
    3. Gebäudehülle
    4. Ausgewählte Themen der Bauausführung
    5. Grundlagen der Bauplanung, Bauklimatik und Gebäudeenergie-technik
    6. Schäden an Gebäuden
    7. Baurecht
    8. Nachhaltiges Bauen
  - II. Wahlpflichtmodule
    1. 3 Module aus dem Katalog GEM (Anlage 5.9)
    2. 2 Module aus dem Katalog BIW3 (Anlage 5.10) oder dem Katalog BIW4 (Anlage 5.11) mit Ausnahme der Pflichtmodule der Vertiefung Gebäude-Energie-Management

## Anlage 5: Kataloge

### Anlage 5.1: Katalog KI-2

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LP</b>
BIW-D- BIW4-02	Weiterführende Baustatik	8
BIW-D- BIW4-03	Theorie und Numerik der Schalen	8
BIW-D- BIW4-05	Dynamik	8
BIW-D- BIW4-06	Kontinuumsmechanik und Materialtheorie	8
BIW-D- BIW4-07	Numerische Methoden zur Simulation moderner Materialien im Leichtbau	8
BIW-D- BIW4-08	Bauphysik: Computergestütztes Bemessen und Konstruieren	8
BIW-D- BIW4-09	Konstruktives Entwerfen	8
BIW-D- BIW4-10	Geotechnische Untersuchungen und Fallbeispiele	8
BIW-D- BIW4-12	Bauen im Bestand – Verstärken von Massivbauwerken	8
BIW-D- BIW4-14	Stahlhochbau und Stabilitätstheorie	8
BIW-D- BIW4-15	Stahlverbundbau, Hohlprofilkonstruktionen und Seiltragwerke	8
BIW-D- BIW4-16	Brückenbau	8
BIW-D- BIW4-17	Holz- und Kunststoffbau	8
BIW-D- BIW4-18*	Konstruktiver Glasbau *	8
BIW-D- BIW4-19	Schäden an Gebäuden	8
BIW-D- BIW4-20	Brandschutz	8
BIW-D- BIW4-21	Bauen im Bestand – Instandsetzungsmethoden und -baustoffe	8
BIW-D- BIW4-22	Digitales Bauen	8

**Anlage 5.2: Katalog KI-3**

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LP</b>
BIW-D-BIW3-05*	Aufbauwissen der Bauausführung*	8
BIW-D-BIW3-06	Ausgewählte Themen der Bauausführung	8
BIW-D-BIW3-07	Verkehrsbau	8
BIW-D-BIW3-08	Siedlungswasserbau	8
BIW-D-BIW3-09	Stau- und Wasserkraftanlagen	8
BIW-D-BIW3-10	Weiterführende Hydromechanik	8
BIW-D-BIW3-11	Flussbau und Wasserbauliche Modellierung	8
BIW-D-BIW3-12	Fortgeschrittene Mathematische Methoden für Ingenieure	8
BIW-D-BIW3-13	Weiterführende Bauinformatik	8
BIW-D-BIW4-04	Tragwerke unter extremer Belastung	8
BIW-D-BIW4-23*	Bauleitung*	8
BIW-D-BIW4-24	Baurecht	8
BIW-D-BIW4-25	Baubetriebliche Software	8
BIW-D-BIW4-26*	Ausbaugewerke und Technische Gebäudeausrüstung*	8
BIW-D-BIW4-27	Beton- und Fertigteilbau	8
BIW-D-BIW4-31	Sonderthemen der Bauprojektentwicklung	8
BIW-D-BIW4-34	Stadttechnik	8
BIW-D-BIW4-35	Sanierungsmanagement	8
BIW-D-BIW4-36	Stadtplanung	8
BIW-D-BIW4-42	Optimierung von Straßenbefestigungen für Neubau und Erhaltung	8
BIW-D-BIW4-45	Bahnbau	8
BIW-D-BIW4-47	Küsteningenieurwesen und Verkehrswasserbau	8

BIW-D- BIW4-52	Beton im Wasserbau und Stahlwasserbau	8
BIW-D- BIW4-56	Bauökologie – Bautechnik	8
BIW-D- BIW4-58	Energieeffiziente Gebäude	8
BIW-D- BIW4-60	Bauökologie – Instrumente	8
BIW-D- BIW4-62	Numerische Modelle in der Geotechnik	8
BIW-D- BIW4-64*	Computational Engineering im Glasbau*	8
BIW-D- BIW4-65	Computational Engineering im Massivbau	8
BIW-D- BIW4-67	Nichtdeterministische Methoden der Tragwerksanalyse	8
BIW-D- BIW4-68	Ausgewählte Aspekte zu Diskretisierungsverfahren	8
BIW-D- BIW4-69	Digitales Betreiben von Bauwerken	8
BIW-D- BIW4-70	Modellbasiertes Arbeiten	8
BIW-D- BIW4-72	Nachhaltiges Bauen	8

### Anlage 5.3: Katalog BB

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LP</b>
BIW-D- BIW4-25	Baubetriebliche Software	8
BIW-D- BIW4-26*	Ausbaugewerke und Technische Gebäudeausrüstung*	8
BIW-D- BIW4-27	Beton- und Fertigteilbau	8
BIW-D- BIW4-28*	Bauunternehmensführung*	8
BIW-D- BIW4-29	Projektentwicklung	8
BIW-D- BIW4-30	Immobilienmanagement	8
BIW-D- BIW4-31	Sonderthemen der Bauprojektentwicklung	8
BIW-D- BIW4-32	Rückbau kerntechnischer Anlagen	8

**Anlage 5.4: Katalog SV**

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LP</b>
BIW-D- BIW4-34	Stadttechnik	8
BIW-D- BIW4-35	Sanierungsmanagement	8
BIW-D- BIW4-36	Stadtplanung	8
BIW-D- BIW4-38	Stadtverkehr	8
BIW-D- BIW4-39	Verkehrstechnik	8
BIW-D- BIW4-40	Verkehrssicherheit	8
BIW-D- BIW4-41	Straßenentwurf	8
BIW-D- BIW4-42	Optimierung von Straßenbefestigungen für Neubau und Erhaltung	8
BIW-D- BIW4-43*	Sicherheits- und Umweltbelange im Straßenbau*	8
BIW-D- BIW4-44	Bahnanlagen	8
BIW-D- BIW4-45	Bahnbau	8
BIW-D- BIW4-59*	Bauökologie – Infrastruktur*	8

**Anlage 5.5: Katalog WU-1**

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LP</b>
BIW-D- BIW3-04	Geotechnische Nachweise, Felsmechanik, Tunnelbau und Baustofftechnik	8
BIW-D- BIW3-10	Weiterführende Hydromechanik	8
BIW-D- BIW4-48	Numerische Methoden, Modelle und Anwendungen im Wasserbau	8
BIW-D- BIW4-59*	Bauökologie – Infrastruktur*	8

**Anlage 5.6: Katalog WU-2**

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LP</b>
BIW-D- BIW3-10	Weiterführende Hydromechanik	8
BIW-D- BIW4-10	Geotechnische Untersuchungen und Fallbeispiele	8
BIW-D- BIW4-21	Bauen im Bestand – Instandsetzungsmethoden und -baustoffe	8
BIW-D- BIW4-48	Numerische Methoden, Modelle und Anwendungen im Wasserbau	8
BIW-D- BIW4-49	Regenerative Energie, Meeresenergienutzung	8
BIW-D- BIW4-50	Ausgewählte Kapitel Wasserbau	8
BIW-D- BIW4-52	Beton im Wasserbau und Stahlwasserbau	8
BIW-D- BIW4-53	Hydromelioration und Grundwasser	8
BIW-D- BIW4-54	Multidisziplinärer innerstädtischer Wasserbau	8
BIW-D- BIW4-56	Bauökologie – Bautechnik	8
BIW-D- BIW4-58	Energieeffiziente Gebäude	8
BIW-D- BIW4-59*	Bauökologie – Infrastruktur*	8
BIW-D- BIW4-60	Bauökologie – Instrumente	8
BIW-D- BIW4-61	Gewässerentwicklung	8
BIW-D- BIW4-72	Nachhaltiges Bauen	8

**Anlage 5.7: Katalog CE-1**

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LP</b>
BIW-D- BIW4-02	Weiterführende Baustatik	8
BIW-D- BIW4-03	Theorie und Numerik der Schalen	8
BIW-D- BIW4-04	Tragwerke unter extremer Belastung	8
BIW-D- BIW4-05	Dynamik	8
BIW-D- BIW4-06	Kontinuumsmechanik und Materialtheorie	8
BIW-D- BIW4-07	Numerische Methoden zur Simulation moderner Materialien im Leichtbau	8
BIW-D- BIW4-22	Digitales Bauen	8
BIW-D- BIW4-33	Software Systeme	8
BIW-D- BIW4-60	Bauökologie – Instrumente	8
BIW-D- BIW4-67	Nichtdeterministische Methoden der Tragwerksanalyse	8
BIW-D- BIW4-69	Digitales Betreiben von Bauwerken	8
BIW-D- BIW4-70	Modellbasiertes Arbeiten	8

**Anlage 5.8: Katalog CE-2**

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LP</b>
BIW-D- BIW3-11	Flussbau und Wasserbauliche Modellierung	8
BIW-D- BIW4-10	Geotechnische Untersuchungen und Fallbeispiele	8
BIW-D- BIW4-11	Entwurf von Massivbauwerken	8
BIW-D- BIW4-14	Stahlhochbau und Stabilitätstheorie	8
BIW-D- BIW4-16	Brückenbau	8
BIW-D- BIW4-18*	Konstruktiver Glasbau*	8
BIW-D- BIW4-19	Schäden an Gebäuden	8
BIW-D- BIW4-21	Bauen im Bestand – Instandsetzungsmethoden und -baustoffe	8

BIW-D- BIW4-23*	Bauleitung*	8
BIW-D- BIW4-24	Baurecht	8
BIW-D- BIW4-25	Baubetriebliche Software	8
BIW-D- BIW4-34	Stadttechnik	8
BIW-D- BIW4-39	Verkehrstechnik	8
BIW-D- BIW4-41	Straßenentwurf	8
BIW-D- BIW4-42	Optimierung von Straßenbefestigungen für Neubau und Erhaltung	8
BIW-D- BIW4-47	Küsteningenieurwesen und Verkehrswasserbau	8
BIW-D- BIW4-48	Numerische Methoden, Modelle und Anwendungen im Wasserbau	8
BIW-D- BIW4-58	Energieeffiziente Gebäude	8
BIW-D- BIW4-62	Numerische Modelle in der Geotechnik	8
BIW-D- BIW4-64*	Computational Engineering im Glasbau*	8
BIW-D- BIW4-65	Computational Engineering im Massivbau	8
BIW-D- BIW4-68	Ausgewählte Aspekte zu Diskretisierungsverfahren	8
BIW-D- BIW4-72	Nachhaltiges Bauen	8
BIW-D- BIW4-76*	Schlüsselfertigbau und Gebäudeautomation*	8

**Anlage 5.9: Katalog GEM**

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LP</b>
BIW-D- BIW4-20	Brandschutz	8
BIW-D- BIW4-25	Baubetriebliche Software	8
BIW-D- BIW4-29	Projektentwicklung	8
BIW-D- BIW4-30	Immobilienmanagement	8
BIW-D- BIW4-58	Energieeffiziente Gebäude	8
BIW-D- BIW4-73*	Glasfassaden*	8
BIW-D- BIW4-74	Sonderthemen der Bauklimatik und Gebäudeenergietechnik	8
BIW-D- BIW4-76*	Schlüsselfertigbau und Gebäudeautomation*	8
BIW-D- BIW4-77*	Bauunternehmensführung für GEM*	8

**Anlage 5.10: Katalog BIW3**

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LP</b>
BIW-D-BIW3-01	Grundlagen der Baustatik	8
BIW-D-BIW3-02	Konstruktionslehre und Werkstoffmechanik im Massivbau	8
BIW-D-BIW3-03	Stahlbau, Holzbau und Anwendung der Bruchmechanik	8
BIW-D-BIW3-04	Geotechnische Nachweise, Felsmechanik, Tunnelbau und Baustofftechnik	8
BIW-D-BIW3-05*	Aufbauwissen der Bauausführung*	8
BIW-D-BIW3-06	Ausgewählte Themen der Bauausführung	8
BIW-D-BIW3-07	Verkehrsbau	8
BIW-D-BIW3-08	Siedlungswasserbau	8
BIW-D-BIW3-09	Stau- und Wasserkraftanlagen	8
BIW-D-BIW3-10	Weiterführende Hydromechanik	8
BIW-D-BIW3-11	Flussbau und Wasserbauliche Modellierung	8
BIW-D-BIW3-12	Fortgeschrittene Mathematische Methoden für Ingenieure	8
BIW-D-BIW3-13	Weiterführende Bauinformatik	8
BIW-D-BIW3-14*	Grundlagen der Bauplanung, Bauklimatik und Gebäudeenergie-technik*	8

**Anlage 5.11: Katalog BIW4**

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LP</b>
BIW-D-BIW4-01	Variationsprinzip/FEM und Tragwerkssicherheit	8
BIW-D-BIW4-02	Weiterführende Baustatik	8
BIW-D-BIW4-03	Theorie und Numerik der Schalen	8
BIW-D-BIW4-04	Tragwerke unter extremer Belastung	8
BIW-D-BIW4-05	Dynamik	8
BIW-D-BIW4-06	Kontinuumsmechanik und Materialtheorie	8
BIW-D-BIW4-07	Numerische Methoden zur Simulation moderner Materialien im Leichtbau	8
BIW-D-BIW4-08	Bauphysik: Computergestütztes Bemessen und Konstruieren	8
BIW-D-BIW4-09	Konstruktives Entwerfen	8
BIW-D-BIW4-10	Geotechnische Untersuchungen und Fallbeispiele	8
BIW-D-BIW4-11	Entwurf von Massivbauwerken	8
BIW-D-BIW4-12	Bauen im Bestand – Verstärken von Massivbauwerken	8
BIW-D-BIW4-14	Stahlhochbau und Stabilitätstheorie	8
BIW-D-BIW4-15	Stahlverbundbau, Hohlprofilkonstruktionen und Seiltragwerke	8
BIW-D-BIW4-16	Brückenbau	8
BIW-D-BIW4-17	Holz- und Kunststoffbau	8
BIW-D-BIW4-18*	Konstruktiver Glasbau *	8
BIW-D-BIW4-19	Schäden an Gebäuden	8
BIW-D-BIW4-20	Brandschutz	8
BIW-D-BIW4-21	Bauen im Bestand – Instandsetzungsmethoden und -baustoffe	8
BIW-D-BIW4-22	Digitales Bauen	8
BIW-D-BIW4-23*	Bauleitung*	8

BIW-D- BIW4-24	Baurecht	8
BIW-D- BIW4-25	Baubetriebliche Software	8
BIW-D- BIW4-26*	Ausbaugewerke und Technische Gebäudeausrüstung*	8
BIW-D- BIW4-27	Beton- und Fertigteilbau	8
BIW-D- BIW4-28*	Bauunternehmensführung*	8
BIW-D- BIW4-29	Projektentwicklung	8
BIW-D- BIW4-30	Immobilienmanagement	8
BIW-D- BIW4-31	Sonderthemen der Bauprojektentwicklung	8
BIW-D- BIW4-32	Rückbau kerntechnischer Anlagen	8
BIW-D- BIW4-33	Software Systeme	8
BIW-D- BIW4-34	Stadttechnik	8
BIW-D- BIW4-35	Sanierungsmanagement	8
BIW-D- BIW4-36	Stadtplanung	8
BIW-D- BIW4-38	Stadtverkehr	8
BIW-D- BIW4-39	Verkehrstechnik	8
BIW-D- BIW4-40	Verkehrssicherheit	8
BIW-D- BIW4-41	Straßenentwurf	8
BIW-D- BIW4-42	Optimierung von Straßenbefestigungen für Neubau und Erhaltung	8
BIW-D- BIW4-43*	Sicherheits- und Umweltbelange im Straßenbau*	8
BIW-D- BIW4-44	Bahnanlagen	8
BIW-D- BIW4-45	Bahnbau	8
BIW-D- BIW4-47	Küsteningenieurwesen und Verkehrswasserbau	8
BIW-D- BIW4-48	Numerische Methoden, Modelle und Anwendungen im Wasserbau	8

BIW-D- BIW4-49	Regenerative Energie, Meeresenergienutzung	8
BIW-D- BIW4-50	Ausgewählte Kapitel Wasserbau	8
BIW-D- BIW4-52	Beton im Wasserbau und Stahlwasserbau	8
BIW-D- BIW4-53	Hydromelioration und Grundwasser	8
BIW-D- BIW4-54	Multidisziplinärer innerstädtischer Wasserbau	8
BIW-D- BIW4-56	Bauökologie – Bautechnik	8
BIW-D- BIW4-58	Energieeffiziente Gebäude	8
BIW-D- BIW4-59*	Bauökologie – Infrastruktur*	8
BIW-D- BIW4-60	Bauökologie – Instrumente	8
BIW-D- BIW4-61	Gewässerentwicklung	8
BIW-D- BIW4-62	Numerische Modelle in der Geotechnik	8
BIW-D- BIW4-64*	Computational Engineering im Glasbau*	8
BIW-D- BIW4-65	Computational Engineering im Massivbau	8
BIW-D- BIW4-67	Nichtdeterministische Methoden der Tragwerksanalyse	8
BIW-D- BIW4-68	Ausgewählte Aspekte zu Diskretisierungsverfahren	8
BIW-D- BIW4-69	Digitales Betreiben von Bauwerken	8
BIW-D- BIW4-70	Modellbasiertes Arbeiten	8
BIW-D- BIW4-72	Nachhaltiges Bauen	8
BIW-D- BIW4-73*	Glasfassaden*	8
BIW-D- BIW4-74	Sonderthemen der Bauklimatik und Gebäudeenergietechnik	8
BIW-D- BIW4-76*	Schlüsselfertigbau und Gebäudeautomation*	8
BIW-D- BIW4-77*	Bauunternehmensführung für GEM*	8

**Anlage 5.12: Katalog OV-1**

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LP</b>
BIW-D- BIW2-07	Grundlagen der technischen Infrastruktur	8
BIW-D- BIW2-08	Grundlagen des Wasserbaus und der Gewässerkunde	5
BIW-D- BIW2-09	Informationsmanagement und Numerische Mathematik	5
BIW-D- BIW2-18	Grundlagen wasserbaulicher Infrastruktur	5

**Anlage 5.13: Katalog OV-2**

<b>Modul-Nr.</b>	<b>Modulname</b>	<b>LP</b>
BIW-D- BIW2-12	Entwurf und Energieeffizienz	8
BIW-D- BIW2-13	Gebäudehülle	7
BIW-D- BIW2-17	Grundlagen des Wasserbaus und der technischen Infrastruktur	8

### **\* Besondere Hinweise zur Belegung von Modulen**

- BIW-D-BIW3-05: Das Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul BIW-D-BIW3-14 belegt wurde.
- BIW-D-BIW3-14: Das Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul BIW-D-BIW3-05 oder das Modul BIW-D-BIW4-26 belegt wurden.
- BIW-D-BIW4-18: Das Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul BIW-D-BIW4-64 oder das Modul BIW-D-BIW4-73 belegt wurden.
- BIW-D-BIW4-23: Das Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul BIW-D-BIW4-77 belegt wurde.
- BIW-D-BIW4-26: Das Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul BIW-D-BIW3-14 oder das Modul BIW-D-BIW4-76 belegt wurden.
- BIW-D-BIW4-28: Das Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul BIW-D-BIW4-77 belegt wurde.
- BIW-D-BIW4-43: Das Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul BIW-D-BIW4-59 belegt wurde.
- BIW-D-BIW4-59: Das Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul BIW-D-BIW4-43 belegt wurde.
- BIW-D-BIW4-64: Das Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul BIW-D-BIW4-18 oder das Modul BIW-D-BIW4-73 belegt wurden.
- BIW-D-BIW4-73: Das Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul BIW-D-BIW4-18 oder das Modul BIW-D-BIW4-64 belegt wurden.
- BIW-D-BIW4-76: Das Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul BIW-D-BIW4-26 belegt wurde.
- BIW-D-BIW4-77: Das Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul BIW-D-BIW4-23 oder das Modul BIW-D-BIW4-28 belegt wurden.