

Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe

48. Jahrgang – 24. September 2020 – Nr. 49

Studiengangsprüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe
(SPO Bauingenieurwesen)

vom 22. September 2020

**Studiengangsprüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe
(BPO Bauingenieurwesen)**

vom 22. September 2020

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Hochschulgesetzes vom 12. Juli 2019 (GV. NRW.S. 377), hat die Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe die folgende Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums
- § 3 Bachelorgrad
- § 4 Besondere Studienvoraussetzungen
- § 5 Regelstudienzeit, Studienumfang, Studienrichtungen
- § 6 Aufbau der Prüfungen und Prüfungsfristen
- § 7 Prüfungsausschuss
- § 8 Wiederholung von Prüfungsleistungen,

II. Studienbegleitende Prüfungen

- § 9 Umfang, Form und Durchführung der studienbegleitenden Prüfungen
- § 10 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen
- § 11 Klausurarbeit und E-Klausur
- § 11 a Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren
- § 12 Mündliche Prüfung
- § 13 Ausarbeitung mit Kolloquium
- § 14 Ausarbeitung mit Präsentation
- § 15 Prüfungen mit Modulteilprüfungen

III. Praxisphase, Bachelorprüfung, Zusatzmodule

- § 16 Studienbegleitende Prüfungen des ersten Studienabschnitts
- § 17 Studienbegleitende Prüfungen des zweiten Studienabschnitts
- § 18 Praxisphase
- § 19 Bachelorarbeit

- § 20 Zulassung zur Bachelorarbeit
§ 21 Kolloquium

IV. Schlussbestimmungen

- § 22 Übergangsbestimmungen
§ 23 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

- Anlage 1 A** Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
Studienrichtung Bauprozessmanagement
- Anlage 1 B** Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau
- Anlage 1 C** Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
Studienrichtung Verkehrswesen
- Anlage 1 D** Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
Studienrichtung Wasserwesen
- Anlage 2 A** Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen (dual)
Studienrichtung Bauprozessmanagement
- Anlage 2 B** Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen (dual)
Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau
- Anlage 2 C** Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen (dual)
Studienrichtung Verkehrswesen
- Anlage 2 D** Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen (dual)
Studienrichtung Wasserwesen
- Anlage 3** Wahlpflichtmodule
- Anlage 4** Englische Übersetzung der Anlagen

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studiengangsprüfungsordnung (SPO) für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen gilt zusammen mit der jeweils aktuell gültigen Fassung des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe.

§ 2

Ziel des Studiums

- (1) Das Studium soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse und methodischen Fähigkeiten so vermitteln, dass Absolventinnen und Absolventen auch unter Nachhaltigkeitsaspekten im Wesentlichen in der Lage sind, in den Bereichen Konstruktiver Ingenieurbau sowie Wasser- und Verkehrswesen
 - ingenieurmäßige Modell, Lösungsansätze und Konzepte zu entwickeln,
 - die Dimensionierung von Bauwerken und Bauteilen anhand entsprechender Berechnungen und tragswerkplanerischer Nachweise durchzuführen,
 - die zugehörigen konstruktiven Durchbildungen zu entwerfen und deren Umsetzung in der Baupraxis fachtechnisch zu begleiten und zu überwachen,
 - die erforderlichen Qualitätsmanagementsysteme zu entwickeln und deren Durchführung fachtechnisch zu begleiten und
 - vornehmlich auch für die Absolventen der Vertiefungsrichtung Bauprozessmanagement die Bauprozesse arbeitstechnisch vorzubereiten, zu koordinieren und hinsichtlich ihres zeitlichen Ablaufs und ihrer Wirtschaftlichkeit zu planen und zu steuern.

- (2) Der Studiengang kann auch dual studiert werden.

§ 3

Bachelorgrad

Auf Grund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad

„Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B.Eng.“

verliehen.

§ 4

Besondere Studienvoraussetzungen

- (1) Als besondere Studienvoraussetzung wird der Nachweis einer praktischen Tätigkeit (Praktikum) gefordert. Dies gilt nicht für das duale Studium.
- (2) Der Nachweis der praktischen Tätigkeit gilt als erbracht, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber die Qualifikation für das Studium durch das Zeugnis der Fachhochschulreife einer Fachoberschule vom Typ Technik, in der Fachrichtung Bau- und Holztechnik erworben hat.
- (3) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die das Zeugnis der Fachhochschulreife einer Fachoberschule vom Typ Technik in den Fachrichtungen Elektrotechnik oder Metalltechnik erworben haben, müssen ein Praktikum von acht Wochen leisten. Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die das Zeugnis in anderen Fachrichtungen oder die Qualifikation für das Studium auf andere Weise erworben haben, müssen ein Praktikum von 16 Wochen leisten. Mindestens acht Wochen des Praktikums sind vor Aufnahme des Studiums nachzuweisen. Der fehlende Teil des Praktikums ist spätestens zum Beginn des dritten Fachsemesters des Fachstudiums nachzuweisen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (4) Das Praktikum soll grundlegende Fertigkeiten und Kenntnisse des Bauwesens vermitteln, es kann sowohl auf der Baustelle als auch in einem technischen Büro einschließlich technischer Ämter abgeleistet werden.
- (5) Über die Anerkennung des Praktikums entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (6) Einschlägige Ausbildungs- und Berufstätigkeiten werden auf das Praktikum angerechnet. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss. Eine Studienordnung kann Näheres über die Ausgestaltung des Praktikums und über die Anrechnung einschlägiger Ausbildungs- und Berufstätigkeiten bestimmen.
- (7) Als weitere Voraussetzung für die Aufnahme in den dualen Studiengang wird der Nachweis eines Arbeitsvertrages mit einem von seiner fachlichen Ausrichtung her geeigneten Unternehmen/Betrieb gefordert. Bei Auflösung des Arbeitsvertrages setzt der Studierende das Studium nicht dual fort.

§ 5

Regelstudienzeit, Studienumfang, Studienrichtungen

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Bachelorprüfung sieben, im dualen Studiengang neun Semester.

- (2) Das Studienvolumen beträgt 146 Semesterwochenstunden im Pflicht- und Wahlpflichtbereich. Einschließlich Bachelorarbeit und zugehörigem Kolloquium sind 210 Credits zu erwerben.
- (3) In dem Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen ist eine der folgenden Studienrichtungen zu wählen:
 - a) Bauprozessmanagement
 - b) Konstruktiver Ingenieurbau
 - c) Verkehrswesen
 - d) Wasserwesen.

§ 6

Aufbau der Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Das Studium wird mit der Bachelorprüfung abgeschlossen. Die Bachelorprüfung gliedert sich in studienbegleitende Prüfungen und einen abschließenden Prüfungsteil, der aus einer Bachelorarbeit und einem Kolloquium besteht.
- (2) Das Studium sowie das Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass das Studium einschließlich der Bachelorprüfung mit Ablauf des siebten, im dualen Studiengang mit Ablauf des neunten Semesters, abgeschlossen sein kann. Zu diesem Zweck ist der Prüfling rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der abzulegenden Prüfungen, als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind und ebenso über den Ausgabe- und Abgabezeitpunkt der Bachelorarbeit zu informieren.
- (3) Die Meldung zum abschließenden Teil der Bachelorprüfung (Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit) soll in der Regel zu Beginn des siebten, im dualen Studiengang zu Beginn des neunten, Studienseesters erfolgen.

§ 7

Prüfungsausschuss

Der Prüfungsausschuss besteht aus der oder dem Vorsitzenden, Stellvertreterin oder Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Die oder der Vorsitzende, Stellvertreterin oder Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied wird aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mindestens die entsprechende Bachelorprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt haben und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden gewählt

§ 8

Wiederholung von Prüfungsleistungen,

- (1) Prüfungen, die mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet worden sind, können nicht wiederholt werden.
- (2) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Prüfungen in den Pflichtmodulen des ersten und zweiten Studienabschnitts dürfen höchstens dreimal wiederholt werden,.
- (3) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende studienbegleitende Prüfungen, die nicht unter Absatz 2 fallen, dürfen höchstens zweimal wiederholt werden.
- (4) Eine nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Bachelorarbeit darf einmal wiederholt werden. Dies gilt auch für das Kolloquium zur Bachelorarbeit.

II. Studienbegleitende Prüfungen

§ 9

Umfang, Form und Durchführung der studienbegleitenden Prüfungen

- (1) Form und Umfang der studienbegleitenden Prüfungen sind in den §§ 11 bis 15 festgelegt. Bei Prüfungen mit den in den §§ 13 und 14 geregelten Prüfungsformen erfolgt der Antrag auf Zulassung zur Prüfung erst durch Anmeldung zum Kolloquium bzw. zur Präsentation.
- (2) Prüfungen mit den in den §§ 13 und 14 geregelten Prüfungsformen können auch innerhalb von Lehrveranstaltungen stattfinden; Näheres, insbesondere Anmeldefristen, legt der Prüfungsausschuss fest.

§ 10

Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen

Zu einer studienbegleitenden Prüfung kann nur zugelassen werden, wer

1. die besondere Studienvoraussetzung (§ 4 Abs. 1 bis 3) erfüllt,
2. sofern es sich um eine Prüfung des zweiten Studienabschnitts handelt, die Zulassungsvoraussetzung des § 17 Abs. 3 erfüllt.

§ 11

Klausurarbeit und E-Klausur

- (1) Die Prüfung besteht aus einer schriftlichen Klausurarbeit mit einer Bearbeitungszeit von ein bis zwei Zeitstunden, in Ausnahmefällen bis zu drei Zeitstunden. Die genaue Bearbeitungszeit legt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüfenden für alle Prüflinge der jeweiligen Prüfung fest. Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet die oder der Prüfende.
- (2) Klausuren können auch in multimedial gestützter Form („E-Klausuren“) durchgeführt werden. Sie bestehen insbesondere aus Freitextaufgaben, Lückentexten und/oder Zuordnungsaufgaben. Fragen im Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple-Choice-Fragen) sind unter den Voraussetzungen des § 11 a zulässig. Vor der Durchführung multimedial gestützter Prüfungsleistungen ist sicherzustellen, dass die elektronischen Daten eindeutig identifiziert sowie unverwechselbar und dauerhaft den Prüflingen zugeordnet werden können.
- (3) Die Prüfungsaufgaben einer Klausurarbeit werden in der Regel nur von einer oder einem Prüfenden gestellt. Multimedial gestützte Prüfungsaufgaben werden in der Regel von zwei Prüfenden erarbeitet.
- (4) Klausurarbeiten, die den Studiengang entweder abschließen bzw. Voraussetzung für das Fortsetzen des Studienganges oder Wiederholungsprüfungen sind oder bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüfungsberechtigten zu bewerten. Alle anderen Klausuren können von einem Prüfungsberechtigten bewertet werden.
- (5) Enthält die Prüfung zu einem Teil auch Multiple-Choice-Aufgaben, wird die Prüfung insgesamt gemäß § 11 a Abs. 4 bis 7 bewertet. Die weiteren Absätze des § 11 a gelten für den Multiple-Choice-Anteil entsprechend.

§ 11 a

Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren

- (1) Prüfungen können auch in Form des „Antwort-Wahl-Verfahren“ (Multiple-Choice) erfolgen. Bei der Prüfung im „Antwort-Wahl-Verfahren“ haben die Prüflinge Fragen durch die Angabe der für zutreffend befundenen Antwort bzw. Antworten aus einem Katalog vorgegebener Antwortmöglichkeiten zu lösen.
- (2) Die Prüfungsfragen und die möglichen Antworten (Prüfungsaufgaben) werden von mindestens zwei Prüfenden festgelegt. Dabei ist auch schriftlich festzuhalten, welche Antwortmöglichkeiten als richtige Antworten anerkannt werden, wie viele Punkte bei jeder Prüfungsfrage erzielt werden können und wie viele Punkte insgesamt erzielt werden können.

- (3) Mit der Aufgabenstellung sind den Prüflingen die Modalitäten zur Punktevergabe, die insgesamt erzielbare Punktzahl und die bei jeder Aufgabe erzielbare Punktzahl mitzuteilen.
- (4) Die Prüfung ist bestanden, wenn der Prüfling 50 % der maximalen Punktzahl erreicht hat (absolute Bestehensgrenze) oder wenn die Punktzahl eines Prüflings um nicht mehr als 15 % die durchschnittliche Punktzahl der Prüflinge der Referenzgruppe unterschreitet (relative Bestehensgrenze). Die jeweilige Referenzgruppe bilden die Prüflinge, die an der konkreten Prüfung teilnehmen; wird die Prüfung gemeinsam für Prüflinge mehrerer Studiengänge durchgeführt, bilden die entsprechenden Prüflinge aus verschiedenen Studiengängen gemeinsam die Referenzgruppe. Die relative Bestehensgrenze ist nur dann zu berücksichtigen, wenn sie unterhalb der absoluten Bestehensgrenze liegt.
- (5) Die Leistungen sind wie folgt zu bewerten:

Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung nach Absatz 4 erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so lautet die Note:

- 1,0 wenn er zusätzlich mindestens 90 %
- 1,3 wenn er zusätzlich mindestens 80, aber weniger als 90 %
- 1,7 wenn er zusätzlich mindestens 70, aber weniger als 80 %
- 2,0 wenn er zusätzlich mindestens 60, aber weniger als 70 %
- 2,3 wenn er zusätzlich mindestens 50, aber weniger als 60 %
- 2,7 wenn er zusätzlich mindestens 40, aber weniger als 50 %
- 3,0 wenn er zusätzlich mindestens 30, aber weniger als 40 %
- 3,3 wenn er zusätzlich mindestens 20, aber weniger als 30 %
- 3,7 wenn er zusätzlich mindestens 10, aber weniger als 20 %
- 4,0 wenn er keine oder weniger als 10 %

der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden Punkte erreicht hat.

- (6) Im Rahmen der Feststellung des Prüfungsergebnisses nach Absatz 4 und der Leistungsbewertung nach Absatz 5 werden nicht ganzzahlige Werte zugunsten des Prüflings gerundet.
- (7) Bei der Feststellung des Ergebnisses ist anzugeben:
1. die insgesamt erreichbare Punktzahl und die vom Prüfling erreichte Punktzahl,
 2. die für das Erreichen der absoluten Bestehensgrenze erforderliche Mindestpunktzahl sowie die durchschnittliche Punktzahl der Referenzgruppe und die für das Erreichen der relativen Bestehensgrenze erforderliche Punktzahl,
 3. im Fall des Bestehens die Prozentzahl, um die die erreichten Punkte die Mindestpunktzahl übersteigen,
 4. die vom Prüfling erzielte Note.

- (8) Bei der Feststellung der Prüfungsergebnisse haben die Prüfenden darauf zu achten, ob sich aufgrund der Häufung fehlerhafter Antworten auf bestimmte Prüfungsfragen Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Prüfungsaufgabe fehlerhaft formuliert war. Ergibt sich nach Durchführung der Prüfung, dass einzelne Prüfungsfragen oder Antwortmöglichkeiten fehlerhaft sind, gelten die betreffenden Prüfungsaufgaben als nicht gestellt. Die insgesamt erreichbare Punktzahl vermindert sich entsprechend, bei der Feststellung der Prüfungsergebnisse ist die verminderte Gesamtpunktzahl zugrunde zu legen. Der Prüfungsausschuss ist zu informieren. Er kann das Bewertungsverfahren überprüfen und verbindlich feststellen, dass einzelne Prüfungsaufgaben als gestellt oder als nicht gestellt gelten. Die verminderte Aufgabenzahl/Gesamtpunktzahl darf sich nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.
- (9) Das Antwort-Wahl-Verfahren kann auch in multimedial gestützter Form („E-Multiple-Choice“) durchgeführt werden.
- (10) Im Übrigen gilt § 11 entsprechend.

§ 12

Mündliche Prüfung

- (1) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden oder vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Hierbei wird jeder Prüfling grundsätzlich in jedem Gebiet nur von einer oder einem Prüfenden geprüft. Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt 30 bis 35 Minuten je Prüfling. Vor der Festsetzung der Note hat die oder der Prüfende die Beisitzende oder den Beisitzenden zu hören, mehrere Prüfende haben sich gegenseitig zu hören.
- (2) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 13

Ausarbeitung mit Kolloquium

- (1) Bei der „Ausarbeitung mit Kolloquium“ ist eine Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Moduls selbstständig zu bearbeiten. Je nach Aufgabenstellung ist eine Ausarbeitung schriftlicher Art oder digitaler Art anzufertigen; Kombinationsformen sind zulässig. Die Aufgabenstellung soll Hinweise zum Umfang der Ausarbeitung enthalten. Die Bearbeitungszeit für die Ausarbeitung beträgt mindestens sechs Wochen. § 19 Abs. 2 Satz 3 und 4 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen gilt entsprechend. An die Ausarbeitung schließt sich ein Kolloquium mit einer Dauer von 20 Minuten je Prüfling an. Die Ausarbeitung ist im Rahmen des Kolloquiums mündlich zu erläutern. Ausarbeitung und Kolloquium werden als Einheit bewertet.
- (2) Die Aufgabenstellung einschließlich der Festlegung des anzufertigenden Arbeitsergebnisses sowie der Stelle, bei der die Ausarbeitung abzugeben ist, und der Hinweis, dass die Ausarbeitung spätestens bei der Anmeldung zum Kolloquium innerhalb der vom Prüfungsausschuss dafür gesetzten Frist abzugeben ist, erfolgt durch die zuständige Lehrperson und ist den Studierenden in Schriftform auszuhändigen oder durch Aushang bekannt zu geben.
- (3) Die Ausarbeitung ist spätestens mit der Anmeldung zum Kolloquium (Abgabetermin) bei der aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Stelle abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei Zustellung der Arbeit durch die Post bzw. Zustellung durch vergleichbare gewerbliche Zustelldienste ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post bzw. dem Zustelldienst maßgebend. Bei der Abgabe der Ausarbeitung hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (4) § 11 Abs. 3 und 4 gilt entsprechend. Im Übrigen gilt für das Kolloquium § 12 entsprechend.

§ 14

Ausarbeitung mit Präsentation

- (1) Bei der „Ausarbeitung mit Präsentation“ ist eine Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Moduls selbstständig zu bearbeiten. Je nach Aufgabenstellung ist eine Ausarbeitung schriftlicher Art oder digitaler Art anzufertigen; Kombinationsformen sind zulässig. Die Aufgabenstellung soll Hinweise zum Umfang der Ausarbeitung enthalten. Die Bearbeitungszeit für die Ausarbeitung beträgt mindestens sechs Wochen. § 19 Abs. 2 Satz 3 und 4 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen gilt entsprechend. An die Ausarbeitung schließt sich eine Präsentation mit einer Dauer von 20 Minuten je Prüfling an. Ausarbeitung und Präsentation werden als Einheit bewertet.

- (2) Der Prüfungsausschuss legt die Präsentationstermine nach Abstimmung mit der oder dem bzw. den Prüfenden fest und gibt sie rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vorher, bekannt.
- (3) Präsentationen werden in der Regel vor Zuhörenden und dem Prüfenden abgelegt. Verständnisfragen zu Lösungsweg und Ergebnissen sind nur von dem Prüfenden zulässig. Bewertet werden nur Inhalt und Vortrag der Präsentation einschließlich der Antworten auf Verständnisfragen.
- (4) Als Zuhörende sind ohne Ausschlussmöglichkeit durch den Prüfling diejenigen Prüflinge zugelassen, die für denselben Prüfungszeitraum für die Prüfung des entsprechenden Moduls zugelassen sind. Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassungen erstrecken sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.
- (5) §§ 11 Abs. 3 und 4 sowie 13 Abs. 2 und 3 gelten entsprechend. Im Übrigen gilt für die Präsentation § 12 entsprechend.
- (6) Bei Lehrveranstaltungen mit der Prüfungsform „Ausarbeitung mit Präsentation“ besteht aufgrund des Lernziels im Zusammenhang mit den einzelnen Präsentationen innerhalb der Studierendengruppe Anwesenheitspflicht. Die Anwesenheit wird bestätigt, wenn die oder der Studierende mindestens 80 % der erforderliche Präsenzzeiten anwesend war. Hat eine Studierende bzw. ein Studierender mehr als 20 % der erforderlichen Präsenzzeiten versäumt, so kann auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss durch eine zusätzliche Leistung wie das Anfertigen eines Protokolls oder einer Kurz-Hausarbeit, die fehlende Teilnahme an der Lehrveranstaltung kompensiert werden. In dem Antrag sind die Gründe für die Fehlzeiten ausführlich darzustellen.

§ 15

Prüfungen mit Modulteilprüfungen

- (1) Aufgrund der fachlichen Besonderheiten einiger Module können Modulteilprüfungen durchgeführt werden. Teilprüfungen werden nur in den Formen Ausarbeitung und Klausur oder Ausarbeitung und mündliche Prüfung durchgeführt. In beiden Kombinationen werden für die bestandene Ausarbeitung jeweils 2 Credits und für die bestandene Klausur oder mündliche Prüfung jeweils 3 Credits vergeben, sodass je Modul insgesamt 5 Credits durch Prüfungen zu erwerben sind.
- (2) Die Anzahl der Modulteilprüfungen ist je Studienrichtung auf höchstens drei Module je Semester und insgesamt auf ein Viertel aller Module (maximal 10 Module) im gesamten Studienverlauf begrenzt. Für die Festlegung der Prüfungsform gilt § 12 Absatz 5 Satz 1 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen.

III. Praxisphase, Bachelorprüfung, Zusatzmodule

§ 16

Studienbegleitende Prüfungen des ersten Studienabschnitts

Im ersten Studienabschnitt sind jeweils in den aus den Anlagen 1 A bis 1 D, für das duale Studium aus den Anlagen 2 A bis D, ersichtlichen Pflichtmodulen studienbegleitende Prüfungen zu erbringen. Dabei sind jeweils 59 Credits zu erwerben.

§ 17

Studienbegleitende Prüfungen des zweiten Studienabschnitts

- (1) Im zweiten Studienabschnitt ist jeweils in den aus den Anlagen 1 A bis 1 D, für das duale Studium aus den Anlagen 2 A bis D, ersichtlichen Pflichtmodulen je eine Prüfung abzulegen. Dabei sind jeweils 60 Credits zu erwerben.
- (2) Ferner ist eine der Studienrichtungen Bauprozessmanagement, Konstruktiver Ingenieurbau, Verkehrswesen oder Wasserwesen zu wählen:
 - a) In der Studienrichtung Bauprozessmanagement müssen Prüfungen in den aus Anlage 1 A für das duale Studium aus Anlage 2 A, ersichtlichen speziellen Modulen der Studienrichtung Bauprozessmanagement abgelegt werden, dabei müssen 46 Credits erworben werden. Des Weiteren sind in Modulen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog für die Studienrichtung Bauprozessmanagement (Anlage 3) durch Prüfungen mindestens 15 Credits zu erwerben; sofern die notwendige Anzahl an Credits erreicht worden ist bzw. überschritten wird, gelten weitere Module, in denen Credits erworben werden, als Zusatzmodule.
 - b) In der Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau müssen Prüfungen in den aus Anlage 1 B, für das duale Studium aus Anlage 2 B, ersichtlichen speziellen Modulen der Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau abgelegt werden, dabei müssen 46 Credits erworben werden. Des Weiteren sind in Modulen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog für die Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau (Anlage 3) durch Prüfungen mindestens 15 Credits zu erwerben; sofern die notwendige Anzahl an Credits erreicht worden ist bzw. überschritten wird, gelten weitere Module, in denen Credits erworben werden, als Zusatzmodule.
 - c) In der Studienrichtung Verkehrswesen müssen Prüfungen in den aus Anlage 1 C, für das duale Studium aus Anlage 2 C, ersichtlichen speziellen Modulen der Studienrichtung Verkehrswesen abgelegt werden, dabei müssen 46 Credits erworben werden. Des Weiteren sind in Modulen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog für die Studienrichtung Verkehrswesen (Anlage 3) durch Prüfungen mindestens 15 Credits zu erwerben; sofern die notwendige Anzahl an Credits erreicht worden ist bzw. überschritten wird, gelten weitere Module, in denen Credits erworben werden, als Zusatzmodule.

- d) In der Studienrichtung Wasserwesen müssen Prüfungen in den aus Anlage 1 D, für das duale Studium aus Anlage 2 D, ersichtlichen speziellen Modulen der Studienrichtung Wasserwesen abgelegt werden, dabei müssen 46 Credits erworben werden. Des Weiteren sind in Modulen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog für die Studienrichtung Wasserwesen (Anlage 3) durch Prüfungen mindestens 15 Credits zu erwerben; sofern die notwendige Anzahl an Credits erreicht worden ist bzw. überschritten wird, gelten weitere Module, in denen Credits erworben werden, als Zusatzmodule.
- (3) Zulassungsvoraussetzung für die jeweiligen studienbegleitenden Prüfungen des zweiten Studienabschnitts ist jeweils das Bestehen der Prüfungen des ersten Studienabschnitts, bis auf zwei. Zulassungsvoraussetzung für die jeweiligen studienbegleitenden Prüfungen des fünften bis siebten Semesters, im dualen Studiengang für die jeweiligen studienbegleitenden Prüfungen des fünften bis neunten Semesters, ist das Bestehen aller studienbegleitenden Prüfungen des ersten Studienabschnitts. Die studienbegleitenden Prüfungen des ersten und des zweiten Studienabschnitts ergeben sich aus den Anlagen 1, für das duale Studium aus den Anlagen 2.
- (4) Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss ein Modul je Prüfling aus dem Modulangebot der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen als ergänzendes Wahlpflichtmodul des jeweiligen Wahlpflichtmodul-Katalogs der Studienrichtungen Bauprozessmanagement, Konstruktiver Ingenieurbau, Verkehrswesen bzw. Wasserwesen zulassen. Die Zulassung eines Moduls setzt insbesondere voraus:
1. es muss sich um ein Prüfungsfach eines Studiengangs gemäß einer geltenden Prüfungsordnung handeln, für das Credits ausgewiesen sind,
 2. es muss sich um ein Modul handeln, das die Module des jeweiligen Wahlpflichtmodul-Katalogs in sinnvoller Weise ergänzt oder abrundet,
 2. der Prüfling muss in dem Fach durch eine oder mehrere Prüfungen mindestens 5 Credits erwerben,
 3. das Fach darf keinem Pflichtmodul oder Wahlpflichtmodul des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe inhaltlich entsprechen; Wahlpflichtmodule oder spezielle Module einer anderen Studienrichtung des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe können zugelassen werden.

Die oder der Studierende hat die für die Feststellungen des Prüfungsausschusses erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Für die Zulassung zu Prüfungen aus anderen Studiengängen der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe gilt § 25 Abs. 3 und 4 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen.

§ 18

Praxisphase

- (1) Studierende des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen müssen eine Praxisphase im Umfang von 12 Wochen absolvieren. Über die Notwendigkeit des Ableistens einer Praxisphase im dualen Studium entscheidet der Prüfungsausschuss (PA) individuell. Voraussetzung einer Anerkennung der Praxisphase im dualen Studium ist, dass der Studierende innerhalb des Unternehmens in ingenieurmäßigen projektorientierten Tätigkeiten in den Bereichen Planung, Dimensionierung, Baudurchführung oder bauliche Qualitätssicherung eingesetzt war. Für die Anerkennung ist ein schriftlicher Nachweis des Betriebes vorzulegen, in welchem die Tätigkeitsfelder dokumentiert sind.
- (2) Die Praxisphase soll die Studierenden mit Problemstellungen des Bauingenieurwesens in Betrieben und anderen Institutionen vertraut machen. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.
- (3) Die Praxisphase darf nur absolvieren, wer die Prüfungen des ersten Studienabschnitts bestanden hat.
- (4) Die Praxisphase sollte nach der Vorlesungszeit des sechsten Fachsemesters, im dualen Studiengang studienbegleitend vom dritten bis neunten Fachsemester absolviert werden.
- (5) Über die Genehmigung der Praxisplätze entscheidet der Beauftragte für die Praxisphase.
- (6) Während der Praxisphase wird die Tätigkeit der Studierenden durch die Hochschule und durch ein zuständiges Mitglied der Professorenschaft des Fachbereichs Bauingenieurwesen begleitet.
- (7) Die erfolgreiche Teilnahme an der Praxisphase wird von der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor bestätigt, wenn sie bzw. er unter Berücksichtigung des qualifizierten Zeugnisses der Ausbildungsstelle festgestellt hat, dass die bzw. der Studierende während der praktischen Studienphase die übertragenen Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt hat und zweckentsprechend eingesetzt war.
- (8) Durch die erfolgreich absolvierte Praxisphase und im dualen Studiengang durch Anerkennung der studienbegleitenden Praxistätigkeit werden 15 Credits erworben.

§ 19 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit besteht in der Regel aus einer eigenständigen Untersuchung mit einer Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet des Studiengangs sowie einer ausführlichen Beschreibung und Erläuterung ihres Lösungswegs. In fachlich geeigneten Fällen kann sie auch eine schriftliche Hausarbeit mit fachliterarischem Inhalt sein.
- (2) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt zehn Wochen.
- (3) Durch das Bestehen der Bachelorarbeit werden 12 Credits erworben.

§ 20 Zulassung zur Bachelorarbeit

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer

1. alle studienbegleitenden Prüfungen des ersten Studienabschnitts bestanden hat,
2. die studienbegleitenden Prüfungen des zweiten Studienabschnitts bis auf eine bestanden hat.

§ 21 Kolloquium

- (1) Das Kolloquium soll binnen zwei Wochen nach der Bekanntgabe der Beurteilung der Bachelorarbeit stattfinden.
- (2) Das Kolloquium dauert je Prüfling etwa 30 Minuten. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im Übrigen die für mündliche Prüfungen geltenden Vorschriften (§ 12) entsprechende Anwendung.
- (3) Durch das Bestehen des Kolloquiums werden 3 Credits erworben.

IV. Schlussbestimmungen

§ 22 Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Wintersemester 2020/2021 für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe eingeschrieben worden sind.

- (2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2020/2021 Ihr Studium in dem Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe aufgenommen haben, können ihre Prüfungen bis einschließlich Wintersemester 2025/2026 nach Bachelorprüfungsordnung Bauingenieurwesen in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 2019 (Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe 2019/ Nr.33) ablegen, es sei denn, dass sie die Anwendung dieser Prüfungsordnung schriftlich beantragen. Dieser Antrag ist unwiderruflich. In Härtefällen kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag die Frist gemäß Satz 1 verlängern. Nach Ablauf der Frist gemäß Satz 1 bzw. nach Ablauf der gemäß Satz 3 verlängerten Frist gilt die Bachelorprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe in der jeweils aktuellen Fassung.

§ 23

In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt zum 01. September 2020 in Kraft. Sie wird im Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe veröffentlicht.
- (2) Sie wird nach Überprüfung durch das Präsidium der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe und auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Bauingenieurwesen vom 22. September 2020 ausgefertigt.

Lemgo, den 22. September 2020

Der Präsident
der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe

Prof. Dr. Jürgen Krahl

Hinweis:

Nach Ablauf von einem Jahr nach Bekanntgabe dieser Ordnung können nur unter den Voraussetzungen des § 12 Absatz 5 Nr. 1 bis Nr. 4 Hochschulgesetz NRW Verletzungen von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen Rechts der Hochschule geltend gemacht werden. Ansonsten ist eine solche Rüge ausgeschlossen.

Anlage 1 A
Studienverlaufsplan

Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
Studienrichtung Bauprozessmanagement

Modul-Nr.	Modul Code	Modul	Summe		Semester/SWS						
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7
ERSTER STUDIENABSCHNITT											
Pflichtmodule ¹⁾											
3001	Mat1	Ingenieurmathematik 1	4	5	4						
3002	BMe1	Baumechanik 1	4	5	4						
3003	BSt1	Baustoffkunde 1	4	5	4						
3004	BKon	Baukonstruktion	4	5	4						
3005	Geo1	Geotechnik 1	4	5	4						
3006	BInf	Grundlagen der Bauinformatik	4	5	4						
3007	Mat2	Ingenieurmathematik 2	4	5		4					
3008	BMe2	Baumechanik 2	4	5		4					
3009	BSt2	Baustoffkunde 2	4	5		4					
3010	CAD1	CAD	4	5		4					
3011	Geo2	Geotechnik 2	4	5		4					
3012	Verm	Vermessungskunde	2	2		2					
3013	SKom	Schlüsselkompetenzen	2	2		2					
SUMME ERSTER STUDIENABSCHNITT			48	59	24	24					

ZWEITER STUDIENABSCHNITT										
Grundlagenmodule – Pflichtmodule ¹⁾										
3014	BSt1	Baustatik 1	4	5			4			
3015	BPM1	Bauprozessmanagement 1	4	5			4			
3016	GKIB	Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbau	4	5			4			
3017	PVIS	Planung der Verkehrsinfrastruktur	4	5			4			
3018	Hydr	Hydraulik (Hydrostatik, -dynamik)	4	5			4			
3019	BIM1	BIM	4	5			4			
3020	ProW	Projektwoche	1	1			1			
3021	MaB1	Massivbau 1	4	5				4		
3022	BPM2	Bauprozessmanagement 2	4	5				4		
3023	BPh1	Bauphysik 1	4	5				4		
3024	VeWB	Verkehrswegebau	4	5				4		
3025	GrWW	Grundlagen Wasserwesen	4	5				4		
3026	BauR	Baurecht	2	2				2		
3027	WisA	Wissenschaftliches Arbeiten	2	2				2		
Summe Grundlagenmodule zweiter Studienabschnitt			49	60			25	24		

Spezielle Module der Studienrichtung Bauprozessmanagement – Pflichtmodule ¹⁾										
3101	PrHB	Projektentwicklung Hochbau	4	5					4	
3102	BPM3	Bauprozessmanagement 3	4	5					4	
3103	Steu	Steuerung	4	5					4	
3104	Wir1	Wirtschaft 1	4	5					4	
3105	ImRe	Immobilienrecht	4	5					4	
3106	CiBW	Controlling im Bauwesen	4	5						4
3107	BPM4	Bauprozessmanagement 4	4	5						4
3108	EDVB	EDV-Anwendungen im Baubetrieb	4	5						4
3109	UAGS	Unfallverhütung, Arbeits- und Gesundheitsschutz	4	5						4
3028	Exku	Exkursion	1	1						1
Summe spezielle Module zweiter Studienabschnitt			37	46					20	17

Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Bauprozessmanagement (siehe Anlage 3) ²⁾										
35_		WPM 1	4	5					4	
35_		WPM 2	4	5						4
35_		WPM 3	4	5						4
Summe Wahlpflichtmodule			12	15					4	8
SUMME ZWEITER STUDIENABSCHNITT			98	121			25	24	24	25

3029	PrPh	Praxisphase		15						X
		Bachelorarbeit		12						X
		Kolloquium		3						X

SUMME SWS			146		24	24	25	24	24	25
SUMME CR				210	30	29	31	29	30	30

CR = Credits, SWS = Semesterwochenstunden WPM = Wahlpflichtmodul

1) In jedem der mit einer Modul-Nummer versehenen Pflichtmodule ist eine Prüfung abzulegen.

2) Durch Prüfungen sind 15 CR zu erwerben.

Anlage 1 B
Studienverlaufsplan

Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau

Modul-Nr.	Modul Code	Modul	Summe		Semester/SWS						
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7
ERSTER STUDIENABSCHNITT											
Pflichtmodule ¹⁾											
3001	Mat1	Ingenieurmathematik 1	4	5	4						
3002	BMe1	Baumechanik 1	4	5	4						
3003	BSt1	Baustoffkunde 1	4	5	4						
3004	BKon	Baukonstruktion	4	5	4						
3005	Geo1	Geotechnik 1	4	5	4						
3006	BInf	Grundlagen der Bauinformatik	4	5	4						
3007	Mat2	Ingenieurmathematik 2	4	5		4					
3008	BMe2	Baumechanik 2	4	5		4					
3009	BSt2	Baustoffkunde 2	4	5		4					
3010	CAD1	CAD	4	5		4					
3011	Geo2	Geotechnik 2	4	5		4					
3012	Verm	Vermessungskunde	2	2		2					
3013	SKom	Schlüsselkompetenzen	2	2		2					
SUMME ERSTER STUDIENABSCHNITT			48	59	24	24					

ZWEITER STUDIENABSCHNITT										
Grundlagenmodule – Pflichtmodule ¹⁾										
3014	BSt1	Baustatik 1	4	5			4			
3015	BPM1	Bauprozessmanagement 1	4	5			4			
3016	GKIB	Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	4	5			4			
3017	PVIS	Planung der Verkehrsinfrastruktur	4	5			4			
3018	Hydr	Hydraulik (Hydrostatik, -dynamik)	4	5			4			
3019	BIM1	BIM	4	5			4			
3020	ProW	Projektwoche	1	1			1			
3021	MaB1	Massivbau 1	4	5				4		
3022	BPM2	Bauprozessmanagement 2	4	5				4		
3023	BPh1	Bauphysik 1	4	5				4		
3024	VeWB	Verkehrswegebau	4	5				4		
3025	GrWW	Grundlagen Wasserwesen	4	5				4		
3026	BauR	Baurecht	2	2				2		
3027	WisA	Wissenschaftliches Arbeiten	2	2				2		
Summe Grundlagenmodule zweiter Studienabschnitt			49	60			25	24		

Spezielle Module der Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau – Pflichtmodule ¹⁾										
3201	BSt2	Baustatik 2	4	5					4	
3202	StB1	Stahlbau 1	4	5					4	
3203	IHB1	Ingenieurholzbau 1	4	5					4	
3204	MaB2	Massivbau 2	4	5					4	
3205	MWeB	Mauerwerksbau	4	5					4	
3206	BSt3	Baustatik 3	4	5						4
3207	StB2	Stahlbau 2	4	5						4
3208	IHB2	Ingenieurholzbau 2	4	5						4
3209	CADK	CAD im KIB	4	5						4
3028	Exku	Exkursion	1	1						1
Summe spezielle Module zweiter Studienabschnitt			37	46					20	17

Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau (siehe Anlage 3) ²⁾										
35_		WPM 1	4	5					4	
35_		WPM 2	4	5						4
35_		WPM 3	4	5						4
Summe Wahlpflichtmodule			12	15					4	8
SUMME ZWEITER STUDIENABSCHNITT			98	121			25	24	24	25

3029	PrPh	Praxisphase		15						X
		Bachelorarbeit		12						X
		Kolloquium		3						X

SUMME SWS			146		24	24	25	24	24	25
SUMME CR				210	30	29	31	29	30	30

CR = Credits, SWS = Semesterwochenstunden WPM = Wahlpflichtmodul

1) In jedem der mit einer Modul-Nummer versehenen Pflichtmodule ist eine Prüfung abzulegen.

2) Durch Prüfungen sind 15 CR zu erwerben.

Anlage 1 C
Studienverlaufsplan

Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
Studienrichtung Verkehrswesen

Modul-Nr.	Modul Code	Modul	Summe		Semester/SWS						
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7
ERSTER STUDIENABSCHNITT											
Pflichtmodule ¹⁾											
3001	Mat1	Ingenieurmathematik 1	4	5	4						
3002	BMe1	Baumechanik 1	4	5	4						
3003	BSt1	Baustoffkunde 1	4	5	4						
3004	BKon	Baukonstruktion	4	5	4						
3005	Geo1	Geotechnik 1	4	5	4						
3006	BInf	Grundlagen der Bauinformatik	4	5	4						
3007	Mat2	Ingenieurmathematik 2	4	5		4					
3008	BMe2	Baumechanik 2	4	5		4					
3009	BSt2	Baustoffkunde 2	4	5		4					
3010	CAD1	CAD	4	5		4					
3011	Geo2	Geotechnik 2	4	5		4					
3012	Verm	Vermessungskunde	2	2		2					
3013	SKom	Schlüsselkompetenzen	2	2		2					
SUMME ERSTER STUDIENABSCHNITT			48	59	24	24					

ZWEITER STUDIENABSCHNITT											
Grundlagenmodule – Pflichtmodule ¹⁾											
3014	BSt1	Baustatik 1	4	5			4				
3015	BPM1	Bauprozessmanagement 1	4	5			4				
3016	GKIB	Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	4	5			4				
3017	PVIS	Planung der Verkehrsinfrastruktur	4	5			4				
3018	Hydr	Hydraulik (Hydrostatik, -dynamik)	4	5			4				
3019	BIM1	BIM	4	5			4				
3020	ProW	Projektwoche	1	1			1				
3021	MaB1	Massivbau 1	4	5				4			
3022	BPM2	Bauprozessmanagement 2	4	5				4			
3023	BPh1	Bauphysik 1	4	5				4			
3024	VeWB	Verkehrswegebau	4	5				4			
3025	GrWW	Grundlagen Wasserwesen	4	5				4			
3026	BauR	Baurecht	2	2				2			
3027	WisA	Wissenschaftliches Arbeiten	2	2				2			
Summe Grundlagenmodule zweiter Studienabschnitt			49	60			25	24			

Spezielle Module der Studienrichtung Verkehrswesen – Pflichtmodule ¹⁾											
3301	VPuS	Verkehrsplanung und Städtebau	4	5					4		
3302	StrE	Straßenentwurf	4	5					4		
3303	VerT	Verkehrstechnik	4	5					4		
3304	KSB1	Konstruktiver Straßenbau 1	4	5					4		
3305	EBWe	Eisenbahnwesen	4	5					4		
3306	ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr	4	5					4		
3307	PWV1	Projekt Wasser und Verkehr	4	5						4	
3308	VPPr	Verkehrsplanungsprojekt	4	5						4	
3309	KSB2	Konstruktiver Straßenbau 2	4	5						4	
3028	Exku	Exkursion	1	1							1
Summe spezielle Module zweiter Studienabschnitt			37	46					24	13	

Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Verkehrswesen (siehe Anlage 3) ²⁾											
35_		WPM 1	4	5						4	
35_		WPM 2	4	5						4	
35_		WPM 3	4	5						4	
Summe Wahlpflichtmodule			12	15						12	
SUMME ZWEITER STUDIENABSCHNITT			98	121			25	24	24	25	

3029	PrPh	Praxisphase		15							X
		Bachelorarbeit		12							X
		Kolloquium		3							X

SUMME SWS			146		24	24	25	24	24	25	
SUMME CR				210	30	29	31	29	30	31	30

CR = Credits, SWS = Semesterwochenstunden WPM = Wahlpflichtmodul

1) In jedem der mit einer Modul-Nummer versehenen Pflichtmodule ist eine Prüfung abzulegen.

2) Durch Prüfungen sind 15 CR zu erwerben.

Anlage 1 D
Studienverlaufsplan

Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
Studienrichtung Wasserwesen

Modul-Nr.	Modul Code	Modul	Summe		Semester/SWS						
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7
ERSTER STUDIENABSCHNITT											
Pflichtmodule ¹⁾											
3001	Mat1	Ingenieurmathematik 1	4	5	4						
3002	BMe1	Baumechanik 1	4	5	4						
3003	BSt1	Baustoffkunde 1	4	5	4						
3004	BKon	Baukonstruktion	4	5	4						
3005	Geo1	Geotechnik 1	4	5	4						
3006	BInf	Grundlagen der Bauinformatik	4	5	4						
3007	Mat2	Ingenieurmathematik 2	4	5		4					
3008	BMe2	Baumechanik 2	4	5		4					
3009	BSt2	Baustoffkunde 2	4	5		4					
3010	CAD1	CAD	4	5		4					
3011	Geo2	Geotechnik 2	4	5		4					
3012	Verm	Vermessungskunde	2	2		2					
3013	SKom	Schlüsselkompetenzen	2	2		2					
SUMME ERSTER STUDIENABSCHNITT			48	59	24	24					

ZWEITER STUDIENABSCHNITT											
Grundlagenmodule – Pflichtmodule ¹⁾											
3014	BSt1	Baustatik 1	4	5			4				
3015	BPM1	Bauprozessmanagement 1	4	5			4				
3016	GKIB	Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	4	5			4				
3017	PVIS	Planung der Verkehrsinfrastruktur	4	5			4				
3018	Hydr	Hydraulik (Hydrostatik, -dynamik)	4	5			4				
3019	BIM1	BIM	4	5			4				
3020	ProW	Projektwoche	1	1			1				
3021	MaB1	Massivbau 1	4	5				4			
3022	BPM2	Bauprozessmanagement 2	4	5				4			
3023	BPh1	Bauphysik 1	4	5				4			
3024	VeWB	Verkehrswegebau	4	5				4			
3025	GrWW	Grundlagen Wasserwesen	4	5				4			
3026	BauR	Baurecht	2	2				2			
3027	WisA	Wissenschaftliches Arbeiten	2	2				2			
Summe Grundlagenmodule zweiter Studienabschnitt			49	60			25	24			

Spezielle Module der Studienrichtung Wasserwesen – Pflichtmodule ¹⁾											
3401	KAB1	Kommunale Abwasserbehandlung 1	4	5					4		
3402	RBuS	Rohrleitungsbau und -sanierung	4	5					4		
3403	IHyd	Ingenieurhydrologie	4	5					4		
3404	GwRS	Gewässerregelung/-schutz	4	5					4		
3405	RKNP	Rohrleitungs- und Kanalnetzplanung	4	5					4		
3406	WVer	Wasserversorgung	4	5					4		
3307	PWV1	Projekt Wasser und Verkehr	4	5						4	
3407	KAB2	Kommunale Abwasserbehandlung 2	4	5						4	
3408	ReWB	Regenwasserbewirtschaftung	4	5						4	
3028	Exku	Exkursion	1	1						1	
Summe spezielle Module zweiter Studienabschnitt			37	46					24	13	

Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Wasserwesen (siehe Anlage 3) ²⁾											
35_		WPM 1	4	5						4	
35_		WPM 2	4	5						4	
35_		WPM 3	4	5						4	
Summe Wahlpflichtmodule			12	15						12	
SUMME ZWEITER STUDIENABSCHNITT			98	121			25	24	24	25	

3029	PrPh	Praxisphase		15							X
		Bachelorarbeit		12							X
		Kolloquium		3							X

SUMME SWS			146		24	24	25	24	24	25	
SUMME CR				210	30	29	31	29	30	31	30

CR = Credits, SWS = Semesterwochenstunden WPM = Wahlpflichtmodul

1) In jedem der mit einer Modul-Nummer versehenen Pflichtmodule ist eine Prüfung abzulegen.

2) Durch Prüfungen sind 15 CR zu erwerben.

Anlage 2 A
Studienverlaufsplan

Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
Studienrichtung Bauprozessmanagement – DUAL

Modul-Nr.	Modul Code	Modul	Summe		Semester/SWS								
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ERSTER STUDIENABSCHNITT													
Pflichtmodule ¹⁾													
3001	Mat1	Ingenieurmathematik 1	4	5	4								
3002	BMe1	Baumechanik 1	4	5	4								
3003	BSt1	Baustoffkunde 1	4	5	4								
3004	BKon	Baukonstruktion	4	5	4								
3005	Geo1	Geotechnik 1	4	5	4								
3006	BInf	Grundlagen der Bauinformatik	4	5	4								
3007	Mat2	Ingenieurmathematik 2	4	5		4							
3008	BMe2	Baumechanik 2	4	5		4							
3009	BSt2	Baustoffkunde 2	4	5		4							
3010	CAD1	CAD	4	5		4							
3011	Geo2	Geotechnik 2	4	5		4							
3012	Verm	Vermessungskunde	2	2		2							
3013	SKom	Schlüsselkompetenzen	2	2		2							
SUMME ERSTER STUDIENABSCHNITT			48	59	24	24							

ZWEITER STUDIENABSCHNITT												
Grundlagenmodule – Pflichtmodule ¹⁾												
3014	BSt1	Baustatik 1	4	5			4					
3015	BPM1	Bauprozessmanagement 1	4	5			4					
3016	GKIB	Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	4	5			4					
3017	PVIS	Planung der Verkehrsinfrastruktur	4	5					4			
3018	Hydr	Hydraulik (Hydrostatik, -dynamik)	4	5					4			
3019	BIM1	BIM	4	5			4					
3020	ProW	Projektwoche	1	1			1					
3021	MaB1	Massivbau 1	4	5				4				
3022	BPM2	Bauprozessmanagement 2	4	5				4				
3023	BPh1	Bauphysik 1	4	5				4				
3024	VeWB	Verkehrswegebau	4	5						4		
3025	GrWW	Grundlagen Wasserwesen	4	5						4		
3026	BauR	Baurecht	2	2				2				
3027	WisA	Wissenschaftliches Arbeiten	2	2				2				
Summe Grundlagenmodule zweiter Studienabschnitt			49	60			17	16	8	8		

Spezielle Module der Studienrichtung Bauprozessmanagement – Pflichtmodule ¹⁾												
3101	PrHB	Projektentwicklung Hochbau	4	5					4			
3102	BPM3	Bauprozessmanagement 3	4	5					4			
3103	Steu	Steuerung	4	5							4	
3104	Wir1	Wirtschaft 1	4	5							4	
3105	ImRe	Immobilienrecht	4	5							4	
3106	CiBW	Controlling im Bauwesen	4	5						4		
3107	BPM4	Bauprozessmanagement 4	4	5						4		
3108	EDVB	EDV-Anwendungen im Baubetrieb	4	5								4
3109	UAGS	Unfallverhütung, Arbeits- und Gesundheitsschutz	4	5								4
3028	Exku	Exkursion	1	1							1	
Summe spezielle Module zweiter Studienabschnitt			37	46					8	9	12	8

Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Bauprozessmanagement (siehe Anlage 3) ²⁾												
35_		WPM 1	4	5							4	
35_		WPM 2	4	5								4
35_		WPM 3	4	5								4
Summe Wahlpflichtmodule			12	15							4	8
SUMME ZWEITER STUDIENABSCHNITT			98	121			17	16	16	17	16	16

3029	PrPh	Praxisphase		15			X	X	X	X	X	X
		Bachelorarbeit		12								X
		Kolloquium		3								X

SUMME SWS			146		24	24	17	16	16	17	16	16
SUMME CR				210	30	29	21	19	20	21	20	30

CR = Credits, SWS = Semesterwochenstunden WPM = Wahlpflichtmodul

1) In jedem der mit einer Modul-Nummer versehenen Pflichtmodule ist eine Prüfung abzulegen.

2) Durch Prüfungen sind 15 CR zu erwerben.

Anlage 2 B
Studienverlaufsplan

Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau – DUAL

Modul-Nr.	Modul Code	Modul	Summe		Semester/SWS								
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ERSTER STUDIENABSCHNITT													
Pflichtmodule ¹⁾													
3001	Mat1	Ingenieurmathematik 1	4	5	4								
3002	BMe1	Baumechanik 1	4	5	4								
3003	BSt1	Baustoffkunde 1	4	5	4								
3004	BKon	Baukonstruktion	4	5	4								
3005	Geo1	Geotechnik 1	4	5	4								
3006	BInf	Grundlagen der Bauinformatik	4	5	4								
3007	Mat2	Ingenieurmathematik 2	4	5		4							
3008	BMe2	Baumechanik 2	4	5		4							
3009	BSt2	Baustoffkunde 2	4	5		4							
3010	CAD1	CAD	4	5		4							
3011	Geo2	Geotechnik 2	4	5		4							
3012	Verm	Vermessungskunde	2	2		2							
3013	SKom	Schlüsselkompetenzen	2	2		2							
SUMME ERSTER STUDIENABSCHNITT			48	59	24	24							

ZWEITER STUDIENABSCHNITT												
Grundlagenmodule – Pflichtmodule ¹⁾												
3014	BSt1	Baustatik 1	4	5			4					
3015	BPM1	Bauprozessmanagement 1	4	5			4					
3016	GKIB	Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	4	5			4					
3017	PVIS	Planung der Verkehrsinfrastruktur	4	5				4				
3018	Hydr	Hydraulik (Hydrostatik, -dynamik)	4	5				4				
3019	BIM1	BIM	4	5			4					
3020	ProW	Projektwoche	1	1			1					
3021	MaB1	Massivbau 1	4	5				4				
3022	BPM2	Bauprozessmanagement 2	4	5				4				
3023	BPh1	Bauphysik 1	4	5				4				
3024	VeWB	Verkehrswegebau	4	5					4			
3025	GrWW	Grundlagen Wasserwesen	4	5					4			
3026	BauR	Baurecht	2	2				2				
3027	WisA	Wissenschaftliches Arbeiten	2	2				2				
Summe Grundlagenmodule zweiter Studienabschnitt			49	60			17	16	8	8		

Spezielle Module der Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau – Pflichtmodule ¹⁾												
3201	BSt2	Baustatik 2	4	5				4				
3202	StB1	Stahlbau 1	4	5						4		
3203	IHB1	Ingenieurholzbau 1	4	5						4		
3204	MaB2	Massivbau 2	4	5				4				
3205	MWeB	Mauerwerksbau	4	5						4		
3206	BSt3	Baustatik 3	4	5					4			
3207	StB2	Stahlbau 2	4	5							4	
3208	IHB2	Ingenieurholzbau 2	4	5							4	
3209	CADK	CAD im KIB	4	5					4			
3028	Exku	Exkursion	1	1						1		
Summe spezielle Module zweiter Studienabschnitt			37	46					8	9	12	8

Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau (siehe Anlage 3) ²⁾												
35_		WPM 1	4	5							4	
35_		WPM 2	4	5								4
35_		WPM 3	4	5								4
Summe Wahlpflichtmodule			12	15							4	8
SUMME ZWEITER STUDIENABSCHNITT			98	121			17	16	16	17	16	16

3029	PrPh	Praxisphase		15			X	X	X	X	X	X
		Bachelorarbeit		12								X
		Kolloquium		3								X

SUMME SWS			146		24	24	17	16	16	17	16	16
SUMME CR				210	30	29	21	19	20	21	20	30

CR = Credits, SWS = Semesterwochenstunden WPM = Wahlpflichtmodul

1) In jedem der mit einer Modul-Nummer versehenen Pflichtmodule ist eine Prüfung abzulegen.

2) Durch Prüfungen sind 15 CR zu erwerben.

Anlage 2 C
Studienverlaufsplan

Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
Studienrichtung Verkehrswesen – DUAL

Modul-Nr.	Modul Code	Modul	Summe		Semester/SWS								
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ERSTER STUDIENABSCHNITT													
Pflichtmodule ¹⁾													
3001	Mat1	Ingenieurmathematik 1	4	5	4								
3002	BMe1	Baumechanik 1	4	5	4								
3003	BSt1	Baustoffkunde 1	4	5	4								
3004	BKon	Baukonstruktion	4	5	4								
3005	Geo1	Geotechnik 1	4	5	4								
3006	BInf	Grundlagen der Bauinformatik	4	5	4								
3007	Mat2	Ingenieurmathematik 2	4	5		4							
3008	BMe2	Baumechanik 2	4	5		4							
3009	BSt2	Baustoffkunde 2	4	5		4							
3010	CAD1	CAD	4	5		4							
3011	Geo2	Geotechnik 2	4	5		4							
3012	Verm	Vermessungskunde	2	2		2							
3013	SKom	Schlüsselkompetenzen	2	2		2							
SUMME ERSTER STUDIENABSCHNITT			48	59	24	24							

ZWEITER STUDIENABSCHNITT												
Grundlagenmodule – Pflichtmodule ¹⁾												
3014	BSt1	Baustatik 1	4	5			4					
3015	BPM1	Bauprozessmanagement 1	4	5				4				
3016	GKIB	Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	4	5			4					
3017	PVIS	Planung der Verkehrsinfrastruktur	4	5			4					
3018	Hydr	Hydraulik (Hydrostatik, -dynamik)	4	5			4					
3019	BIM1	BIM	4	5				4				
3020	ProW	Projektwoche	1	1			1					
3021	MaB1	Massivbau 1	4	5				4				
3022	BPM2	Bauprozessmanagement 2	4	5					4			
3023	BPh1	Bauphysik 1	4	5				4				
3024	VeWB	Verkehrswegebau	4	5				4				
3025	GrWW	Grundlagen Wasserwesen	4	5				4				
3026	BauR	Baurecht	2	2						2		
3027	WisA	Wissenschaftliches Arbeiten	2	2						2		
Summe Grundlagenmodule zweiter Studienabschnitt			49	60			17	16	8	8		

Spezielle Module der Studienrichtung Verkehrswesen – Pflichtmodule ¹⁾												
3301	VPuS	Verkehrsplanung und Städtebau	4	5					4			
3302	StrE	Straßenentwurf	4	5					4			
3303	VerT	Verkehrstechnik	4	5							4	
3304	KSB1	Konstruktiver Straßenbau 1	4	5							4	
3305	EBWe	Eisenbahnwesen	4	5							4	
3306	ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr	4	5							4	
3307	PWV1	Projekt Wasser und Verkehr	4	5								4
3308	VPPr	Verkehrsplanungsprojekt	4	5						4		
3309	KSB2	Konstruktiver Straßenbau 2	4	5								4
3028	Exku	Exkursion	1	1							1	
Summe spezielle Module zweiter Studienabschnitt			37	46					8	5	16	8

Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Verkehrswesen (siehe Anlage 3) ²⁾												
35_		WPM 1	4	5						4		
35_		WPM 2	4	5								4
35_		WPM 3	4	5								4
Summe Wahlpflichtmodule			12	15						4		8
SUMME ZWEITER STUDIENABSCHNITT			98	121			17	16	16	17	16	16

3029	PrPh	Praxisphase		15			X	X	X	X	X	X
		Bachelorarbeit		12								X
		Kolloquium		3								X

SUMME SWS			146		24	24	17	16	16	17	16	16
SUMME CR				210	30	29	21	19	20	21	20	30

CR = Credits, SWS = Semesterwochenstunden WPM = Wahlpflichtmodul

1) In jedem der mit einer Modul-Nummer versehenen Pflichtmodule ist eine Prüfung abzulegen.

2) Durch Prüfungen sind 15 CR zu erwerben.

Anlage 2 D
Studienverlaufsplan

Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen
Studienrichtung Wasserwesen – DUAL

Modul-Nr.	Modul Code	Modul	Summe		Semester/SWS								
			SWS	CR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ERSTER STUDIENABSCHNITT													
Pflichtmodule ¹⁾													
3001	Mat1	Ingenieurmathematik 1	4	5	4								
3002	BMe1	Baumechanik 1	4	5	4								
3003	BSt1	Baustoffkunde 1	4	5	4								
3004	BKon	Baukonstruktion	4	5	4								
3005	Geo1	Geotechnik 1	4	5	4								
3006	BInf	Grundlagen der Bauinformatik	4	5	4								
3007	Mat2	Ingenieurmathematik 2	4	5		4							
3008	BMe2	Baumechanik 2	4	5		4							
3009	BSt2	Baustoffkunde 2	4	5		4							
3010	CAD1	CAD	4	5		4							
3011	Geo2	Geotechnik 2	4	5		4							
3012	Verm	Vermessungskunde	2	2		2							
3013	SKom	Schlüsselkompetenzen	2	2		2							
SUMME ERSTER STUDIENABSCHNITT			48	59	24	24							

ZWEITER STUDIENABSCHNITT												
Grundlagenmodule – Pflichtmodule ¹⁾												
3014	BSt1	Baustatik 1	4	5			4					
3015	BPM1	Bauprozessmanagement 1	4	5				4				
3016	GKIB	Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	4	5			4					
3017	PVIS	Planung der Verkehrsinfrastruktur	4	5			4					
3018	Hydr	Hydraulik (Hydrostatik, -dynamik)	4	5			4					
3019	BIM1	BIM	4	5				4				
3020	ProW	Projektwoche	1	1			1					
3021	MaB1	Massivbau 1	4	5				4				
3022	BPM2	Bauprozessmanagement 2	4	5					4			
3023	BPh1	Bauphysik 1	4	5				4				
3024	VeWB	Verkehrswegebau	4	5				4				
3025	GrWW	Grundlagen Wasserwesen	4	5				4				
3026	BauR	Baurecht	2	2						2		
3027	WisA	Wissenschaftliches Arbeiten	2	2						2		
Summe Grundlagenmodule zweiter Studienabschnitt			49	60			17	16	8	8		

Spezielle Module der Studienrichtung Wasserwesen – Pflichtmodule ¹⁾												
3401	KAB1	Kommunale Abwasserbehandlung 1	4	5					4			
3402	RBuS	Rohrleitungsbau und -sanierung	4	5							4	
3403	IHyd	Ingenieurhydrologie	4	5							4	
3404	GwRS	Gewässerregelung/-schutz	4	5							4	
3405	RKNP	Rohrleitungs- und Kanalnetzplanung	4	5					4			
3406	WVer	Wasserversorgung	4	5							4	
3307	PWV1	Projekt Wasser und Verkehr	4	5								4
3407	KAB2	Kommunale Abwasserbehandlung 2	4	5								4
3408	ReWB	Regenwasserbewirtschaftung	4	5						4		
3028	Exku	Exkursion	1	1						1		
Summe spezielle Module zweiter Studienabschnitt			37	46					8	5	16	8

Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Wasserwesen (siehe Anlage 3) ²⁾												
35_		WPM 1	4	5						4		
35_		WPM 2	4	5								4
35_		WPM 3	4	5								4
Summe Wahlpflichtmodule			12	15						4		8
SUMME ZWEITER STUDIENABSCHNITT			98	121			17	16	16	17	16	16

3029	PrPh	Praxisphase		15			X	X	X	X	X	X
		Bachelorarbeit		12								X
		Kolloquium		3								X

SUMME SWS			146		24	24	17	16	16	17	16	16
SUMME CR				210	30	29	21	19	20	21	20	30

CR = Credits, SWS = Semesterwochenstunden WPM = Wahlpflichtmodul

1) In jedem der mit einer Modul-Nummer versehenen Pflichtmodule ist eine Prüfung abzulegen.

2) Durch Prüfungen sind 15 CR zu erwerben.

Anlage 3

Wahlpflichtmodule

Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Bauprozessmanagement

Modul-Nr.	Modul Code	Modul	SWS	CR
3501	UntF	Unternehmensführung	4	5
3502	FaMa	Facility Management	4	5
3503	HRiB	Human Resources im Bauwesen	4	5
3504	MuIW	Marketing und Informationswesen	4	5
3505	Wir2	Wirtschaft 2	4	5
3506	EneB	Energiesparendes Bauen	4	5
3507	Eng1	Englisch	4	5
		N.N. *		5

Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau

Modul-Nr.	Modul Code	Modul	SWS	CR
3508	FEM1	Finite Elemente 1	4	5
3509	Geo3	Geotechnik 3	4	5
3510	BPh2	Bauphysik 2	4	5
3511	BrüB	Brückenbau	4	5
3512	BIKI	Bauinformatik im KIB	4	5
3506	EneB	Energiesparendes Bauen	4	5
3507	Eng1	Englisch	4	5
		N.N. *		5

Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Verkehrswesen

Modul-Nr.	Modul Code	Modul	SWS	CR
3513	CADS	CAD im Straßenentwurf	4	5
3514	StEr	Straßenerhaltung	4	5
3515	GKBW	Geokunststoffe im Bauwesen	4	5
3516	GIS	Geoinformationssysteme	4	5
3507	Eng1	Englisch	4	5
		N.N. *		5

Wahlpflichtmodule der Studienrichtung Wasserwesen

Modul-Nr.	Modul Code	Modul	SWS	CR
3517	DDVW	Digitale Dimensionierungsverfahren im Wasserwesen	4	5
3518	ABLR	Abwasserbehandlung im ländlichen Raum	4	5
3515	GKBW	Geokunststoffe im Bauwesen	4	5
3516	GIS	Geoinformationssysteme	4	5
3507	Eng1	Englisch	4	5
		N.N. *		5

Das Angebot der Wahlpflichtmodule dieses Studiengangs erfolgt semesterweise im Rahmen der jeweiligen Möglichkeiten gemäß Beschluss des Fachbereichsrats und wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtmodul weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

* = vom Prüfungsausschuss gemäß § 17 Abs. 4 zugelassenes Wahlpflichtmodul aus dem Moduleangebot der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen

Anlage 4: Englische Übersetzung der Anlagen
4A: Course Plan Bachelor Study Programme Civil Engineering
Field of Study: Construction Process Management

Module No.	Module Description	Totals		Semester/Hours per week						
		H.p.W.	ECTS	1	2	H.p.W.	ECTS	5	6	H.p.W.
FIRST STUDY PROGRAMME STAGE										
Compulsory Modules ¹⁾										
3001	Engineering Mathematics 1	4	5	4						
3002	Structural Mechanics 1	4	5	4						
3003	Building Material Sciences 1	4	5	4						
3004	Building Construction	4	5	4						
3005	Geotechnics 1	4	5	4						
3006	Basic Principles of IT for CE	4	5	4						
3007	Engineering Mathematics 2	4	5		4					
3008	Structural Mechanics 2	4	5		4					
3009	Building Material Sciences 2	4	5		4					
3010	CAD	4	5		4					
3011	Geotechnics 2	4	5		4					
3012	Surveying	2	2		2					
3013	Key Skills	2	2		2					
TOTALS FIRST STUDY PROGRAMME STAGE		48	59	24	24					
SECOND STUDY PROGRAMME STAGE										
Basic Modules – Compulsory Modules ¹⁾										
3014	Structural Analysis 1	4	5			4				
3015	Construction Process Management 1	4	5			4				
3016	Basic Principles of Structural Engineering	4	5			4				
3017	Transport Infrastructure Planning	4	5			4				
3018	Hydraulics (Hydrostatics, Hydrodynamics)	4	5			4				
3019	BIM	4	5			4				
3020	Project Week	1	1			1				
3021	Solid Construction 1	4	5				4			
3022	Construction Process Management 2	4	5				4			
3023	Buildings Physics 1	4	5				4			
3024	Traffic Route Engineering	4	5				4			
3025	Basics of Water Management Engineering	4	5				4			
3026	Building Law	2	2				2			
3027	Academic Work Methods	2	2				2			
Totals Basic Modules 2nd Study Programme Stage		49	60			25	24			
Special Modules of Construction Process Management – Compulsory Modules ¹⁾										
3101	Project Development Building Construction	4	5					4		
3102	Construction Process Management 3	4	5					4		
3103	Financial Accounting – Cost & Performance Accounting	4	5					4		
3104	Economics 1	4	5					4		
3105	Real Estate Law	4	5					4		
3106	Controlling in the Construction Industry	4	5						4	
3107	Construction Process Management 4	4	5						4	
3108	IT Applications in Construction Operations	4	5						4	
3109	Accident Prevention, Occupational Health & Safety	4	5						4	
3028	Excursion	1	1						1	
Totals Special Modules 2nd Study Programme Stage		37	46					20	17	
Compulsory Optional Modules of Construction Process Management (see attachment 4E) ²⁾										
35__	COM 1	4	5					4		
35__	COM 2	4	5						4	
35__	COM 3	4	5						4	
Compulsory Optional Modules Totals		12	15					4	8	
TOTALS SECOND STUDY PROGRAMME STAGE		98	121			25	24	24	25	
3029	Work Placement Period		15							X
	Bachelor Thesis		12							X
	Colloquium		3							X
TOTAL HOURS PER WEEK		146		24	24	25	24	24	25	
ECTS TOTALS			210	30	29	31	29	30	31	30

H.p.W. = Hours per Week, ECTS = Credits, COM = Compulsory Optional Module

1) An examination must be taken in every compulsory module, which has a module number

2) 15 Credits can be obtained for passed examinations.

**Anlage 4B
Course Plan**

**Bachelor Study Programme Civil Engineering
Field of Study: Construction Engineering**

Module No.	Module Description	Totals		Semester/Hours per week						
		H.p.W.	ECTS	1	2	H.p.W.	ECTS	5	6	H.p.W.
FIRST STUDY PROGRAMME STAGE										
Compulsory Modules ¹⁾										
3001	Engineering Mathematics 1	4	5	4						
3002	Structural Mechanics 1	4	5	4						
3003	Building Material Sciences 1	4	5	4						
3004	Building Construction	4	5	4						
3005	Geotechnics 1	4	5	4						
3006	Basic Principles of IT for CE	4	5	4						
3007	Engineering Mathematics 2	4	5		4					
3008	Structural Mechanics 2	4	5		4					
3009	Building Material Sciences 2	4	5		4					
3010	CAD	4	5		4					
3011	Geotechnics 2	4	5		4					
3012	Surveying	2	2		2					
3013	Key Skills	2	2		2					
TOTALS FIRST STUDY PROGRAMME STAGE		48	59	24	24					

SECOND STUDY PROGRAMME STAGE										
Basic Modules – Compulsory Modules ¹⁾										
3014	Structural Analysis 1	4	5			4				
3015	Construction Process Management 1	4	5			4				
3016	Basic Principles of Structural Engineering	4	5			4				
3017	Transport Infrastructure Planning	4	5			4				
3018	Hydraulics (Hydrostatics, Hydrodynamics)	4	5			4				
3019	BIM	4	5			4				
3020	Project Week	1	1			1				
3021	Solid Construction 1	4	5				4			
3022	Construction Process Management 2	4	5				4			
3023	Buildings Physics 1	4	5				4			
3024	Traffic Route Engineering	4	5				4			
3025	Basics of Water Management Engineering	4	5				4			
3026	Building Law	2	2				2			
3027	Academic Work Methods	2	2				2			
Totals Basic Modules 2nd Study Programme Stage		49	60			25	24			

Special Modules of Construction Engineering – Compulsory Modules ¹⁾										
3201	Structural Analysis 2	4	5					4		
3202	Steel Construction 1	4	5					4		
3203	Timber Construction Engineering 1	4	5					4		
3204	Solid Construction 2	4	5					4		
3205	Masonry Construction	4	5					4		
3206	Structural Analysis 3	4	5						4	
3207	Steel Construction 2	4	5						4	
3208	Timber Construction Engineering 2	4	5						4	
3209	CAD in Construction Engineering	4	5						4	
3028	Excursion	1	1						1	
Totals Special Modules 2nd Study Programme Stage		37	46					20	17	

Compulsory Optional Modules of Construction Engineering (see attachment 4E) ²⁾										
35__	COM 1	4	5					4		
35__	COM 2	4	5						4	
35__	COM 3	4	5						4	
Compulsory Optional Modules Totals		12	15					4	8	
TOTALS SECOND STUDY PROGRAMME STAGE		98	121			25	24	24	25	

3029	Work Placement Period		15							X
	Bachelor Thesis		12							X
	Colloquium		3							X

TOTAL HOURS PER WEEK		146		24	24	25	24	24	25	
ECTS TOTALS			210	30	29	31	29	30	31	30

H.p.W. = Hours per Week, ECTS = Credits, COM = Compulsory Optional Module

1) An examination must be taken in every compulsory module, which has a module number

2) 15 Credits can be obtained for passed examinations.

Anlage 4 C Course Plan

Bachelor Study Programme Civil Engineering Field of Study: Transport and Traffic Engineering

Module No.	Module Description	Totals		Semester/Hours per week						
		H.p.W.	ECTS	1	2	H.p.W.	ECTS	5	6	H.p.W.
FIRST STUDY PROGRAMME STAGE										
Compulsory Modules ¹⁾										
3001	Engineering Mathematics 1	4	5	4						
3002	Structural Mechanics 1	4	5	4						
3003	Building Material Sciences 1	4	5	4						
3004	Building Construction	4	5	4						
3005	Geotechnics 1	4	5	4						
3006	Basic Principles of IT for CE	4	5	4						
3007	Engineering Mathematics 2	4	5		4					
3008	Structural Mechanics 2	4	5		4					
3009	Building Material Sciences 2	4	5		4					
3010	CAD	4	5		4					
3011	Geotechnics 2	4	5		4					
3012	Surveying	2	2		2					
3013	Key Skills	2	2		2					
TOTALS FIRST STUDY PROGRAMME STAGE		48	59	24	24					
SECOND STUDY PROGRAMME STAGE										
Basic Modules – Compulsory Modules ¹⁾										
3014	Structural Analysis 1	4	5			4				
3015	Construction Process Management 1	4	5			4				
3016	Basic Principles of Structural Engineering	4	5			4				
3017	Transport Infrastructure Planning	4	5			4				
3018	Hydraulics (Hydrostatics, Hydrodynamics)	4	5			4				
3019	BIM	4	5			4				
3020	Project Week	1	1			1				
3021	Solid Construction 1	4	5				4			
3022	Construction Process Management 2	4	5				4			
3023	Buildings Physics 1	4	5				4			
3024	Traffic Route Engineering	4	5				4			
3025	Basics of Water Management Engineering	4	5				4			
3026	Building Law	2	2				2			
3027	Academic Work Methods	2	2				2			
Totals Basic Modules 2nd Study Programme Stage		49	60			25	24			
Special Modules of Transport and Traffic Engineering – Compulsory Modules ¹⁾										
3301	Traffic Planning and Urban Development	4	5					4		
3302	Road Design	4	5					4		
3303	Transportation Engineering	4	5					4		
3304	Road Design and Construction 1	4	5					4		
3305	Railway Systems	4	5					4		
3306	Public Local Transport Systems	4	5					4		
3307	Water and Transport Project	4	5						4	
3308	Traffic Planning Project	4	5						4	
3309	Road Design and Construction 2	4	5						4	
3028	Excursion	1	1						1	
Totals Special Modules 2nd Study Programme Stage		37	46					24	13	
Compulsory Optional Modules of Transport and Traffic Engineering (see attachment 4E) ²⁾										
35__	COM 1	4	5						4	
35__	COM 2	4	5						4	
35__	COM 3	4	5						4	
Compulsory Optional Modules Totals		12	15						12	
TOTALS SECOND STUDY PROGRAMME STAGE		98	121			25	24	24	25	
3029	Work Placement Period		15							X
	Bachelor Thesis		12							X
	Colloquium		3							X
TOTAL HOURS PER WEEK		146		24	24	25	24	24	25	
ECTS TOTALS			210	30	29	31	29	30	31	30

H.p.W. = Hours per Week, ECTS = Credits, COM = Compulsory Optional Module

1) An examination must be taken in every compulsory module, which has a module number

2) 15 Credits can be obtained for passed examinations.

Anlage 4 D Course Plan

Bachelor Study Programme Civil Engineering Field of Study: Water Management Engineering

Module No.	Module Description	Totals		Semester/Hours per week						
		H.p.W.	ECTS	1	2	H.p.W.	ECTS	5	6	H.p.W.
FIRST STUDY PROGRAMME STAGE										
Compulsory Modules ¹⁾										
3001	Engineering Mathematics 1	4	5	4						
3002	Structural Mechanics 1	4	5	4						
3003	Building Material Sciences 1	4	5	4						
3004	Building Construction	4	5	4						
3005	Geotechnics 1	4	5	4						
3006	Basic Principles of IT for CE	4	5	4						
3007	Engineering Mathematics 2	4	5		4					
3008	Structural Mechanics 2	4	5		4					
3009	Building Material Sciences 2	4	5		4					
3010	CAD	4	5		4					
3011	Geotechnics 2	4	5		4					
3012	Surveying	2	2		2					
3013	Key Skills	2	2		2					
TOTALS FIRST STUDY PROGRAMME STAGE		48	59	24	24					
SECOND STUDY PROGRAMME STAGE										
Basic Modules – Compulsory Modules ¹⁾										
3014	Structural Analysis 1	4	5			4				
3015	Construction Process Management 1	4	5			4				
3016	Basic Principles of Structural Engineering	4	5			4				
3017	Transport Infrastructure Planning	4	5			4				
3018	Hydraulics (Hydrostatics, Hydrodynamics)	4	5			4				
3019	BIM	4	5			4				
3020	Project Week	1	1			1				
3021	Solid Construction 1	4	5				4			
3022	Construction Process Management 2	4	5				4			
3023	Buildings Physics 1	4	5				4			
3024	Traffic Route Engineering	4	5				4			
3025	Basics of Water Management Engineering	4	5				4			
3026	Building Law	2	2				2			
3027	Academic Work Methods	2	2				2			
Totals Basic Modules 2nd Study Programme Stage		49	60			25	24			
Special Modules of Water Management Engineering – Compulsory Modules ¹⁾										
3401	Municipal Waste Water Treatment 1	4	5					4		
3402	Pipeline Construction and Refurbishment	4	5					4		
3403	Hydrology Engineering	4	5					4		
3404	Water Control and Water Protection	4	5					4		
3405	Pipeline and Sewage System Planning	4	5					4		
3406	Water Supply Management	4	5					4		
3307	Water and Transport Project	4	5						4	
3407	Municipal Waste Water Treatment 2	4	5						4	
3408	Rain Water Management	4	5						4	
3028	Excursion	1	1						1	
Totals Special Modules 2nd Study Programme Stage		37	46					24	13	
Compulsory Optional Modules of Water Management Engineering (see attachment 4E) ²⁾										
35__	COM 1	4	5						4	
35__	COM 2	4	5						4	
35__	COM 3	4	5						4	
Compulsory Optional Modules Totals		12	15						12	
TOTALS SECOND STUDY PROGRAMME STAGE		98	121			25	24	24	25	
3029	Work Placement Period		15							X
	Bachelor Thesis		12							X
	Colloquium		3							X
TOTAL HOURS PER WEEK		146		24	24	25	24	24	25	
ECTS TOTALS			210	30	29	31	29	30	31	30

H.p.W. = Hours per Week, ECTS = Credits, COM = Compulsory Optional Module

1) An examination must be taken in every compulsory module, which has a module number

2) 15 Credits can be obtained for passed examinations.

Anlage 4 E

Compulsory Optional Modules

Compulsory Optional Modules of Construction Process Management

Module No.	Module	Hours per Week	ECTS
3501	Management Studies	4	5
3502	Facility Management	4	5
3503	Human Resources in Civil Engineering	4	5
3504	Marketing and Marketing Information Systems	4	5
3505	Economics 2	4	5
3506	Energy Saving Construction	4	5
3507	English	4	5
	N.N. *		5

Compulsory Optional Modules of Construction Engineering

Module No.	Module	Hours per Week	ECTS
3508	Finite Elements Method 1	4	5
3509	Geotechnics 3	4	5
3510	Buildings Physics 2	4	5
3511	Bridge Building	4	5
3512	IT for Construction Engineers	4	5
3506	Energy Saving Construction	4	5
3507	English	4	5
	N.N. *		5

Compulsory Optional Modules of Transport and Traffic Engineering

Module No.	Module	Hours per Week	ECTS
3513	CAD in Road Design	4	5
3514	Road Maintenance	4	5
3515	Geosynthetics in Civil Engineering	4	5
3516	GIS – Geoinformation Systems	4	5
3507	English	4	5
	N.N. *		5

Compulsory Optional Modules of Water Management Engineering

Module No.	Module	Hours per Week	ECTS
3517	Digital Dimensioning Methods in Water Engineering	4	5
3518	Rural Residential Water Management	4	5
3515	Geosynthetics in Civil Engineering	4	5
3516	GIS – Geoinformation Systems	4	5
3507	English	4	5
	N.N. *		5

The range of compulsory optional modules on offer is provided on a semester basis within the framework of the respective available resources according to the resolution of the Faculty Council and will be announced to the students in good time. Should less than 3 students be registered for a compulsory optional module, this module can be cancelled for the semester in question.

* Compulsory optional module, accredited by the Board of Examiners according to § 17 (4), of the Subject / Module Programme of Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe – University of Applied Sciences and Arts or other universities.