

---

22/2022

**Amtliches Mitteilungsblatt  
der BTU Cottbus–Senftenberg**

05.10.2022

---

**I n h a l t**

|   | Seite |
|---|-------|
| Neufassung der fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den<br>Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen vom 04. Oktober 2022 | 2     |

# Neufassung der fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen vom 04. Oktober 2022

Nach dem Brandenburgischen Hochschulgesetz (BbgHG) vom 28. April 2014 (GVBl. I/14 Nr. 18), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. September 2020 (GVBl. I/20, Nr. 26), gemäß des § 5 Abs. 1 Satz 2 i. V. m. §§ 19 Abs. 2 Satz 1, 22 Abs. 2 Satz 1, 72 Abs. 2 Satz 1 BbgHG und § 1 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor-Studiengänge an der BTU Cottbus–Senftenberg vom 12. September 2016 (AMbl. 13/2016), zuletzt geändert durch erste Änderungssatzung vom 26. Januar 2021 (AMbl. 01/2021), gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg (BTU) folgende Satzung:

## Inhalt

|            |  |   |
|------------|--|---|
| § 1        | Geltungsbereich .....  | 2 |
| § 2        | Inhaltliches Profil des Studiengangs, Ziele des Studiums .....   | 2 |
| § 3        | Graduierung, Abschlussbezeichnung ....   | 3 |
| § 4        | Weitergehende Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen .....   | 3 |
| § 5        | Regelstudienzeit, Studienumfang .....  | 3 |
| § 6        | Studienaufbau und Studiengestaltung ...  | 3 |
| § 7        | Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation.....   | 4 |
| § 8        | Bachelor-Arbeit .....  | 4 |
| § 9        | Weitere ergänzende Regelungen .....  | 4 |
| § 10       | Inkrafttreten, Übergangsregelungen, Außerkrafttreten .....   | 4 |
| Anlage 1.1 | Grundstruktur Studiengang Bachelor Bauingenieurwesen .....   | 6 |
| Anlage 1.2 | Modulstruktur und Leistungspunkte (LP).....  | 6 |
| Anlage 2.1 | Modulübersicht, Leistungspunkte und Regelstudienplan Bachelor of Science – grundlagenorientiert (180 LP) 7             |   |
| Anlage 2.2 | Modulübersicht, Leistungspunkte und Regelstudienplan Bachelor of Science –praxisorientiert (240 LP).....               | 8 |
| Anlage 3.1 | Modulübersicht, Leistungspunkte und Regelstudienplan Bachelor of Science – dual ausbildungsintegrierend (180 LP) ..... | 9 |

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Anlage 3.2 | Ergänzende Regelungen zum dual-ausbildungsintegrierenden Studium.....   | 10 |
| Anlage 4.1 | Modulübersicht, Leistungspunkte und Regelstudienplan Bachelor of Science – dual praxisintegrierend (240 LP) ..... | 11 |
| Anlage 4.2 | Ergänzende Regelungen zum dual-praxisintegrierenden Studium.....  | 12 |
| Anlage 5   | Praktikumsordnung .....   | 13 |

## § 1 Geltungsbereich

<sup>1</sup>Diese Satzung regelt die fachspezifischen Besonderheiten des Bachelor-Studiengangs Bauingenieurwesen. <sup>2</sup>Sie ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung (RahmenO-BA) für Bachelor-Studiengänge der BTU vom 12. September 2016 (AMbl. 13/2016), zuletzt geändert durch Änderungssatzung vom 26. Januar 2021 (AMbl. 01/2021). <sup>3</sup>Im Zweifel haben die Allgemeinen Bestimmungen Vorrang.

## § 2 Inhaltliches Profil des Studiengangs, Ziele des Studiums

(1) <sup>1</sup>Der Studiengang gewährleistet eine breite wissenschaftliche Qualifizierung gemäß dem Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse. <sup>2</sup>Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über Fach- und Personalkompetenzen zur Planung, Bearbeitung, Auswertung und Kommunikation von fachlichen Aufgaben- und Problemstellungen im Bauingenieurwesen.

(2) <sup>1</sup>Der Studiengang ermöglicht die eigenverantwortliche Profilbildung der Studierenden, die sich nach einem zweijährigen Grundstudium für einen beruflichen Qualifizierungsweg entscheiden können. (Anlage 1.1) <sup>2</sup>Zudem können die Studierenden zwischen zwei Regelstudienzeiten wählen und somit den Grad ihrer Berufsbefähigung beeinflussen. <sup>4</sup>Gegenüber dem vornehmlich grundlagenorientierten sechssemestrigen Abschluss verlängert sich die Regelstudienzeit für eine praxisorientierte Vertiefung um ein Jahr zur Absolvierung eines umfangreichen Ingenieurpraktikums sowie zusätzlicher Fachmodule. (Anlage 1.2)

(3) <sup>1</sup>Der erfolgreiche Abschluss sowohl des sechssemestrigen als auch des achtsemestrigen Studienzweigs stellt einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss dar und ermöglicht die Zulassung zu einem Master-Studium im

Bauingenieurwesen oder – ggf. unter Auflagen – zu verwandten Studiengängen. <sup>2</sup>Zudem führt der erfolgreiche Abschluss des achtsemestri- gen Studiengangs infolge der zusätzlichen praxisorientierten Vertiefung zu einer erweiter- ten Berufsbefähigung und erleichtert den direk- ten Übergang in die Ingenieurpraxis.

(4) Nach erfolgreichem Abschluss des Studi- ums sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage, Standardaufgaben unter Anwen- dung der im Studium vermittelten wissen- schaftlich fundierten Methoden entweder noch unter Aufsicht erfahrener Ingenieurinnen und Ingenieure (sechsemestri- ger Abschluss) oder weitgehend selbständig (achtsemestri- ger Abschluss) zu bearbeiten.

(5) Ein erfolgreicher dualer Abschluss erleich- tert infolge der Verzahnung der Studieninhalte mit dem Bauhandwerk (ausbildungsintegrie- rend) bzw. mit der Ingenieurpraxis (praxisinteg- rierend) den direkten Berufseinstieg.

### § 3 Graduierung, Abschlussbezeichnung

(1) Bei erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad „Bachelor of Sci- ence“ (B. Sc.) verliehen.

(2) <sup>1</sup>Das duale Studium führt zum „Bachelor of Science“ (B. Sc.). <sup>2</sup>Details des dualen ausbil- dungsintegrierenden Studiums regelt Anlage 3.1 und 3.2, die des dualen praxisintegrie- renden Studiums die Anlage 4.1 und 4.2.

### § 4 Weitergehende Zugangs- und Immat- rikulationsvoraussetzungen

<sup>1</sup>Über die jeweils geltenden allgemeinen Rege- lungen zu den Zugangsvoraussetzungen hin- aus sind zum dualen Studium vorzulegen:

- für die Immatrikulation zum ausbildungsin- tegrierenden Studium:
  - der Ausbildungsvertrag sowie
  - die Zusatzvereinbarung mit dem ausbil- denden Unternehmen zur dualen Veran- kerung der Ausbildung,
- für die Immatrikulation zum praxisintegrie- renden Studium:
  - der Studienvertrag mit dem kooperieren- den Unternehmen zur dualen Veran- kerung der Praxisphasen.

<sup>2</sup>Darüber hinaus muss zwischen der BTU und dem von der oder dem dual Studierenden ge-

wählten Unternehmen ein Kooperationsvertrag zum dualen Studium vorliegen.

### § 5 Regelstudienzeit, Studiumumfang

(1) In Ergänzung zu § 5 Abs. 1 RahmenO-BA und gemäß den Ausführungen in § 2 kann das Bachelor-Studium Bauingenieurwesen an der BTU individuell akzentuiert mit entsprechend unterschiedlicher Regelstudienzeit (Semester) und Kreditierung (Leistungspunkte (LP)) stu- diert werden, wobei ein Leistungspunkt einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden entspricht:

gemäß der Grundstruktur in Anlage 1.1:

grundlagenorientiert: 6 Semester, 180 LP

praxisorientiert: 8 Semester, 240 LP

zudem mit dualer Anbindung:

ausbildungsintegrierend: 7 Semester, 180 LP

praxisintegrierend: 8 Semester, 240 LP

<sup>2</sup>Alle Studienzeige haben das grundlagenori- entierte sechsemestri- ge Curriculum als ge- meinsamen Kern und variieren ab dem sech- sten Fachsemester durch variable Profilie- rungsangebote.

(2) Das Studium beginnt jeweils im Winterse- mester.

(3) Ein individuelles Teilzeitstudium im Sinne des § 6 RahmenO-BA ist möglich.

### § 6 Studienaufbau und Studiengestaltung

(1) <sup>1</sup>Das Bachelor-Studium vermittelt in einem zweijährigen Grundstudium in Form von Pflichtmodulen mathematisch-naturwissen- schaftliche sowie ingenieurwissenschaftliche Grundlagen des Bauingenieurwesens. <sup>2</sup>Im An- schluss ermöglicht das Vertiefungsstudium die individuelle Profilierung der Studierenden.

(2) <sup>1</sup>Die Gliederung des Studiums ergibt sich aus den Modulübersichten inkl. Regelstudien- plänen gemäß Anlagen. <sup>2</sup>Diese veranschauli- chen die den Studienzeigen zugeordneten Pflicht- und Wahlpflichtmodule mit den dort ausgewiesenen Leistungspunkten.

(3) <sup>1</sup>In der Profilierungsphase gemäß Anlage 1.1 wählen die Studierenden eigenverantwor- tlich Module aus dem Wahlpflicht-Modulkatalog, der semesteraktuell auf der Homepage des Studiengangs kommuniziert wird. <sup>2</sup>Im fünften Fachsemester ist ein Projektmodul zu wählen. <sup>3</sup>Das Angebot der Wahlpflichtmodule kann bei Bedarf semesterweise angepasst werden; die

Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist dabei in jedem Fall zu gewährleisten. <sup>4</sup>Die Anpassung des Wahlpflichtangebots ist einen Monat vor Semesterbeginn durch die Studiengangsleitung verbindlich in der Verwaltung (Sachgebiet Verfahrensbetreuung Campusmanagementsystem) anzuzeigen.

(4) <sup>1</sup>Die Projekte bilden einen wesentlichen Bestandteil des Studiums. <sup>2</sup>Sie fördern den Praxisbezug des Studiums und das Verständnis für komplexe Zusammenhänge bei der Planung und Ausführung von Bauaufgaben. <sup>2</sup>Zudem werden in ihnen grundlegende Instrumente der Ingenieurkommunikation sowie Softskills wie Teamfähigkeit oder Kreativität bei der Anwendung von Erfahrungen und Methoden trainiert.

(5) <sup>1</sup>Für Studierende, die den achtsemestrigen Studiengang anstreben, bildet das Ingenieurpraktikum (Modulnummer 11930) einen obligatorischen Bestandteil im Studium; die Absolvierung wird gemäß Anlage 1.2 im sechsten Fachsemester empfohlen. <sup>2</sup>Für die Anmeldung zum Modul „Ingenieurpraktikum“ sind 120 LP erforderlich. <sup>3</sup>Das auf 20 Wochen mit 40 Stunden pro Woche angelegte Ingenieurpraktikum wird nach erfolgreichem Abschluss als unbenotete Studienleistung mit 30 LP anerkannt. <sup>4</sup>Organisatorische und inhaltliche Details regeln die Modulbeschreibung sowie die Praktikumsordnung gemäß Anlage 5.

(6) <sup>1</sup>Studierenden, die den achtsemestrigen Studiengang anstreben, steht der Modulbereich „Profilierung“ im siebten Fachsemester gemäß Anlage 2.2 offen:

- zur Erweiterung der Fachkenntnisse durch zusätzliche Wahlpflicht-Module aus dem Bachelor-Curriculum (vgl. § 6 Abs. 3);
- zur Vertiefung der Fachkenntnisse durch Leistungen im Umfang von bis zu 18 LP aus dem relevanten Angebot des Master-Studiengangs Bauingenieurwesen;
- Leistungen im Sinne von Ergänzungsmodulen gemäß § 26 RahmenO-BA.

<sup>2</sup>Die Wahl der Module im Modulbereich „Profilierung“ obliegt den Studierenden; es wird empfohlen, die Auswahl mit der Mentorin oder dem Mentor abzustimmen. <sup>3</sup>Module des Master-Studiengangs, die bereits im Bachelor-Studium absolviert und auf die Gesamtleistung angerechnet wurden, können im Master-Studium nicht noch einmal angerechnet bzw. belegt werden.

## § 7 Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation

Es bestehen keine besonderen Regelungen zur Prüfungsorganisation.

## § 8 Bachelor-Arbeit

(1) <sup>1</sup>Der Umfang des Moduls Bachelor-Arbeit beträgt 12 LP. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit für die Bachelor-Arbeit beträgt vier Monate.

(2) <sup>1</sup>Für Studierende, die den achtsemestrigen Studiengang anstreben, soll die Bachelor-Arbeit einen deutlichen Anwendungsbezug aufweisen. <sup>2</sup>Bei Bachelor-Arbeiten, deren Aufgabenstellungen hochschulextern in Ingenieurbüros o. ä. entwickelt worden sind, erfolgt die formelle und fachliche Betreuung und Bewertung der Arbeit in Kooperation zwischen der Hochschule und der externen Einrichtung.

(3) <sup>1</sup>Zur Bachelor-Arbeit kann zugelassen werden, wer mindestens 144 LP (sechsemestriger Studiengang) bzw. 204 LP (achtsemestriger Studiengang) erbracht hat. <sup>2</sup>Wird der achtsemestrige Studiengang angestrebt, sollte das Ingenieurpraktikum vor Anmeldung zur Bachelor-Arbeit abgeschlossen sein.

(4) Aufgrund der oft umfangreichen Anlagen zur Bachelor-Arbeit (Modelle, Zeichnungen, Versuchskörper, Dokumentationen, u. v. a.) ist Bezug nehmend auf § 24 Abs. 3 Satz 3 RahmenO-BA die Bachelor-Arbeit fristgerecht bei der Erstbetreuerin oder beim Erstbetreuer abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen und dem Studierendenservice mitzuteilen.

## § 9 Weitere ergänzende Regelungen

Weitere Regelungen bestehen nicht.

## § 10 Inkrafttreten, Übergangsregelungen, Außerkrafttreten

(1) <sup>1</sup>Diese Ordnung tritt zum Wintersemester 2022/2023 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden im Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen, die zum Wintersemester 2022/2023 das Studium aufnehmen.

(2) <sup>1</sup>Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung im Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen der BTU immatrikuliert sind, verbleiben in ihrer Prüfungsordnung bzw. können auf Antrag in die vorliegende Ordnung überführt werden.

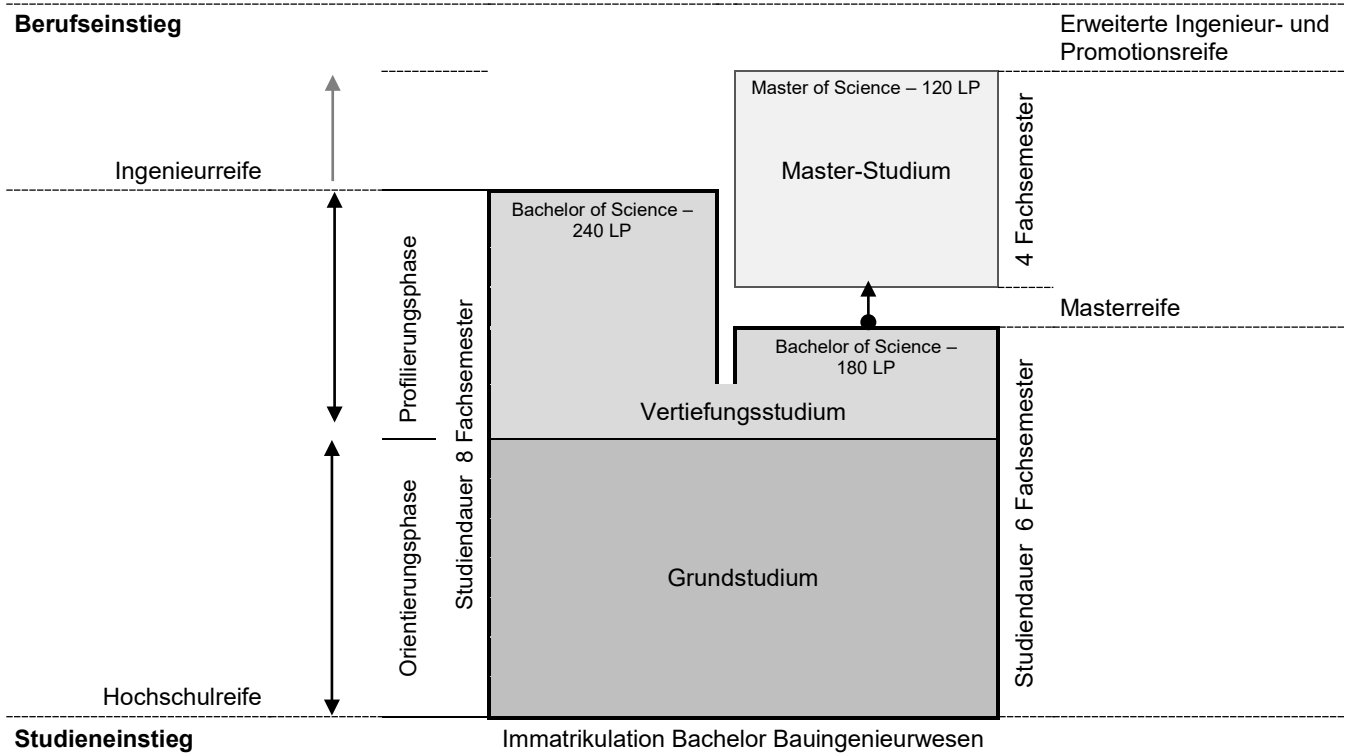
(3) Die vorliegende Prüfungs- und Studienordnung tritt nach der letztmaligen Immatrikulation mit Ablauf der Regelstudienzeit zuzüglich vier Semester außer Kraft.

Ausgefertigt auf Grund der Beschlüsse des Fakultätsrats der Fakultät 6 – Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung vom 10. Februar 2021 und 03. November 2021, der Stellungnahme des Senats vom 16. Dezember 2021 sowie der Genehmigung durch den Hauptberuflichen Vizepräsidenten für Forschung und Lehre in Vertretung der Präsidentin der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus–Senftenberg vom 29. März 2022.

Cottbus, den 04. Oktober 2022

Prof. Dr. Gesine Grande  
Präsidentin

### Anlage 1.1 Grundstruktur Studiengang Bachelor Bauingenieurwesen



### Anlage 1.2 Modulstruktur und Leistungspunkte (LP)

|         | Bachelor of Science $\Sigma = 240$ LP  |   |   |   |   | Bachelor of Science $\Sigma = 180$ LP  |   |   |                 |    |    |
|---------|--|---|---|---|---|--|---|---|-----------------|----|----|
| 8. Sem. | Bachelor-Arbeit  |   |   |   |   |  |   |   |                 |    | 30 |
| 7. Sem. |  |   |   |   |   |  |   |   |                 |    | 30 |
| 6. Sem. | Ingenieurpraktikum   |   |   |   |   |  |   |   | Bachelor-Arbeit | 30 | 30 |
| 5. Sem. |  |   |   |   |   |  |   |   |                 |    | 30 |
| 4. Sem. |  |   |   |   |   |  |   |   |                 |    | 30 |
| 3. Sem. |  |   |   |   |   |  |   |   |                 |    | 30 |
| 2. Sem. |  |   |   |   |   |  |   |   |                 |    | 30 |
| 1. Sem. |  |   |   |   |   |  |   |   |                 |    | 30 |
|         | 6  | 6 | 6 | 6 | 6 | 6  | 6 | 6 | 6               | 6  |    |
| Legende | <div style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black;"></div> Grundstudium |   |   |   |   | <div style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black;"></div> Vertiefungsstudium |   |   |                 |    |    |

## Anlage 2.1 Modulübersicht, Leistungspunkte und Regelstudienplan Bachelor of Science – grundlagenorientiert (180 LP)

| Modul-Nr.  | Status/<br>Bewertung | Modultitel | Semester   |           |           |           |           |           |           |
|--|----------------------|------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  |                      |            | 1  | 2         | 3         | 4         | 5         | 6         |           |
| <b>Modulbereich: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften</b> |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |
| 11281  | P <sup>TU</sup>      | Prü        | Höhere Mathematik T1 – BI  | 6         |           |           |           |           |           |
| 11282  | P <sup>TU</sup>      | Prü        | Höhere Mathematik T2 – BI  |           | 6         |           |           |           |           |
| 13700  | P                    | Prü        | Building Information Modeling & Vermessung                                     | 6         |           |           |           |           |           |
| 13699  | P                    | Prü        | Bauinformatik & Datenmanagement  |           | 6         |           |           |           |           |
| 13702  | P                    | Prü        | Anwendung von Numerik, Simulation und Maschinellem Lernen im Bauingenieurwesen |           |           |           | 6         |           |           |
| <b>Modulbereich: Mechanik, Statik, Dynamik</b>                   |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |
| 11517  | P                    | Prü        | Baumechanik - 1  | 6         |           |           |           |           |           |
| 11519  | P                    | Prü        | Baumechanik – 2  |           | 6         |           |           |           |           |
| 11525  | P                    | Prü        | Statik - Stabtragwerke   |           |           | 6         |           |           |           |
| 11524  | P                    | Prü        | Ingenieurgeologie & Bodenmechanik  |           |           | 6         |           |           |           |
| 11530  | P                    | Prü        | Kinetik & Hydromechanik  |           |           |           | 6         |           |           |
| <b>Modulbereich: Material, Tragwerk, Konstruktion</b>            |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |
| 11520  | P                    | Prü        | Baustoffe & Bauchemie  | 6         |           |           |           |           |           |
| 13703  | P                    | Prü        | Baukonstruktion & Bauphysik  |           | 6         |           |           |           |           |
| 11521  | P                    | Prü        | Tragkonstruktion & Tragsicherheit  |           |           | 6         |           |           |           |
| 11527  | P                    | Prü        | Stahl- & Holzbau   |           |           |           | 6         |           |           |
| 13704  | P                    | Prü        | Massivbau & Hybride Konstruktionen   |           |           |           | 6         |           |           |
| <b>Modulbereich: Gebäude, Stadt, Umwelt</b>                      |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |
| 11526  | P                    | Prü        | Siedlung & Infrastruktur   |           |           | 6         |           |           |           |
| 11529  | P                    | Prü        | Gebäude- & Stadttechnik  |           |           |           | 6         |           |           |
| <b>Modulbereich: Wirtschaft, Recht, Management</b>               |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |
| 11531  | P                    | Prü        | Bauwirtschaft & Baurecht – 1   |           |           |           |           | 6         |           |
| <b>Modulbereich: Gesellschaft, Geschichte</b>                    |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |
| 13638  | P                    | Prü        | Geschichte des Konstruierens   |           |           |           |           |           | 6         |
|  | WP <sup>++</sup>     | Prü        | Fachübergreifendes Studium   |           |           |           |           |           | 6         |
| <b>Modulbereich: Profilierung</b>                                |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |
|  | WP                   |            | Wahlpflichtmodule gemäß §6 (3)   |           |           |           |           | 24        | 6         |
| <b>Modulbereich: Projekte, Abschlussarbeit</b>                   |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |
| 11542  | P                    | Prü        | Projekt - Analyse Werkstoff  | 6         |           |           |           |           |           |
| 11543  | P                    | Prü        | Projekt - Analyse Tragwerk   |           | 6         |           |           |           |           |
| 11544  | P                    | Prü        | Projekt - Entwurf Tragwerk   |           |           | 6         |           |           |           |
| 11570  | P                    | Prü        | Bachelor-Arbeit  |           |           |           |           |           | 12        |
|  |                      |            | <b>Σ = 180 LP</b>  | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |
|  | ++                   |            | Wählbar aus dem jeweils aktuellen Angebot zum Fachübergreifenden Studium.      |           |           |           |           |           |           |
|  | TU                   |            | Enthalten ist ein verpflichtendes Tutorium.                                    |           |           |           |           |           |           |
|  | P                    |            | Pflichtmodul   |           |           |           |           |           |           |
|  | WP                   |            | Wahlpflichtmodul   |           |           |           |           |           |           |
|  |                      | SL         | Studienleistung gemäß RahmenO-BA § 15 (2)                                      |           |           |           |           |           |           |
|  |                      | Prü        | Prüfungsleistung   |           |           |           |           |           |           |

## Anlage 2.2 Modulübersicht, Leistungspunkte und Regelstudienplan Bachelor of Science – praxisorientiert (240 LP)

| Modul-Nr.  | Status/<br>Bewertung |     | Modultitel   | Semester  |           |           |           |           |           |           |   |
|--|----------------------|-----|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
|  |                      |     |  | 1         | 2         | 3         | 4         | 5         | 6         | 7         | 8 |
| <b>Modulbereich: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften</b> |                      |     |  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11281  | PTU                  | Prü | Höhere Mathematik T1 – BI  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11282  | PTU                  | Prü | Höhere Mathematik T2 – BI  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 13700  | P                    | Prü | Building Information Modeling & Vermessung                                     |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 13699  | P                    | Prü | Bauinformatik & Datenmanagement  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 13702  | P                    | Prü | Anwendung von Numerik, Simulation und Maschinellem Lernen im Bauingenieurwesen |           |           |           |           |           |           |           |   |
| <b>Modulbereich: Mechanik, Statik, Dynamik</b>                   |                      |     |  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11517  | P                    | Prü | Baumechanik - 1  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11519  | P                    | Prü | Baumechanik – 2  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11525  | P                    | Prü | Statik - Stabtragwerke   |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11524  | P                    | Prü | Ingenieurgeologie & Bodenmechanik  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11530  | P                    | Prü | Kinetik & Hydromechanik  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| <b>Modulbereich: Material, Tragwerk, Konstruktion</b>            |                      |     |  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11520  | P                    | Prü | Baustoffe & Bauchemie  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 13703  | P                    | Prü | Baukonstruktion & Bauphysik  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11521  | P                    | Prü | Tragkonstruktion & Tragsicherheit  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11527  | P                    | Prü | Stahl- & Holzbau   |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 13704  | P                    | Prü | Massivbau & Hybride Konstruktionen   |           |           |           |           |           |           |           |   |
| <b>Modulbereich: Gebäude, Stadt, Umwelt</b>                      |                      |     |  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11526  | P                    | Prü | Siedlung & Infrastruktur   |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11529  | P                    | Prü | Gebäude- & Stadttechnik  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| <b>Modulbereich: Wirtschaft, Recht, Management</b>               |                      |     |  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11531  | P                    | Prü | Bauwirtschaft & Baurecht – 1   |           |           |           |           |           |           |           |   |
| <b>Modulbereich: Gesellschaft, Geschichte</b>                    |                      |     |  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 13638  | P                    | Prü | Geschichte des Konstruierens   |           |           |           |           |           |           |           |   |
|  | WP**                 | Prü | Fachübergreifendes Studium   |           |           |           |           |           |           |           |   |
| <b>Modulbereich: Profilierung</b>                                |                      |     |  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11930  | P                    | SL  | Ingenieurpraktikum   |           |           |           |           |           | 30        |           |   |
|  | WP                   | Prü | Wahlpflichtmodule gemäß §6 (6)   |           |           |           |           |           |           | 30        |   |
| <b>Modulbereich: Projekte, Abschlussarbeit</b>                   |                      |     |  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11542  | P                    | Prü | Projekt - Analyse Werkstoff  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11543  | P                    | Prü | Projekt - Analyse Tragwerk   |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11544  | P                    | Prü | Projekt - Entwurf Tragwerk   |           |           |           |           |           |           |           |   |
| 11570  | P                    | Prü | Bachelor-Arbeit  |           |           |           |           |           |           |           |   |
| <b>Σ = 240 LP</b>  |                      |     |  | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |   |
| Legende gemäß Anlage 2.1   |                      |     |  |           |           |           |           |           |           |           |   |

1. bis 5. Fachsemester analog zu Anlage 2.1

8. Fachsemester analog zu 6. Fachsemester gemäß Anlage 2.1



### Anlage 3.1 Modulübersicht, Leistungspunkte und Regelstudienplan Bachelor of Science – dual ausbildungsintegrierend (180 LP)

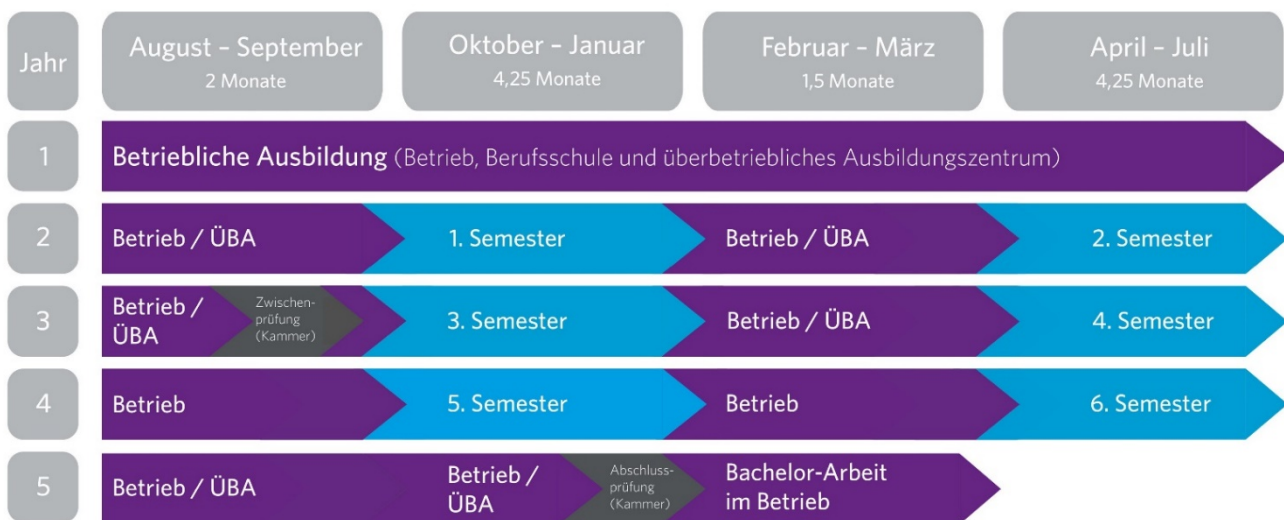
| Modul-Nr.  | Status/<br>Bewertung     |     | Modultitel   | Semester                                    |           |           |           |           |           |           |
|--|--------------------------|-----|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  |                          |     |  | 1   | 2         | 3         | 4         | 5         | 6         | 7         |
| <b>Modulbereich: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften</b> |                          |     |  |   |           |           |           |           |           |           |
| 11281  | P <sup>TU</sup>          | Prü | Höhere Mathematik T1 – BI  | 1. bis 5. Fachsemester analog zu Anlage 2.1 |           |           |           |           |           |           |
| 11282  | P <sup>TU</sup>          | Prü | Höhere Mathematik T2 – BI  |   |           |           |           |           |           |           |
| 13700  | P                        | Prü | Building Information Modeling & Vermessung                                     |   |           |           |           |           |           |           |
| 13699  | P                        | Prü | Bauinformatik & Datenmanagement  |   |           |           |           |           |           |           |
| 13702  | P                        | Prü | Anwendung von Numerik, Simulation und Maschinellen Lernen im Bauingenieurwesen |   |           |           |           |           |           |           |
| <b>Modulbereich: Mechanik, Statik, Dynamik</b>                   |                          |     |  |   |           |           |           |           |           |           |
| 11517  | P                        | Prü | Baumechanik - 1  |   |           |           |           |           |           |           |
| 11519  | P                        | Prü | Baumechanik – 2  |   |           |           |           |           |           |           |
| 11525  | P                        | Prü | Statik - Stabtragwerke   |   |           |           |           |           |           |           |
| 11530  | P                        | Prü | Kinetik & Hydromechanik  |   |           |           |           |           |           |           |
| 11524  | P                        | Prü | Ingenieurgeologie & Bodenmechanik  |   |           |           |           |           |           |           |
| <b>Modulbereich: Material, Tragwerk, Konstruktion</b>            |                          |     |  |   |           |           |           |           |           |           |
| 11520  | P                        | Prü | Baustoffe & Bauchemie  |   |           |           |           |           |           |           |
| 13703  | P                        | Prü | Baukonstruktion & Bauphysik  |   |           |           |           |           |           |           |
| 11521  | P                        | Prü | Tragkonstruktion & Tragsicherheit  |   |           |           |           |           |           |           |
| 11527  | P                        | Prü | Stahl- & Holzbau   |   |           |           |           |           |           |           |
| 13704  | P                        | Prü | Massivbau & Hybride Konstruktionen   |   |           |           |           |           |           |           |
| <b>Modulbereich: Gebäude, Stadt, Umwelt</b>                      |                          |     |  |   |           |           |           |           |           |           |
| 11526  | P                        | Prü | Siedlung & Infrastruktur   |   |           |           |           |           |           |           |
| 11529  | P                        | Prü | Gebäude- & Stadttechnik  |   |           |           |           |           |           |           |
| <b>Modulbereich: Wirtschaft, Recht, Management</b>               |                          |     |  |   |           |           |           |           |           |           |
| 11531  | P                        | Prü | Bauwirtschaft & Baurecht - 1   |   |           |           |           |           |           |           |
| <b>Modulbereich: Gesellschaft, Geschichte</b>                    |                          |     |  |   |           |           |           |           |           |           |
| 13638  | P                        | Prü | Geschichte des Konstruierens   |   |           |           |           |           | 6         |           |
|  | WP <sup>++</sup>         | Prü | Fachübergreifendes Studium   |   |           |           |           |           | 6         |           |
| <b>Modulbereich: Profilierung</b>                                |                          |     |  |   |           |           |           |           |           |           |
|  | WP                       |     | Wahlpflichtmodule gemäß §6 (3)   |   |           |           |           |           | 6         |           |
| <b>Modulbereich: Projekte, Abschlussarbeiten</b>                 |                          |     |  |   |           |           |           |           |           |           |
| 11542  | P                        | Prü | Projekt - Analyse Werkstoff  |   |           |           |           |           |           |           |
| 11543  | P                        | Prü | Projekt - Analyse Tragwerk   |   |           |           |           |           |           |           |
| 11544  | P                        | Prü | Projekt - Entwurf Tragwerk   |   |           |           |           |           |           |           |
| 11570  | P                        | Prü | Bachelor-Arbeit  |   |           |           |           |           | 12        |           |
|  |                          |     | <b>Σ = 180 LP</b>  | <b>30</b>                                   | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>18</b> | <b>12</b> |
|  | Legende gemäß Anlage 2.1 |     |  |   |           |           |           |           |           |           |

### Anlage 3.2 Ergänzende Regelungen zum dual-ausbildungsintegrierenden Studium

1. <sup>1</sup>Die Immatrikulation erfolgt zum Wintersemester nach dem ersten Ausbildungsjahr. <sup>2</sup>Die Auszubildenden sind ab der Immatrikulation dual ausbildungsintegrierend Studierende im zweiten Ausbildungsjahr. <sup>3</sup>Das ausbildende Unternehmen (im Folgenden Partnerbetrieb genannt) muss in für den Studiengang Bauingenieurwesen relevanten Fachgebieten tätig sein.

2. <sup>1</sup>Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern gemäß Anlage 3.1.

3. <sup>1</sup>Nachfolgende Grafik veranschaulicht den zeitlichen Ablauf des dualen Studiums. <sup>2</sup>Die betrieblichen Phasen zur Vermittlung der Lehrinhalte des Ausbildungsberufes sind in den Studienablauf integriert und finden außerhalb der Universität unter fachlicher Anleitung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Partnerbetriebes, der Überbetrieblichen Ausbildungszentren (ÜBA) oder der Berufsschule statt. <sup>3</sup>Die Bachelor-Arbeit soll im Lernort Partnerbetrieb zu einem unternehmensspezifischen Thema angefertigt werden.



4. <sup>1</sup>Dual ausbildungsintegrierend Studierende erbringen zusätzlich zu den Studienleistungen eine Abschlussprüfung für den zu erlangenden Ausbildungsberuf. <sup>2</sup>Sie sind verpflichtet, an der Abschlussprüfung Teil I und Teil II der ihr oder ihm zugeordneten Kammer (Industrie- und Handelskammer bzw. Handwerkskammer) teilzunehmen. <sup>3</sup>Sollte sich ein Vertragsverhältnis zwischen der oder dem dual Studierenden und dem Partnerbetrieb auflösen, bekommt die oder der Studierende die bis dahin erbrachten

Leistungen angerechnet und studiert die nachfolgenden Semester regulär im Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen (d. h. nicht dual) weiter.

5. Neben der Studienberatung hat die oder der dual Studierende Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner an der BTU, die speziell für duale Belange zur Verfügung stehen.

### Anlage 4.1 Modulübersicht, Leistungspunkte und Regelstudienplan Bachelor of Science – dual praxisintegrierend (240 LP)

| Modul-Nr.  | Status/<br>Bewertung | Modultitel | Semester   |           |           |           |           |           |           |           |
|--|----------------------|------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  |                      |            | 1  | 2         | 3         | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         |
| <b>Modulbereich: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften</b> |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11281  | PTU                  | Prü        | Höhere Mathematik T1 – BI  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11282  | PTU                  | Prü        | Höhere Mathematik T2 – BI  |           |           |           |           |           |           |           |
| 13700  | P                    | Prü        | Building Information Modeling & Vermessung                                     |           |           |           |           |           |           |           |
| 13699  | P                    | Prü        | Bauinformatik & Datenmanagement  |           |           |           |           |           |           |           |
| 13702  | P                    | Prü        | Anwendung von Numerik, Simulation und Maschinellem Lernen im Bauingenieurwesen |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Modulbereich: Mechanik, Statik, Dynamik</b>                   |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11517  | P                    | Prü        | Baumechanik - 1  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11519  | P                    | Prü        | Baumechanik – 2  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11525  | P                    | Prü        | Statik - Stabtragwerke   |           |           |           |           |           |           |           |
| 11530  | P                    | Prü        | Kinetik & Hydromechanik  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11524  | P                    | Prü        | Ingenieurgeologie & Bodenmechanik  |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Modulbereich: Material, Tragwerk, Konstruktion</b>            |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11520  | P                    | Prü        | Baustoffe & Bauchemie  |           |           |           |           |           |           |           |
| 13703  | P                    | Prü        | Baukonstruktion & Bauphysik  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11521  | P                    | Prü        | Tragkonstruktion & Tragsicherheit  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11527  | P                    | Prü        | Stahl- & Holzbau   |           |           |           |           |           |           |           |
| 13704  | P                    | Prü        | Massivbau & Hybride Konstruktionen   |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Modulbereich: Gebäude, Stadt, Umwelt</b>                      |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11526  | P                    | Prü        | Siedlung & Infrastruktur   |           |           |           |           |           |           |           |
| 11529  | P                    | Prü        | Gebäude- & Stadttechnik  |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Modulbereich: Wirtschaft, Recht, Management</b>               |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11531  | P                    | Prü        | Bauwirtschaft & Baurecht – 1   |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Modulbereich: Gesellschaft, Geschichte</b>                    |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |           |
| 13638  | P                    | Prü        | Geschichte des Konstruierens   |           |           |           |           |           |           |           |
|  | WP++                 | Prü        | Fachübergreifendes Studium   |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Modulbereich: Profilierung</b>                                |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11930  | P                    | SL         | Ingenieurpraktikum   |           |           |           |           | 30        |           |           |
| 12665  | P                    | Prü        | Ingenieurpraxis 1  |           |           |           |           |           | 6         |           |
| 12695  | P                    | Prü        | Ingenieurpraxis 2  |           |           |           |           |           | 6         |           |
|  | WP                   | Prü        | Wahlpflichtmodule gemäß §6 (6)   |           |           |           |           |           | 18        |           |
| <b>Modulbereich: Projekte, Abschlussarbeit</b>                   |                      |            |  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11542  | P                    | Prü        | Projekt - Analyse Werkstoff  |           |           |           |           |           |           |           |
| 11543  | P                    | Prü        | Projekt - Analyse Tragwerk   |           |           |           |           |           |           |           |
| 11544  | P                    | Prü        | Projekt - Entwurf Tragwerk   |           |           |           |           |           |           |           |
| 11570  | P                    | Prü        | Bachelor-Arbeit  |           |           |           |           |           |           |           |
|  |                      |            | <b>Σ = 240 LP</b>  | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |
|  |                      |            | Legende gemäß Anlage 2.1   |           |           |           |           |           |           |           |

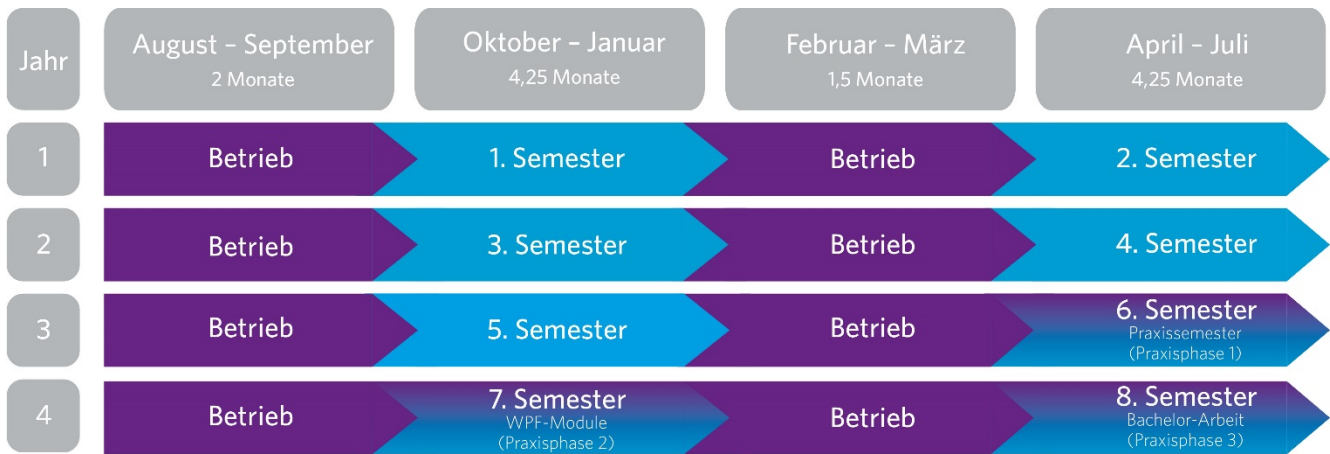
1. bis 5. Fachsemester analog zu Anlage 2.1

8. Fachsemester analog zu 6. Fachsemester gemäß Anlage 2.1

### Anlage 4.2 Ergänzende Regelungen zum dual-praxisintegrierenden Studium

1. <sup>1</sup>Die Immatrikulation erfolgt zum Wintersemester als dual praxisintegrierende Studierende. <sup>2</sup>Das kooperierende Unternehmen (im Folgenden Partnerbetrieb oder vereinfacht Betrieb genannt) muss in für den Studiengang Bauingenieurwesen relevanten Fachgebieten tätig sein.
2. <sup>1</sup>Grundlage für das dual praxisintegrierende Studium bildet das achtsemestrige Curriculum gemäß Anlage 4.1. <sup>2</sup>Die Regelstudienzeit schließt mehrere Praxisphasen im Lernort Betrieb ein, die gemeinsam von Betrieb und Hochschule fachlich betreut und die kreditiert werden, wie
  - das Modul Ingenieurpraktikum (30 LP)
  - zwei Module Ingenieurpraxis 1 und 2 (je 6 LP)
  - das Modul Bachelor-Arbeit (12 LP) zu einem unternehmensspezifischen Thema des Partnerbetriebes.

3. Auf Antrag beim Studierendenservice ist ein Wechsel aus dem regulären Studium in das dual praxisintegrierende Studium bis zum Ende des zweiten Fachsemesters möglich.
4. Sollte sich ein Vertragsverhältnis zwischen den dual Studierenden und dem Unternehmen auflösen, bekommen die dual Studierenden die bis dahin erbrachten Leistungen angerechnet und studieren die nachfolgenden Semester regulär im Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen (d. h. nicht dual) weiter.
5. Neben der Studienberatung haben die dual Studierenden Ansprechpartnerinnen oder Ansprechpartner an der BTU, die speziell für duale Belange zur Verfügung stehen.
6. Untenstehende Grafik veranschaulicht den zeitlichen Ablauf des dual praxisintegrierenden Studiums.



Betrieb = Praxisphase (betriebliche Phase)

## Anlage 5 Praktikumsordnung

### 1. Geltungsbereich und Grundsätze

(1) <sup>1</sup>Diese Ordnung regelt Ablauf und Durchführung des Ingenieurpraktikums für den Studiengang Bauingenieurwesen B. Sc. in dem Studiengang, der eine praxisorientierte Vertiefung ermöglicht (240 LP). <sup>2</sup>Sie ist im Zusammenhang mit der Prüfungs- und Studienordnung anzuwenden.

(2) Das Ingenieurpraktikum (nachfolgend: Praktikum) soll Studierenden einen umfassenden Einblick in den Ingenieuralltag ermöglichen, die praxisbezogene Anwendung und Vertiefung erworbener Kenntnisse fördern und die individuelle Gestaltung der nachfolgenden Studienphase anregen.

(3) Während des Praktikums bleiben Studierende Mitglieder der BTU mit allen Rechten und Pflichten.

(4) <sup>1</sup>Das Praktikum darf weder verkürzt noch erlassen werden; Ausnahmen bedürfen der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss. <sup>2</sup>Es wird empfohlen, das Praktikum zusammenhängend zu absolvieren. <sup>3</sup>Praktikumsphasen von weniger als acht Wochen, bauhandwerkliche Praktika oder ähnliche Vorleistungen werden nicht anerkannt.

### 2. Praktikumsplatz und Anerkennung

(1) <sup>1</sup>Die Suche eines Praktikumsplatzes erfolgt eigenverantwortlich durch die Studierenden. <sup>2</sup>Erwartet wird ein Praktikum bevorzugt in Ingenieurbüros oder größeren Bauunternehmen in planerischer, bauleitender, bauüberwachender oder ähnlich gearteter Tätigkeit. <sup>3</sup>Die Studierenden lassen den anvisierten Praktikumsplatz von der oder dem Modulverantwortlichen vor Beginn des Praktikums genehmigen.

(2) Die Anerkennung (bestanden/nicht bestanden) erfolgt durch die oder den Modulverantwortlichen.

(3) <sup>1</sup>Grundlage für die Anerkennung bildet der Praktikumsbericht, in dem Dauer und Art des Praktikums sowie Urlaubs-, Krankheits- und Fehltage zusammenfassend dokumentiert und vom Praktikumsbetrieb bescheinigt werden. <sup>2</sup>Kern des Berichts bildet das „Tagebuch“ mit einer übersichtlichen Dokumentation der durchgeführten Arbeiten (Umfang: je eine DIN A4-Seite pro Woche mit stichwortartiger Aufzählung) und mit der anschließenden Beschreibung der Arbeitsschwerpunkte (Umfang: vier bis sechs DIN A4-Seiten, Fließtext). <sup>3</sup>Der Bericht endet mit einer selbstkritischen Bilanz zu der Frage: „Was habe ich gelernt?“ und schließt mit dem Ausblick auf die Gestaltung der abschließenden Studienphase.

(4) <sup>1</sup>Inhaltliche und redaktionelle Durchdringung des Berichts haben dem Niveau der Studienphase zu entsprechen. <sup>2</sup>Der Praktikumsbericht ist vom Praktikumsbetrieb bestätigen zu lassen und anschließend der oder dem Modulverantwortlichen zur Anerkennung vorzulegen. <sup>3</sup>Der oder die Modulverantwortliche entscheidet, inwieweit die praktische Tätigkeit dieser Ordnung sowie der Modulbeschreibung zum Ingenieurpraktikum entspricht und als Studienleistung anerkannt wird. <sup>4</sup>Sollten Teile des absolvierten Praktikums nicht den vorgegebenen Zielstellungen entsprechen, kann die oder der Modulverantwortliche nach Rücksprache mit dem Prüfungsausschuss weitere Praktikumswochen vorschreiben.

(5) Ein Ingenieurpraktikum im Ausland wird anerkannt, sofern es dieser Ordnung entspricht.