

**Studien- und Prüfungsordnung  
der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft**

**B. Besonderer Teil**

**und**

**C. Schlussbestimmungen**

**für den**

**Studiengang Bauingenieurwesen Trinational**

**Abschluss: Master of Engineering**

**vom 17.12.2020**

**Version 6003**

**Gültig ab dem 01.03.2021**

Aufgrund von § 8 Abs. 5 Satz 1 in Verbindung mit § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 9 und § 32 Abs. 3 und 4 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) in der aktuellen Fassung hat der Senat der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft am 08.12.2020 die nachstehende Neufassung der Studien- und Prüfungsordnung Teil B und C für den Studiengang Bauingenieurwesen Trinational Abschluss: Master of Engineering beschlossen.

## Gliederung

### B. Besonderer Teil

§ 40-BITM	Aufbau des Studiengangs
§ 41-BITM	Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan
§ 42-BITM	Master-Thesis
§ 43-BITM	Zeugnis und Urkunde
§ 44-BITM	Tabellen zum Studiengang

### C. Schlussbestimmungen

§ 45-BITM	Inkrafttreten
§ 46-BITM	Übergangsregelung

## B. Besonderer Teil

### § 40-BITM Aufbau des Studiengangs

- (1) Die Regelstudienzeit im Masterstudiengang Bauingenieurwesen Trinational beträgt drei Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Kreditpunkte (CP, Credits nach dem European Credit Transfer System ECTS) beträgt 90 CP.
- (3) Die zusätzlichen Lehrveranstaltungsmodul für eventuell zu absolvierende Angleichungskurse werden im Einzelfall durch die Prüfungskommission festgelegt. Sie sind mit mindestens der Note „ausreichend“ (4,0) zu bestehen. Die erbrachten Leistungen werden im Diploma Supplement ausgewiesen. Sind Angleichungskurse zu absolvieren, so verlängert sich die Regelstudienzeit um ein Semester.
- (4) Lehrveranstaltungen und Prüfungen können auch auf Englisch oder Französisch abgehalten werden. Prüfungssprache ist in der Regel die Vorlesungssprache.

### § 41-BITM Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan

- (1) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungsmodul im Pflicht- und Wahlpflichtbereich, sowie die jeweils zugehörigen Studienleistungen-, Prüfungsvorleistungen- und Prüfungsleistungen, ergeben sich vertiefungsspezifisch aus den Tabellen 1a bis 1c und Tabelle 2.
- (2) Die Fachprüfungen der Master-Prüfung, die zugehörigen Lehrveranstaltungsmodul sowie die Gewichtung der Noten der einzelnen Modul für die Ermittlung der Fachnoten ergeben sich aus der Tabelle 3.
- (3) Die Studierenden wählen innerhalb von 4 Wochen nach Vorlesungsbeginn eines der Vertiefungsgebiete. In den ersten beiden Semestern sind jeweils zwei Lehrveranstaltungen im Umfang von jeweils 6 SWS sowie mindestens ein Projekt aus dem gewählten Vertiefungsgebiet zu absolvieren. Vertiefungsgebiete sind:

Konstruktiver Ingenieurbau (K)

Verkehrswesen (V)

Wasserwirtschaft (W)

Die Vertiefungsgebiete bestehen jeweils aus vier verpflichtenden Vertiefungsmodulen. Die Vertiefungsmodule eines vom Studierenden nicht gewählten Vertiefungsgebiets können als Wahlpflichtmodule belegt werden.

- (4) Die Lehrveranstaltungen, die dem Modul BITM240 „Bauen im Bestand“ zugeordnet sind, werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Die Studierenden haben aus diesem bekannt gegebenen Angebot Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 6 CP auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Setzt sich die Auswahl der Lehrveranstaltungen aus mehreren Teilen, die kleiner als 6 CP sind, zusammen, so muss die Gesamtsumme der CP mindestens 6 CP betragen. Die Fachprüfung setzt sich in diesem Fall aus mehreren Prüfungsleistungen zusammen, die jeweils mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden sein müssen. Die Gesamtnote der Prüfungsleistung des Moduls BITM240 wird in diesem Fall aus dem nach CP gewichteten Mittel der einzelnen Prüfungsleistungen ermittelt. Es gelten die Leistungserfordernisse und die SWS der bekannt gegebenen Lehrveranstaltungen.
- (5) Auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses können Wahlpflichtveranstaltungen im Äquivalent eines Moduls (6 CP) von den Partner-Hochschulen des trinationalen Studienganges Bauingenieurwesen oder aus anderen Studiengängen der Hochschule Karlsruhe gewählt und als Fachprüfung anerkannt werden. Die Modalitäten der Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus der maßgebenden Studien- und Prüfungsordnung der entsprechenden Hochschule bzw. des veranstaltenden Studienganges.

#### **§ 42-BITM Master-Thesis**

- (1) Der Bearbeitungszeitraum für die Master-Thesis beträgt vier Monate.
- (2) Mit der Erstellung der Master-Thesis kann erst begonnen werden, wenn bereits Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 48 CP erbracht wurden.

#### **§ 43-BITM Zeugnis und Urkunde**

- (1) Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der **Master of Engineering** Bauingenieurwesen Trinational der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft verliehen.

## § 44-BITM Tabellen zum Studiengang

Erläuterung der Spalteninhalte und Abkürzungen in den Tabellen 1 und 2:

1. Spalte EDV-Bezeichnung der Lehrveranstaltung (EDV-Bez.)
2. Spalte Name des Lehrveranstaltungsmoduls (Lehrveranstaltungsmodul)
3. Spalte Semester, in dem die Lehrveranstaltung angeboten wird (Sem.)
4. Spalte Semesterwochenstunden (SWS)
5. Spalte ECTS-Kreditpunkte (CP)
6. Spalte Art der Lehrveranstaltung (Art):

V	= Vorlesung	S	= Seminar
Ü	= Übung	Pr	= Projekt
L	= Labor	IPS	= Ingenieurpädagogisches Seminar

Bezieht sich eine Prüfung auf mehrere Lehrveranstaltungen innerhalb des Lehrveranstaltungsmoduls, werden diese Lehrveranstaltungen hier in Klammern genannt. Beispiele:

- (V+Ü) = gemeinsame Prüfung über eine Vorlesung und eine Übung  
(V+Ü+V) = gemeinsame Prüfung über zwei Vorlesungen und eine Übung

Finden sich in einer Zeile mehrere Lehrveranstaltungen, denen in Spalte 8, 9 oder 10 Prüfungen zugeordnet sind, so ergibt sich die Zuordnung aus der Nummerierung. Die Nummerierung hat keine zeitliche Bedeutung.

Beispiel:

1.Ü+2.(V+S) in Spalte 6 und 1.PA+2.Re/30 in Spalte 10 bedeutet, dass der Übung als Prüfung eine Praktische Arbeit zugeordnet ist und der Vorlesung sowie dem Seminar zusammen ein Referat von 30 Minuten Dauer zugeordnet ist.

7. Spalte Voraussetzung für die Zulassung zum Prüfungsverfahren (Voraus.)
8. Spalte Art der Studienleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (SL/Dauer)
9. Spalte Art der Prüfungsvorleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (PV/Dauer)
10. Spalte Art der Prüfungsleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (PL/Dauer)

8., 9. und 10. Spalte und § 43 Abs. 5 Satz 3- BIWM

Als Studienleistung (SL), Prüfungsvorleistung (PV) bzw. Prüfungsleistung (PL) können vorgesehen werden:

MP = Mündliche Prüfung	Re = Referat
KI = Klausur	La = Laborarbeit
St = Studienarbeit	En = Entwurf
Ue = Übungen	PA = Praktische Arbeit
	T(n) = Test (n = Anzahl pro Semester)

Nur als Prüfungsleistung (PL): MT = Master-Thesis

Für die Dauer gilt:

S = Semester    M = Monat(e)    W = Woche(n) T = Tag(e)

Mehrere notwendige Prüfungen werden mit „+“ verknüpft, mehrere alternative Prüfungen werden mit „o.“ verknüpft, z. B.:

„MP+KI“ bedeutet, dass sowohl eine Klausur als auch eine mündliche Prüfung nötig sind.

„MPo.KI“ bedeutet, dass eine Klausur oder eine mündliche Prüfung notwendig ist.

11. Spalte    GFN = Gewichtung der Prüfungsleistungen für die Note innerhalb des Lehrveranstaltungsmoduls

12. Spalte    Zuordnung der Prüfungsleistung zur Fachprüfung (FP)

13. Spalte    Bemerkung

Zu 7. u. 13.    Es werden folgende Abkürzungen verwendet:

Block = Blockveranstaltung

Tf    = Terminfach

FP    = Fachprüfung

Wpf    = Wahlpflichtfach

üPL    = (lehrveranstaltungs)übergreifende Prüfungsleistung

bPL    = (studien)begleitende Prüfungsleistung

PS    = Praktisches Studiensemester

LV    = Lehrveranstaltung

SPO Masterstudiengang Bauingenieurwesen Trinational

Masterstudiengang Bauingenieurwesen Trinational - Vertiefung K							Abschluss: Master of Engineering					Tabelle 1a
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung
BITM110	Mathematik	1	6	6	V				KI/180	1	01	
BITM120K	Flächentragwerke und EDV-gestützte Tragwerksplanung	1	6	6	V				KI/180	1	05	<sup>1)</sup>
BITM130K	Stahlbetonbau	1	6	6	V				KI/180	1	07	<sup>1)</sup>
BITM140K	Vertiefungsgebiet Projekt	1		6					MP/20	1	03	
BITM150K	Wahlpflichtmodul 1	1	6	6						1		<sup>2)</sup>
BITM210	Baumanagement und -recht	2	6	6	V				KI/180	1	02	
BITM220K	Spannbeton- & Fertigteilebau	2	6	6	V				KI/180	1	06	<sup>1)</sup>
BITM230K	Stahlbau	2	6	6	V				KI/180	1	08	<sup>1)</sup>
BITM240	Bauen im Bestand	2		6						1	04	§ 41 BITM (4)
BITM250K	Wahlpflichtmodul 2	2	6	6						1		<sup>2)</sup>
BITM310	Fachseminar: Ingenieurwissenschaftliche Fragestellung	3	2	2	P		PA/1S			1	03	
BITM320K	Wahlpflichtmodul 3	3	6	6						1		<sup>2)</sup>
BITM330	Master-Thesis und Kolloquium	3		22		48 CP			MT/4M+ Re/10+ MP/20	8+ 1+ 2	26	üPL
Summen	Studium		56	90								

<sup>1)</sup> Prüfungen der 4 benötigten Vertiefungsmodule werden selbstständig von den Studierenden im Laufe der Online-Anmeldephase angemeldet.

<sup>2)</sup> Prüfungen der 3 benötigten Wahlpflichtmodule werden selbstständig von den Studierenden im Laufe der Online-Anmeldephase angemeldet.

SPO Masterstudiengang Bauingenieurwesen Trinational

Masterstudiengang Bauingenieurwesen Trinational - Vertiefung V							Abschluss: Master of Engineering					Tabelle 1b
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung
BITM110	Mathematik	1	6	6	V				KI/180	1	01	
BITM120V	Stadt- und Verkehrsplanung	1	6	6	V				KI/180	1	11	<sup>1)</sup>
BITM130V	Straßenentwurf und -bau	1	6	6	V+ L		La/1S		KI/120	1	12	<sup>1)</sup>
BITM140V	Vertiefungsgebiet Projekt	1		6					MP/20	1	03	
BITM150V	Wahlpflichtmodul 1	1	6	6						1		<sup>2)</sup>
BITM210	Baumanagement und -recht	2	6	6	V				KI/180	1	02	
BITM220V	Straßenverkehrstechnik	2	6	6	V+ S				KI/120+ St/1S	2+ 1	09	<sup>1)</sup>
BITM230V	Straße im Bestand	2	6	6	V				KI/120+ St/1S	2+ 1	10	<sup>1)</sup>
BITM240	Bauen im Bestand	2		6						1	04	§ 41 BITM (4)
BITM250V	Wahlpflichtmodul 2	2	6	6						1		<sup>2)</sup>
BITM310	Fachseminar: Ingenieurwissenschaftliche Fragestellung	3	2	2	P		PA/1S			1	03	
BITM320V	Wahlpflichtmodul 3	3	6	6						1		<sup>2)</sup>
BITM330	Master-Thesis und Kolloquium	3		22		48 CP			MT/4M+ Re/10+ MP/20	8+ 1+ 2	26	üPL
Summen	Studium		56	90								

<sup>1)</sup> Prüfungen der 4 benötigten Vertiefungsmodule werden selbstständig von den Studierenden im Laufe der Online-Anmeldephase angemeldet.

<sup>2)</sup> Prüfungen der 3 benötigten Wahlpflichtmodule werden selbstständig von den Studierenden im Laufe der Online-Anmeldephase angemeldet.

SPO Masterstudiengang Bauingenieurwesen Trinational

Masterstudiengang Bauingenieurwesen Trinational - Vertiefung W							Abschluss: Master of Engineering					Tabelle 1c
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung
BITM110	Mathematik	1	6	6	V				KI/180	1	01	
BITM120W	Umwelttechnik	1	6	6	V				KI/180	1	15	<sup>1)</sup>
BITM130W	Hydraulik und Labor	1	6	6	V				KI/180	1	16	<sup>1)</sup>
BITM140W	Vertiefungsgebiet Projekt	1		6					MP/20	1	03	
BITM150W	Wahlpflichtmodul 1	1	6	6						1		<sup>2)</sup>
BITM210	Baumanagement und -recht	2	6	6	V				KI/180	1	02	
BITM220W	Numerische Strömungsmodelle	2	6	6	V				KI/180	1	13	<sup>1)</sup>
BITM230W	Siedlungswasserwirtschaft	2	6	6	V				KI/180	1	14	<sup>1)</sup>
BITM240	Bauen im Bestand	2		6						1	04	§ 41 BITM (4)
BITM250W	Wahlpflichtmodul 2	2	6	6						1		<sup>2)</sup>
BITM310	Fachseminar: Ingenieurwissenschaftliche Fragestellung	3	2	2	P		PA/1S			1	03	
BITM320W	Wahlpflichtmodul 3	3	6	6						1		<sup>2)</sup>
BITM330	Master-Thesis und Kolloquium	3		22		48 CP			MT/4M+ Re/10+ MP/20	8+ 1+ 2	26	üPL
Summen	Studium		56	90								

<sup>1)</sup> Prüfungen der 4 benötigten Vertiefungsmodule werden selbstständig von den Studierenden im Laufe der Online-Anmeldephase angemeldet.

<sup>2)</sup> Prüfungen der 3 benötigten Wahlpflichtmodule werden selbstständig von den Studierenden im Laufe der Online-Anmeldephase angemeldet.

SPO Masterstudiengang Bauingenieurwesen Trinational

Masterstudiengang Bauingenieurwesen Trinational - Wahlpflichtmodule							Abschluss: Master of Engineering					Tabelle 2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
EDV-Bez.	Lehrveranstaltungsmodul	Sem.	SWS	CP	Art	Voraus.	SL/Dauer	PV/Dauer	PL/Dauer	GFN	FP	Bemerkung
BITM01__W	Spezielle Themen des Ingenieurbaus	2	6	6	V				KI/180	1	17	<sup>1)</sup>
BITM02__W	Holzbau und Bauphysik	1	6	6	V				KI/180	1	18	<sup>1)</sup>
BITM03__W	Spezialtiefbau	1	6	6	V				KI/180	1	19	<sup>1)</sup>
BITM04__W	Erweiterte Betontechnologie	2	6	6	V				KI/180	1	20	<sup>1)</sup>
BITM05__W	Verkehr und Umwelt	2	6	6	V				KI/120+ St/1S	2+ 1	21	<sup>1)</sup>
BITM06__W	Verkehrsinfrastruktur	1	6	6	V				KI/180	1	22	<sup>1)</sup>
BITM07__W	Hydroinfrastruktur	2	6	6	V				KI/180	1	23	<sup>1)</sup>
BITM08__W	Hydrologie und Gewässerökologie	1	6	6	V				KI/180	1	24	<sup>1)</sup>
BITM09__W	Wahlpflichtfach aus anderen Studiengängen	1/2/3	6	6	V				KI/180	1	25	<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Prüfungen der 3 benötigten Wahlpflichtmodule werden selbstständig von den Studierenden im Laufe der Online-Anmeldephase angemeldet.

Masterstudiengang Bauingenieurwesen Trinational				Abschluss: Master of Engineering			Tabelle 3
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Nummer der Fachprüfung	Zugeordnete Lehrveranstaltungs- module / Prüfungsleistungen	Sem.	Gewicht innerhalb der FP	Gewicht der FP für Gesamtnote	Bemerkung
BITMF01	Mathematik	01	Mathematik	1	1	1	
BITMF02	Baumanagement und -recht	02	Baumanagement und -recht	2	1	1	
BITMF03	Projekt	03	Projekt Fachseminar: Ingenieurwissen- schaftliche Fragestellung	1 3	1 1	1	
BITMF04	Bauen im Bestand	04	Bauen im Bestand	2	1	1	
BITMF05	Flächentragwerke und EDV- gestützte Tragwerksplanung	05	Flächentragwerke und EDV- gestützte Tragwerksplanung	1	1	1	Wf, K
BITMF06	Spannbeton- und Fertigteilebau	06	Spannbeton- und Fertigteilebau	2	1	1	Wf, K
BITMF07	Stahlbetonbau	07	Stahlbetonbau	1	1	1	Wf, K
BITMF08	Stahlbau	08	Stahlbau	2	1	1	Wf, K
BITMF09	Straßenverkehrstechnik	09	Straßenverkehrstechnik	2	1	1	Wf, V
BITMF10	Straße im Bestand	10	Straße im Bestand	2	1	1	Wf, V
BITMF11	Stadt- und Verkehrsplanung	11	Stadt- und Verkehrsplanung	1	1	1	Wf, V
BITMF12	Straßenentwurf und -bau	12	Straßenentwurf und -bau	1	1	1	Wf, V
BITMF13	Numerische Strömungsmodelle	13	Numerische Strömungsmodelle	2	1	1	Wf, W
BITMF14	Siedlungswasserwirtschaft	14	Siedlungswasserwirtschaft	2	1	1	Wf, W
BITMF15	Umwelttechnik	15	Umwelttechnik	1	1	1	Wf, W
BITMF16	Hydraulik und Labor	16	Hydraulik und Labor	1	1	1	Wf, W
BITMF17	Spezielle Themen des Ingenieurbaus	17	Spezielle Themen des Ingenieurbaus	2	1	1	Wf
BITMF18	Holzbau und Bauphysik	18	Holzbau und Bauphysik	1	1	1	Wf
BITMF19	Spezialtiefbau	19	Spezialtiefbau	1	1	1	Wf
BITMF20	Erweiterte Betontechnologie	20	Betontechnologie	2	1	1	Wf
BITMF21	Verkehr und Umwelt	21	Verkehr und Umwelt	2	1	1	Wf
BITMF22	Verkehrsinfrastruktur	22	Verkehrsinfrastruktur	1	1	1	Wf
BITMF23	Hydroinfrastruktur	23	Hydroinfrastruktur	2	1	1	Wf
BITMF24	Hydrologie und Gewässerökologie	24	Hydrologie und Gewässerökologie	1	1	1	Wf

SPO Masterstudiengang Bauingenieurwesen Trinational

BITMF25	Wahlpflichtfach aus anderen Studiengängen	25	Wahlpflichtfach aus anderen Studiengängen	1/2/3	1	1	Wf
BITMF26	Master-Thesis und Kolloquium	26	Master-Thesis und Kolloquium	3	1	3	

## **C. Schlussbestimmungen**

### **§ 45 BITM Inkrafttreten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01.03.2021 in Kraft.

### **§ 46-BITM Übergangsregelung**

Studierende, die vor dem 01.03.2021 das Masterstudium Bauingenieurwesen Trinational an der Fakultät für Architektur und Bauwesen der Hochschule Karlsruhe begonnen haben, bekommen bereits bestandene Prüfungsleistungen nach der bisherigen Version 2 der Studien- und Prüfungsordnung angerechnet. Dazu gilt für diese Studierenden bei der Wahl der Wahlpflichtfächer die Tabelle 2 dieser Studien- und Prüfungsordnung und gleichzeitig die Tabelle 2 der bisherigen Version 2 der Studien- und Prüfungsordnung. Nach dem 01.03.2023 können aber auch diese Studierenden Wahlpflichtfächer nur noch aus Tabelle 2 dieser Studien- und Prüfungsordnung wählen.

Karlsruhe, den 17.12.2020

Der Rektor

gez.  
Prof. Dr.-Ing. Frank Artinger

Datum der Bekanntmachung: 18.12.2020