

Studienplan

für den
universitären Diplomstudiengang
Bauingenieurwesen und Umwelttechnik
der
Universität der Bundeswehr München
(StPBAU)



Universität der Bundeswehr München
Werner-Heisenberg-Weg 39
85577 Neubiberg

Redaktion:
Urschriftenstelle der Universität der Bundeswehr München
(Tel.: 089/6004 - 3999, E-Mail: urschriftenstelle@unibw-muenchen.de)

Druck:
Druckerei der Universität der Bundeswehr München

Auflage:
USS/IV.2/StPBAU/D0-NeuOrd/040714: 2004/07, 200 Exemplare, Neudruck /5-235/

Studienplan für den
universitären Diplomstudiengang
Bauingenieurwesen und Umwelttechnik
der
Universität der Bundeswehr München
(StPBAU)

Vom 14. Juli 2004

Aufgrund von § 33 Abs. 2 und § 61 der Rahmenbestimmungen für Struktur und Organisation der Universität der Bundeswehr München (RahBest) vom 8. Februar 2000 in Verbindung mit § 1 Abs. 3 und § 10 der Studienordnung für den universitären Diplomstudiengang Bauingenieurwesen und Umwelttechnik der Universität der Bundeswehr München (StOBAU) vom 1. August 1995 beschließt der Fachbereichsrat der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen der Universität der Bundeswehr München folgenden Studienplan (StP):

I n h a l t s ü b e r s i c h t

	Seite
A Übersicht über die Lehrveranstaltungen und die während des Studiums erzielbaren Leistungen	3
– Pflichtlehrveranstaltungen Tabelle A-1 bis A-17	6
– Wahlpflichtlehrveranstaltungen Tabelle A-18 bis A-21	23
– Wahllehrveranstaltungen Tabelle A-22	27
– Übersicht zum Gesamtstudium Tabelle A-23	28
– Übersicht zum Fachstudium Tabelle A-24	29
– Übersicht zu Exkursionen und hochschulexternen Praktika im Fachstudium Tabelle A-25	30

B Prüfungsablaufplan	32
C Übersicht über die Zuordnung der Lehrveranstaltungen/Fächer des Fachstudiums zu den Prüfungsfächern bzw. fachübergreifenden Prüfungsgebieten (ohne Exkursionen, externe Praktika und Studienarbeiten)	33
D Hinweise zu den Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaftlichen Anteilen des Studiums (EGA)	40
E Studienvoraussetzungen in Mathematik, Physik und Chemie	42
F Voraussetzungen zur Aufnahme in den höheren Technischen Verwaltungsdienst und für das Zweite Staatsexamen	44
G Schlussbestimmungen	46
Anlage 1: Kurzfassung des Studienplans	47
Anlage 2: Verzeichnis verwendeter Abkürzungen	52

T e i l A

Übersicht über die Lehrveranstaltungen und die während des Studiums erzielbaren Leistungen

Erläuterungen zu den nachfolgenden Tabellen A-1 bis A-25:

1. Nummer der Lehrveranstaltung (in Tabellenspalte 2)

Jede Lehrveranstaltung ist durch eine achtziffrige Nummer (LV-Code) gekennzeichnet:

- die ersten beiden Ziffern (10) kennzeichnen den universitären Studiengang Bauingenieurwesen und Umwelttechnik der UniBwM
- die Ziffern drei und vier geben das Studien-trimester an, in dem die Lehrveranstaltung abgehalten wird

- die Ziffern fünf und sechs kennzeichnen das Institut der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen, von dem die Lehrveranstaltung angeboten wird; die in den Tabellen angeführten Lehrveranstaltungen aus den Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaftlichen Anteilen des Studiums (EGA) werden dabei einem in der Fakultät nicht existenten fiktiven “Institut 99” und die Lehrveranstaltungen des Sprachenstudiums einem nicht existenten fiktiven “Institut 98” zugeordnet
- die letzten beiden Ziffern (Ziffern sieben und acht) nummerieren die Lehrveranstaltungen jedes Instituts in dem jeweiligen Trimester durchlaufend.

2. Kennzeichnung der einzelnen Lehrveranstaltung

(in Tabellenspalte 3)

¹Jede Lehrveranstaltung trägt eine Bezeichnung und ist in den Tabellen A-1 bis A-22 sowie in Teil C durch den Klammerzusatz (A), (F), (G) oder (V) gekennzeichnet. ²Der Zusatz beschreibt, welchem Studienabschnitt sie zugeordnet ist.

- (A) Lehrveranstaltung des Begleitstudiums (Grundstudium, Grundfachstudium und Vertiefungsstudium vom 1. bis 9. Fachtrimester)
Der Lehrinhalt aus den Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaftlichen Anteilen des Studiums wird gemäß der hierfür geltenden Regularien in der “Allgemeinen Diplomprüfungsordnung der Universität der Bundeswehr München” (ADPO) abgeprüft (§§ 2 Abs. 3 und 4 sowie 14 Abs. 5 ADPO).
- (F) Lehrveranstaltung des Grundfachstudiums (4. bis 7. Fachtrimester)
Der Lehrinhalt wird in der Regel im ersten, in einigen Fällen im zweiten Prüfungsabschnitt der Diplomprüfung abgeprüft.

- (G) Lehrveranstaltung des Grundstudiums (1. bis 3. Fachtrimester)
Der Lehrinhalt wird in der Diplom-Vorprüfung abgeprüft.
- (V) Lehrveranstaltung des Vertiefungsstudiums (7. bis 9. Fachtrimester)
Der Lehrinhalt wird im zweiten Prüfungsabschnitt der Diplomprüfung abgeprüft.

3. Art der Lehrveranstaltung¹

(in Tabellenspalte 4)

- AP Apparatives Praktikum
E Exkursion
KO Kolloquium
OS Oberseminar
P Praktikum
RP Regelpraktikum
S Seminar
SÜ Seminarübung
Ü Übung, Tafelübung
V Vorlesung

4. Umfang der Lehrveranstaltung

(in Tabellenspalte 4)

- T Tag
TWS Trimesterwochenstunde
(Eine Lehrveranstaltungsstunde umfasst mindestens 45 Minuten Lehrzeit pro Woche während der Vorlesungszeit des Trimesters.)
W Woche

5. Während des Studiums erzielbare Leistungen

(in Tabellenspalte 5)

- SA Selbständige Arbeit
(Übungsarbeit, Studienarbeit (StA), Seminararbeit, Beitrag zur Vorbereitung und zur Durchführung eines Praktikums)

¹Selbständige Arbeiten können in mehreren Teilen ausgegeben werden. ²Sie sind im Zusammen-

¹ Eine Beschreibung der verschiedenen Lehrveranstaltungsarten befindet sich in § 8 StOBAU.

hang mit § 5 Abs. 2 FPOBAU bzw. § 8 Abs. 2 FPOBAU teilweise von jedem/jeder Studierenden anzufertigen bzw. zu bearbeiten.³Die Anerkennung selbständiger Arbeiten (SA) erfolgt in der Regel durch einen Teilnahmechein (TS) aufgrund einer Abgabebesprechung oder der Korrektur der Arbeit.⁴Einzelheiten für den Erwerb von Teilnahmeceinen sind in § 13 der “Fachprüfungsordnung für den universitären Diplomstudiengang Bauingenieurwesen und Umwelttechnik der Universität der Bundeswehr München” (FPOBAU) geregelt.⁵Ein Leistungsnachweis (Teilnahmechein) bezieht sich dabei grundsätzlich nur auf den Besuch einer Lehrveranstaltung in einem Trimester.⁶Bei Fächern, die aus mehreren Lehrveranstaltungen bestehen, wird in jedem Trimester für die jeweilige Lehrveranstaltung ein eigener Leistungsnachweis ausgestellt.

6. Zeitaufwand für während des Studiums erzielbare Leistungen

(in Tabellenspalte 5)

Bei den selbständigen Arbeiten ist der Aufwand (Zahl von n Zeitstunden) angegeben, der von einer/einem für den Studiengang Bauingenieurwesen und Umwelttechnik durchschnittlich begabten Studierenden außerhalb der Lehrveranstaltung aufzubringen ist.

7. Art des Nachweises über während des Studiums erbrachte Leistungen

(in Tabellenspalte 6)

- ES benoteter Schein aus den Erziehungswissenschaftlichen Anteilen des Grundstudiums (EA) gemäß § 2 Abs. 3 ADPO);
- TS Teilnahmechein, Regelungen für den Erwerb siehe § 13 FPOBAU.

8. Prüfungsfächer / fachübergreifendes Prüfungsgebiet

(in Tabellenspalte 7)

Lehrveranstaltungen, die in der Diplom-Vorprüfung bzw. in der Diplomprüfung abge-

prüft werden, sind einem Prüfungsfach bzw. einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zugeordnet.

9. Anwesenheitspflicht (AWP)

(in Tabellenspalte 8)

Für alle Lehrveranstaltungen, für die Anwesenheitspflicht (AWP) besteht, ist diese im Studienplan angegeben.

10. Nachweis von Studienleistungen in Lehrveranstaltungen mit Anwesenheitspflicht

¹Bei einer Lehrveranstaltung mit Anwesenheitspflicht sollen mindestens 80 v.H. aller Veranstaltungen eines Trimesters besucht werden. ²Sind selbständige Arbeiten zu erbringen, müssen etwa 80 v.H. aller Versuche oder Aufgaben erfolgreich bearbeitet sein, bevor ein Teilnahmechein ausgestellt wird.

11. Wahllehrveranstaltungen

Neben den in den nachfolgenden Tabellen A-1 bis A-21 aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen werden gemäß § 8 Abs. 5 Satz 3 der “Studienordnung für den universitären Diplomstudiengang Bauingenieurwesen und Umwelttechnik der Universität der Bundeswehr München” (StOBAU) die in Tabelle A-22 angeführten Wahllehrveranstaltungen angeboten, insbesondere für das erste und zweite Fachtrimester.

12. Vertiefungsrichtung / Schwerpunkt

¹Für die Vertiefungsrichtung “Konstruktiver Ingenieurbau” wird die Abkürzung “KI”, für die Vertiefungsrichtung “Umwelttechnik und Infrastruktur” die Abkürzung “UI” verwendet. ²Zur Bezeichnung der beiden Schwerpunkte “Verkehrswesen und Raumplanung” und “Wasserwesen” in der Vertiefungsrichtung UI wird in der Regel die verkürzte Schreibweise “VR” und “WW” benutzt anstelle der ausführlichen Schreibweise “UI-VR” und “UI-WW”.

Tabelle A-1: 1. Fachtrimester
alle Studierende

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1001 01 01	(G) Mathematik I	V 4 Ü 2	45	TS	Mathematik, Statistik und Datenverarbeitung	–
2	1001 02 01	(G) Mechanik I	V 4 Ü 2	45	TS	Baumechanik	–
3	1001 03 01	(G) Bauchemie	V 2	–	–	Werkstoffe des Bauwesens	–
4	1001 04 01	(G) Konstruktive Geometrie, CAD	V 1 SÜ 1	15	TS	ohne Zuordnung	–
5	1001 04 02	(G) Baukonstruktion I	V 2 Ü 1	25	TS	Baukonstruktion und Bauphysik	–
6	1001 04 03	(G) Bauphysik I	V 2 Ü 1	25	TS		
7	1001 99 01	(A) Erziehungswissenschaftliche Anteile des Grundstudiums (EA)	(SÜ 3)	–	–	EGA-Prüfung	Prüfung gemäß § 2 Abs. 3 ADPO
8	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 6)	22	155	5	–	

Tabelle A-2: 2. Fachtrimester
alle Studierende

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1002 01 01	(G) Mathematik II	V 3 Ü 2 SÜ 1	45	TS	Mathematik, Statistik und Datenverarbeitung	–
2	1002 01 02	(G) Einführung in die mathematische Statistik	V 2	15	TS		
3	1002 02 01	(G) Mechanik II	V 3 Ü 2	40	TS	Baumechanik	–
4	1002 02 02	(G) Mechanik III	V 1 SÜ 1	15	TS		–
5	1002 03 01	(G) Geologie	V 1 Ü 1	–	TS	ohne Zuordnung	–
6	1002 03 02	(G) Werkstoffe des Bauwesens I	V 3 AP 2 E 1T	30	TS	Werkstoffe des Bauwesens	AWP bei AP und E
7	1002 04 01	(G) Darstellungstechniken	V 1	10	TS	ohne Zuordnung	–
8	1002 04 02	(G) Baukonstruktion II	V 2 Ü 1	25	TS	Baukonstruktion und Bauphysik	–
9	1002 04 03	(G) Bauphysik II	V 2	15	TS		–
10	1002 09 01	(G) Vermessungskunde I	V 1 SÜ 1	15	TS	Vermessungskunde	AWP bei SÜ
11	1002 99 01	(A) Erziehungswissenschaftliche Anteile des Grundstudiums (EA)	(SÜ 3)	–	ES	EGA-Prüfung	Prüfung gemäß § 2 Abs. 3 ADPO
12	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 10)	30 1 T	210	10	–	

Tabelle A-3: 3. Fachtrimester
alle Studierende

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1003 01 01	(G) Mathematik III	V 2 Ü 1	25	TS	Mathematik, Statistik und Datenverarbeitung	–
2	1003 01 02	(G) Einführung in die Programmierung	V 2	15	TS		–
3	1003 02 01	(G) Mechanik IV	V 2 SÜ 2	30	TS	Baumechanik	–
4	1003 02 02	(G) Baustatik I	V 3 Ü 1	30	TS		–
5	1003 03 01	(G) Werkstoffe des Bauwesens II	V 2 AP 1 E 1T	25	TS	Werkstoffe des Bauwesens	AWP bei AP und E
6	1003 04 01	(G) Baukonstruktion III	V 3 Ü 1	30	TS	Baukonstruktion und Bauphysik	–
7	1003 09 01	(G) Vermessungskunde II	V 2 SÜ 1	25	TS	Vermessungskunde	AWP bei SÜ
8	1003 09 02	(G) Hauptvermessungspraktikum	P 1W	–	TS		Praktikum; siehe Fußnote 1
9	1003 10 01	(G) Photogrammetrie und Fernerkundung	V 1	10	TS		–
10	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 9)	24 1 T 1 W	190	9	–	–

¹ In der vorlesungsfreien Zeit des dritten Fachtrimesters hat der/die Studierende abzuleisten:
– eine Woche Hauptvermessungspraktikum

Tabelle A-4: 4. Fachtrimester
alle Vertiefungsrichtungen (KI, VR und WW)

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises	Bezeichnung	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1004 01 01	(F) Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik I	V 3 Ü 1	30	TS	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik	–
2	1004 02 01	(F) Baustatik II	V 3 Ü 1	30	TS	Baustatik	–
3	1004 04 01	(F) Massivbau I	V 2 Ü 2	30	TS	Massivbau (KI); Konstruktiver Ingenieurbau (VR/WW)	–
4	1004 04 02	(F) Stahlbau I	V 1 Ü 1	15	TS	Stahlbau (KI); Konstruktiver Ingenieurbau (VR/WW)	–
5	1004 05 01	(F) Bodenmechanik I	V 2 AP 2	15	TS	Bodenmechanik und Grundbau	AWP bei AP
6	1004 06 01	(F) Hydromechanik I	V 2	15	TS	Wasserwesen (KI/VR); Hydromechanik und Wasserbau (WW)	–
7	1004 06 02	(F) Hydrologie I	V 2	15	TS	Wasserwesen (KI/VR); Wasserwirtschaft und Hydrologie (WW)	–
8	1004 06 03	(F) Grundlagen der Umweltwissenschaften	V 2	–	TS	Grundlagen Umweltschutz	–
9	1004 07 01	(F) Systemtheorie und Planungsmethodik	V 1 Ü 1	–	TS	Verkehrswesen- und Raumplanung (KI/WW); Raumplanung und Projektmanagement (VR)	–
10	1004 07 02	(F) Verkehrsplanung I	V 1 SÜ 1	15	TS	Verkehrswesen und Raumplanung (KI/WW); Eisenbahn- und Verkehrswesen (VR)	–
11	1004 99 01	(A) Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(SÜ 2)	–	–	EGA-Prüfung	Prüfung gemäß §§ 2 Abs. 4 und 14 Abs. 5 ADPO

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
12	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 10)	28	165	10	–	

Anmerkung:

In den Tabellen A-4 bis A-6 wird jeweils in Spalte 7 für die Bezeichnung der Schwerpunkte VR und WW in der Vertiefungsrichtung UI (§ 6 Abs. 2 Nr. 2 StOBAU) die verkürzte Schreibweise VR und WW benutzt anstelle der ausführlichen Schreibweise UI-VR und UI-WW.

Tabelle A-5: 5. Fachtrimester
a II e Vertiefungsrichtungen (KI, VR und WW)

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1005 01 01	(F) Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik II	V 2	15	TS	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik	–
2	1005 02 01	(F) Baustatik III	V 2 Ü 2	30	TS	Baustatik	–
3	1005 03 01	(F) Messmethoden in der Umwelttechnik	V 1	–	TS	Grundlagen Umweltschutz	–
4	1005 04 01	(F) Massivbau II	V 2 Ü 1	25	TS	Massivbau (KI); Konstruktiver Ingenieurbau (VR/WW)	–
5	1005 04 02	(F) Stahlbau II	V 1 Ü 1	15	TS	Stahlbau (KI); Konstruktiver Ingenieurbau (VR/WW)	–
6	1005 05 01	(F) Grundbau	V 2 Ü 1	25	TS	Bodenmechanik und Grundbau	–
7	1005 05 02	(F) Bodenmechanik II	V 1 Ü 1	15	TS		–

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
8	1005 06 01	(F) Hydromechanik II	V 1 Ü 1	15	TS	Wasserwesen (KI/VR); Hydromechanik und Wasserbau (WW)	–
9	1005 06 02	(F) Wasserwirtschaft I	V 1 Ü 1	15	TS	Wasserwesen (KI/VR); Wasserwirtschaft und Hydrologie (WW)	–
10	1005 06 03	(F) Wasserversorgung	V 1 Ü 1	15	TS	Wasserwesen (KI/VR); Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft (WW)	–
11	1005 06 04	(F) Luftreinhaltung	V 1	–	–	Grundlagen Umweltschutz	–
12	1005 06 05	(F) Energiewirtschaft und Emissionen	V 2	–	–		–
13	1005 07 01	(F) Straßenverkehrsanlagen I	V 2 SÜ 1	25	TS	Verkehrswesen und Raumplanung (KI/WW); Straßen- und Verkehrswesen (VR)	–
14	1005 07 02	(F) Bau und Betrieb von Schienenbahnen I	V 1 SÜ 1	15	TS	Verkehrswesen und Raumplanung (KI/WW); Eisenbahn- und Verkehrswesen (VR)	–
15	1005 99 01	(A) Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(SÜ 2)	–	–	EGA-Prüfung	Prüfung gemäß §§ 2 Abs. 4 und 14 Abs. 5 ADPO
16	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 14)	31	210	12	–	

Tabelle A-6: 6. Fachtrimester
alle Vertiefungsrichtungen (KI, VR und WW)

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises	Bezeichnung	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1006 01 01	(F) Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik III	V 2	15	TS	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik	–
2	1006 04 01	(F) Massivbau III	V 1 Ü 1	15	TS	Massivbau (KI); Konstruktiver Ingenieurbau (VR/WW)	–
3	1006 04 02	(F) Stahlbau III	V 1 Ü 1	15	TS	Stahlbau (KI); Konstruktiver Ingenieurbau (VR/WW)	–
4	1006 04 03	(F) Holzbau	V 2	15	TS	Ingenieurholzbau (KI); ohne Zuordnung (VR/WW)	TS ist Zulassungsvoraussetzung zur DP-1 bei VR und WW
5	1006 06 01	(F) Flussbau und Landschaftswasserbau	V 1	–	–	Wasserwesen (KI/VR); Hydromechanik und Wasserbau (WW)	–
6	1006 06 02	(F) Stauanlagen I	V 1 E 1T	10	TS		–
7	1006 06 03	(F) Verkehrswasserbau I	V 1	10	TS		–
8	1006 06 04	(F) Fernrohrleitungen	V 1	10	TS		–
9	1006 06 05	(F) Abwasserbeseitigung I	V 1 Ü 1	15	TS	Wasserwesen (KI/VR); Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft (WW)	–
10	1006 07 01	(F) Straßenverkehrstechnik	V 1 SÜ 1	10	TS	Verkehrswesen und Raumplanung (KI/WW); Straßen- und Verkehrswesen (VR)	–
11	1006 07 02	(F) Verkehrswegebau I	V 1	–	–		–
12	1006 07 03	(F) Bewertungs- und Optimierungsmethoden	V 1	10	TS	Verkehrswesen und Raumplanung (KI/WW); Raumplanung und Projektmanagement (VR)	–
13	1006 07 04	(F) Raumplanung I	V 1 SÜ 1	15	TS		–
14	1006 07 05	(F) Systemgestaltung und Projektmanagement I	V 1 Ü 1	15	TS		–

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
15	1006 07 06	(F) Bau und Betrieb von Schienenbahnen II	V 1	10	TS	Verkehrswesen und Raumplanung (KI/WW); Eisenbahn- und Verkehrswesen (VR)	–
16	1006 07 07	(F) Umweltverträglichkeitsprüfung	V 1	–	TS	Grundlagen Umweltschutz	–
17	1006 07 08	(F) Umweltrecht und -planung	V 2	–	TS		–
18	106 08 01	(F) Baubetrieb I	V 1 Ü 1 E 0,5T	–	TS	Baubetrieb, Baubetriebswirtschaft, Baurecht und Untertagebau	–
19	1006 08 02	(F) Baumaschinenpraktikum	P 1W	–	TS		Praktikum; siehe Fußnote 1
20	1006 08 03	(F) Fachexkursion ³	E 5T	–	TS	keine Zuordnung	siehe Fußnote 2
21	1006 99 01	(A) Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(SÜ 2)	–	–	EGA-Prüfung	Prüfung gemäß §§ 2 Abs. 4 und 14 Abs. 5 ADPO
22	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 20)	28 6,5 T 1 W	165	18	–	–

In der vorlesungsfreien Zeit des sechsten Fachtrimesters hat die/der Studierende abzuleisten:

- ¹ – eine Woche (fünf Tage) Baumaschinenpraktikum als Fachpraktikum gemäß Anlage 2 § 2 Abs. 3 StOBAU
- ² – fünf Tage Fachexkursion
- ³ – Das die Fachexkursion ausrichtende Institut wechselt jährlich. Das in Spalte 2 angegebene Institut “08” ist im Jahr 2004 für die Durchführung zuständig.

Tabelle A-7: 7. Fachtrimester
alle Vertiefungsrichtungen (KI, VR und WW)

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1007 0201	(F) Statik der Flächentragwerke (Scheiben)	V 1,5 Ü 0,5	15	TS	Baustatik	Kolloquium gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 1 FPOBAU
2	1007 04 01	(F) Stahlbau IV	V 1 Ü 1	15	TS	Stahlbau (KI); Konstruktiver Ingenieurbau (VR/WW)	–
3	1007 05 01	(F) Geotechnisches Oberseminar	OS 2 E 1T	30	TS	Bodenmechanik und Grundbau	AWP bei OS
4	1007 05 02	(F) Umweltgeotechnik	V 1	–	TS		–
5	1007 06 01	(F) Abfallwirtschaft I	V 2 E 0,5T	–	TS	Wasserwesen (KI/VR); Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft (WW)	–
6	1007 07 01	(F) Militärische Infrastrukturplanung	V 1	–	–	Verkehrswesen und Raumplanung (KI/WW); Raumplanung und Projektmanagement (VR)	–
7	1007 08 01	(F) Untertagebau	V 1 Ü 1	–	–	Baubetrieb, Baubetriebswirtschaft, Baurecht und Untertagebau	–
8	1007 08 02	(F) Baubetrieb II	V 1 Ü 1 E 1,5T	–	TS		eine Ganztags- und eine Halbtagesexkursion
9	1007 99 01	(A) Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(SÜ 2)	–	–	EGA-Prüfung	Prüfung gemäß §§ 2 Abs. 4 und 14 Abs. 5 ADPO
10	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 8)	14 3 T	60	6	–	–

Tabelle A-8: z u s ä t z l i c h e Lehrveranstaltungen im 7. Fachtrimester für Vertiefungsrichtung **Konstruktiver Ingenieurbau (KI)**

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises	Bezeichnung	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1007 02 02	(V) Baudynamik I	V 2	–	TS	Baustatik	Kolloquium gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 1 FPOBAU
2	1007 04 02	(V) Spannbetonbau I	V 1 Ü 1	–	–	Massivbau	–
3	1007 04 03	(V) Massivbrückenbau I	V 2	–	–		–
4	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 3)	6	0	1	–	

 Tabelle A-9: z u s ä t z l i c h e Lehrveranstaltungen im 7. Fachtrimester für Vertiefungsrichtung Umwelttechnik und Infrastruktur mit Schwerpunkt **Verkehrswesen und Raumplanung (VR)**

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises	Bezeichnung	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1007 02 03	(F) Tragwerksschwingungen und Erschütterungsschutz	V 1,5 Ü 0,5	–	TS	Baustatik	jeweils Kolloquium gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 1 FPOBAU
2	1007 07 02	(V) Umwelt und Verkehr	V 1 Ü 1	15	TS	Straßen- und Verkehrswesen	–
3	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 2)	4	15	2	–	

Tabelle A-10: z u s ä t z l i c h e Lehrveranstaltungen im 7. Fachtrimester für Vertiefungsrichtung Umwelttechnik und Infrastruktur mit Schwerpunkt **Wasserwesen (WW)**

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1007 02 03	(F) Tragwerksschwingungen und Erschütterungsschutz	V 1,5 Ü 0,5	–	TS	Baustatik	jeweils Kolloquium gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 1 FPOBAU
2	1007 06 02	(V) Hydromechanik III	V 2	15	TS	Hydromechanik und Wasserbau	–
3	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 2)	4	15	2	–	–

Tabelle A-11: 8. F a c h t r i m e s t e r
a l l e Vertiefungsrichtungen (KI, VR und WW)

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1008 08 01	(F) Baubetriebswirtschaft	V 1 Ü 1	–	–	Baubetrieb, Baubetriebswirtschaft, Baurecht und Untertagebau	–
2	1008 08 02	(F) Baubetrieb III	V 1 Ü 1 E 1T	–	TS		zwei Halbtags- exkursionen
3	1008 08 03	(F) Baurecht	V 1 Ü 1	–	–		–
4	1008 08 04	(F) Baubetrieb, Baubetriebswirtschaft, Baurecht und Untertagebau	–	80	TS		Abgabe der Hausübung im 9. Fachtrimester
5	1008 99 01	(A) Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(SÜ 2)	–	–	EGA-Prüfung	Prüfung gemäß §§ 2 Abs. 4 und 14 Abs. 5 ADPO
6	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 4)	6 1 T	80	2	–	–

Tabelle A-12: z u s ä t z l i c h e Lehrveranstaltungen im 8. Fachtrimester für Vertiefungsrichtung **Konstruktiver Ingenieurbau (KI)**

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1008 02 01	(V) Statik der Flächentragwerke (Platten)	V 1,5 Ü 0,5	15	TS	Baustatik	–
2	1008 02 02	(V) Geometrisch nichtlineare Statik	V 2	15	TS		–
3	1008 02 03	(V) Physikalisch nichtlineare Statik	V 1	10	TS		–
4	1008 02 04	(V) Kontinuumsmechanik	V 1,5 Ü 0,5	–	–		jeweils Kolloquium gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 1 FPOBAU
5	1008 02 05	(V) Mechanik der Schalentragwerke	V 1,5 Ü 0,5	–	TS		
6	1008 04 01	(V) Spannbetonbau II	V 1 Ü 1 E 1T	–	–	Massivbau	–
7	1008 04 02	(V) Massivbrückenbau II	Ü 1 E 1T	10	TS		–
8	1008 04 03	(V) Stahl- und Verbundkonstruktionen des Ingenieurhochbaus	V 2 Ü 1 E 1T	25	TS	Stahlbau	–
9	1008 04 04	(V) Stahl- und Verbundkonstruktionen des Brückenbaus	V 1 Ü 1 E 1T	15	TS		–
10	1008 04 05	(V) Stahlbehälter- und Anlagenbau	V 1	10	TS		–
11	1008 04 06	(V) Ingenieurholzbau	V 2	15	TS	Ingenieurholzbau	–
12	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 11)	20 4 T	115	9	–	

Tabelle A-13: z u s ä t z l i c h e Lehrveranstaltungen im 8. Fachtrimester für Vertiefungsrichtung Umwelttechnik und Infrastruktur mit Schwerpunkt **Verkehrswesen und Raumplanung (VR)**

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises	Bezeichnung	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1008 07 01	(V) Straßenverkehrsanlagen II	V 1	10	TS	Straßen- und Verkehrswesen	–
2	1008 07 02	(V) Verkehrssicherheit	V 1	–	–		–
3	1008 07 03	(V) Verkehrswegebau II	V 2	–	–		–
4	1008 07 04	(V) Verkehrswegebau III (Praktikum)	AP 2	20	TS		AWP
5	1008 07 05	(V) Luftverkehrsanlagen und ihre Umweltauswirkungen	V 2 E 1T	–	–		–
6	1008 07 06	(V) Verkehrsplanung II	V 3 Ü 1	30	TS	Eisenbahn- und Verkehrswesen	–
7	1008 07 07	(V) Eisenbahn- und Verkehrsanlagen	E 1T	–	–		Exkursion
8	1008 07 08	(V) Bau und Betrieb von Schienenbahnen III	V 2 Ü 2	25	TS		–
9	1008 07 09	(V) Systemgestaltung und Projektmanagement II	V 1 Ü 1	15	TS	Raumplanung und Projektmanagement	–
10	1008 07 10	(V) Umweltmanagement in der Raumplanung	V 2	15	TS		–
11	1008 07 11	(V) Raumplanung II	V 1 Ü 1 E 1T	15	TS		–
12	1008 07 12	(V) Landschaftsökologie und -planung	V 1	10	TS		–
13	1008 07 13	(V) Studienarbeit: Verkehrswesen und Raumplanung	–	150	TS	Eisenbahn- und Verkehrswesen oder Raumplanung und Projektmanagement oder Straßen- und Verkehrswesen	alternativ aus: Eisenbahn- und Verkehrswesen; Raumplanung und Projektmanagement; Straßen- und Verkehrswesen
14	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 13)	23 3 T	290	9	–	–

Tabelle A-14: z u s ä t z l i c h e Lehrveranstaltungen im 8. Fachtrimester für Vertiefungsrichtung Umwelttechnik und Infrastruktur mit Schwerpunkt **Wasserwesen (WW)**

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1008 06 01	(V) Ausbreitungs- und Transportmodelle	V 2	15	TS	Hydromechanik und Wasserbau	–
2	1008 06 02	(V) Experimentelle Hydromechanik und Wasserbau	V 1 AP 2	10	TS		AWP bei AP
3	1008 06 03	(V) Wasserbau I und Feststofftransport	V 1 Ü 1	–	–		–
4	1008 06 04	(V) Verkehrswasserbau II	V 1	–	–		–
5	1008 06 05	(V) Stauanlagen II	V 1	–	–		–
6	1008 06 06	(V) Hydrologie II	V 1 Ü 1	40	TS	Wasserwirtschaft und Hydrologie	–
7	1008 06 07	(V) Boden- und Erosionsschutz	V 2	–	–		–
8	1008 06 08	(V) Wasserwirtschaft II	V 1	–	–		–
9	1008 07 12	(V) Landschaftsökologie und -planung	V 1	10	TS		–
10	1008 06 09	(V) Abwasserbeseitigung II	V 1 AP 1 E 0,5T	15	TS	Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft	AWP bei AP
11	1008 06 10	(V) Abfallwirtschaft II	V 2 E 0,5T	–	TS		–
12	1008 06 11	(V) Wasserchemie	V 1	–	TS		–
13	1008 06 12	(V) Wasserbiologie	V 1	–	TS		–
14	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 13)	21 1 T	170	8	–	

Tabelle A-15: 9. Fachtrimester
Vertiefungsrichtung **Konstruktiver Ingenieurbau (KI)**

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises	Bezeichnung	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1009 02 01	(V) FEM (ausgewählte Kapitel)	V 2	15	TS	Baustatik	–
2	1009 02 02	(V) Werkstoffmodelle in der Statik und Dynamik	V 2	–	–		–
3	1009 02 03	(V) Wechselwirkung von Baustatik und Bauausführung	E 1T	–	TS		Exkursion
4	1009 03 01	(V) Bauschäden	V 2	–	TS	Massivbau	–
5	1009 04 01	(V) Konstruktiver Glasbau	V 1	–	–	Ingenieurholzbau	–
6	1009 04 02	(V) Oberseminar: Konstruktiver Ingenieurbau	OS 2	100	TS	Massivbau oder Stahlbau	AWP
7	1009 04 03	(V) Studienarbeit: Konstruktiver Ingenieurbau	–	150	TS		–
8	1009 04 04	(V) Konstruktiver Ingenieurbau	E 3T	–	TS		Exkursion, mit Baubetrieb (1009 08 01)
9	1009 04 05	(V) Lebensdaueranalyse von Stahlkonstruktionen	V 1 Ü 1	15	TS	Stahlbau	–
10	1009 04 06	(V) Instandhaltungsstrategien im Konstruktiven Ingenieurbau	V 2	–	–		–
11	1009 08 01	(V) Baubetrieb	(E 3T)	–	(TS)	Baubetrieb, Baubetriebswirtschaft, Baurecht und Untertagebau	Exkursion, mit Konstruktiver Ingenieurbau (1009 04 04)
12	1009 99 01	(A) Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(SÜ 2)	–	–	EGA-Prüfung	Prüfung gemäß §§ 2 Abs. 4 und 14 Abs. 5 ADPO
13	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 11)	13 4 T	280	7	–	–

Tabelle A-16: 9. Fachtrimester
Vertiefungsrichtung Umwelttechnik und Infrastruktur mit
Schwerpunkt **Verkehrswesen und Raumplanung (VR)**

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises	Bezeichnung	–
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1009 07 01	(V) Recycling von Asphalt und Beton	V 2 E 1T	–	–	Straßen- und Verkehrswesen	–
2	1009 07 02	(V) Verkehrswirtschaft und Verkehrspolitik	V 1	–	–	Eisenbahn- und Verkehrswesen	–
3	1009 07 03	(V) Bau und Betrieb von Nahverkehrssystemen	V 2	–	–		–
4	1009 07 04	(V) Oberseminar: Verkehrswesen und Raumplanung	OS 2	100	TS	Eisenbahn- und Verkehrswesen oder Raumplanung und Projektmanagement oder Straßen- und Verkehrswesen	AWP
5	1009 99 01	(A) Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(SÜ 2)	–	–	EGA-Prüfung	Prüfung gemäß §§ 2 Abs. 4 und 14 Abs. 5 ADPO
6	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 4)	7 1 T	100	1	–	

Tabelle A-17: 9. Fachtrimester
Vertiefungsrichtung Umwelttechnik und Infrastruktur mit
Schwerpunkt **Wasserwesen (WW)**

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Pflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises	Bezeichnung	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1009 06 01	(V) Klimamodelle	V 1	–	–	Wasserwirtschaft und Hydrologie	–
2	1009 06 02	(V) Wasser- und Landressourcenmanagement	V 1	–	–		–
3	1009 06 03	(V) Hydrologie III	V 1 Ü 1	–	TS		–
4	1009 06 04	(V) Abflussmessungen in natürlichen Fließgewässern	E 1T	–	–		Exkursion
5	1009 06 05	(V) Oberseminar: Wasserwesen	OS 2	100	TS	Hydromechanik und Wasserbau oder Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft oder Wasserwirtschaft und Hydrologie	AWP
6	1009 06 06	(V) Studienarbeit: Wasserwesen	–	150	TS	Wasserwirtschaft und Hydrologie	–
7	1009 06 07	(V) Wasserbau II	V 1	–	–	Hydromechanik und Wasserbau	–
8	1009 06 08	(V) Weitergehende Abwasserreinigung	V 2	–	–	Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft	–
9	1009 06 09	(V) Industrieabwasser	V 1 E 1T	–	–		–
10	1009 06 10	(V) Rohrleitungen I	V 1	–	–		–
11	1009 99 01	(A) Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(SÜ 2)	–	–	EGA-Prüfung	Prüfung gemäß §§ 2 Abs. 4 und 14 Abs. 5 ADPO
12	–	Summe Fachstudium (lfd. Nrn. 1 bis 10)	11 2 T	250	3	–	

Tabelle A-18: 9. Fachtrimester
alle Vertiefungsrichtung

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Wahlpflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1009 01 01	(V) Virtual Reality	V 2	–	TS	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik	–
2	1009 01 02	(V) Webbasierte Informationssysteme	V 2	–	TS		–
3	1009 01 03	(V) Mathematische Modellierung und Simulation	V 2	–	TS		–
4	1009 01 04	(V) Informatik im Ingenieurwesen	V 2	–	TS		–
5	1009 01 05	(V) Variationsrechnung	V 2	–	TS		–
6	1009 01 06	(V) Wissenschaftliches Rechnen	V 2	–	TS		–
7	1009 01 07	(V) Numerische Methoden	V 2	–	TS		–
8	1009 03 02	(V) Baustoffe aus Recyclaten und Nebenprodukten	V 2	–	TS	Massivbau (KI); Straßen- und Verkehrswesen (VR); Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft (WW)	–
9	1009 05 01	(V) Ausgewählte Kapitel der Geotechnik	V 2	–	TS		–
10	1009 08 04	(V) Projektmanagement im Tunnelbau	V 2	–	TS	Baubetrieb, Baubetriebswirtschaft, Baurecht und Untertagebau	–
11	1009 08 05	(V) Unternehmensführung	V 2	–	TS		–
12	1009 08 06	(V) Mechanisierte Vortriebe	V 2	–	TS		–
13	–	Summe Fachstudium	(4)	–	–	–	–

Tabelle A-19: 9. Fachtrimester
Vertiefungsrichtung **Konstruktiver Ingenieurbau (KI)**

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Wahlpflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises	Bezeichnung	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1009 02 04	(V) Ausgewählte Themen aus Praxis und Wissenschaft	V 2	–	TS	Baustatik	–
2	1009 02 05	(V) CAD/FEM-Kopplung	V 2	–	TS		–
3	1009 02 06	(V) Baudynamik II	V 2	–	TS		–
4	1009 02 07	(V) Fiber-Reinforced Composites	V 2	–	TS		–
5	1009 03 03	(V) Baustoffentwicklung in Theorie und Praxis	V 2	–	TS	Massivbau	–
6	1009 04 07	(V) Leichtbaukonstruktionen	V 2	–	TS	Stahlbau	–
7	1009 04 08	(V) Ausgewählte Kapitel des Stahlbaus	V 2	–	TS		–
8	1009 04 09	(V) Erdbebenschutzsysteme	V 2	–	TS		–
9	1009 04 10	(V) Ausgewählte Kapitel des Massivbaus	V 2	–	TS	Massivbau	–
10	1009 04 11	(V) Dynamische Einwirkungen auf Konstruktionen des Massivbaus	V 2	–	TS		–
11	1009 04 12	(V) FEM-Anwendungen im Massivbau	V 2	–	TS		–
12	1009 04 13	(V) Flächen- und Schalentragwerke in Massivbauweise	V 2	–	TS		–
13	1009 04 14	(V) Entwerfen und Konstruieren im konstruktiven Glasbau	V 2	–	TS	Ingenieurholzbau	–
14	1009 04 15	(V) Spezielle Probleme der rechnerischen Abbildung (FEM) im konstruktiven Glasbau	V 2	–	TS		–
15	1009 04 16	(V) Bautechnische Regeln und Nachweise im konstruktiven Glasbau	V 2	–	TS		–
16	1009 04 17	(V) Bauen in anderen Kulturkreisen und Klimazonen	V 2	–	TS		–
17	–	Summe Fachstudium	(4)	–	–	–	–

Anmerkung:

Von den Wahlpflichtlehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 8 TWS im Vertiefungsstudium “Konstruktiver Ingenieurbau” müssen mindestens Wahlpflichtlehrveranstaltungen im Umfang von 4 TWS aus dem

Fächerangebot der Prüfungsfächer “Baustatik”, “Ingenieurholzbau”, “Massivbau” und “Stahlbau” gewählt werden.

Tabelle A-20: 9. Fachtrimester
Vertiefungsrichtung Umwelttechnik und Infrastruktur mit
Schwerpunkt **Verkehrswesen und Raumplanung (VR)**

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Wahlpflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1009 07 05	(V) Systemsimulation im Verkehrswesen	V 2	–	TS	Eisenbahn- und Verkehrswesen	–
2	1009 07 06	(V) Interaktives Planen	V 2	–	TS		–
3	1009 07 07	(V) Praktikum Straßenverkehrstechnik	RP 2	15	TS	Straßen- und Verkehrswesen	AWP
4	1009 07 08	(V) Verkehrsmanagementsysteme, Telematik	V 2	–	TS		–
5	1009 07 09	(V) Sonderprobleme der Luftverkehrsanlagen	V 2	–	TS		–
6	1009 07 10	(V) Städtebau und Mobilität im Wandel	V 2	–	TS		–
7	1009 07 11	(V) Kommunales Management	V 2	–	TS		–
8	1009 07 12	(V) Planen und Bauen im Ausland	V 2	–	TS	Raumplanung und Projektmanagement	–
9	1009 07 13	(V) Planungsorganisation und Controlling in der Praxis	V 2	–	TS		–
10	1009 07 14	(V) Landschaftpflegerische Begleitplanung in der Praxis	V 2	–	TS		–
11	1009 07 15	(V) Planspiel Umweltprüfung	V 1 Ü 1	–	TS		–
12	–	Summe Fachstudium	(4)	–	–	–	–

Anmerkung:

Von den Wahlpflichtlehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 8 TWS im Schwerpunkt “Verkehrswesen und Raumplanung” der Vertiefungsrichtung “Umwelttechnik und Infrastruktur” müssen mindestens Wahlpflichtlehrveranstaltungen im Umfang von 4 TWS aus dem Fächerangebot von “Eisenbahn- und Verkehrswesen”, “Raumplanung und Projektmanagement” und “Straßen- und Verkehrswesen” gewählt werden.

Tabelle A-21: 9. Fachtrimester
Vertiefungsrichtung Umwelttechnik und Infrastruktur mit
Schwerpunkt **Wasserwesen (WW)**

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Wahlpflichtlehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Bemerkung
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises	Bezeichnung	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1009 06 11	(V) Angewandte Hydromechanik	V 2 E 3T	–	TS	Hydromechanik und Wasserbau	–
2	1009 06 12	(V) Fallbeispiele Wasserbau	V 2 E 3T	–	TS		–
3	1009 06 13	(V) Ausgewählte Kapitel der Wasserversorgung	V 2	–	TS	Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft	–
4	1009 06 14	(V) Rohrleitungen II	V 2	–	TS		–
5	1009 06 15	(V) Hydrologische Modellierung	V 1 Ü 1	–	TS	Wasserwirtschaft und Hydrologie	–
6	1009 07 15	(V) Planspiel Umweltprüfung	V 1 Ü 1	–	TS		–
7	–	Summe Fachstudium	(4)	–	–	–	

Anmerkung:

Von den Wahlpflichtlehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 8 TWS im Schwerpunkt “Wasserwesen” der Vertiefungsrichtung “Umwelttechnik und Infrastruktur” müssen mindestens Wahlpflichtlehrveranstaltungen im Umfang von 4 TWS aus dem Angebot der Prüfungsfächer “Hydromechanik und Wasserbau”, “Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft” und “Wasserwirtschaft und Hydrologie” gewählt werden.

Tabelle A-22: 1., 2. und 7. bis 9. Fachtrimester
 a l l e Studierende (KI, VR und WW)

lfd. Nr.	Nr. der Lehrveranstaltung	Wahllehrveranstaltung		erzielbarer Leistungsnachweis		zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet	Fachtrimester
		Bezeichnung	Art und Umfang in TWS	SA in Zeitstunden	Art des Nachweises	Bezeichnung	–
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1001 01 02	(G) Brückenkurs Mathematik I	Ü 2 SÜ 1	–	–	–	1
2	1001 02 02	(G) Tutorium Mechanik I	SÜ 2	–	–	–	1
3	1002 01 03	(G) Brückenkurs Mathematik II	V 1 Ü 1	–	–	–	2
4	1002 02 03	(G) Tutorium Mechanik II	SÜ 2	–	–	–	2
5	1007 04 04	(V) Kolloquium Konstruktiver Ingenieurbau	KO 2	–	–	–	7
6	1007 06 03	(V) Wasserwirtschaftliches Kolloquium	KO 2	–	–	–	4, 7
7	1008 04 07	(V) Kolloquium Konstruktiver Ingenieurbau	KO 2	–	–	–	8
8	1008 06 13	(V) Wasserwirtschaftliches Kolloquium	KO 2	–	–	–	5, 8
9	1009 02 08	(V) Kolloquium Konstruktiver Ingenieurbau	KO 2	–	–	–	6, 9
10	1009 06 16	(V) Wasserwirtschaftliches Kolloquium	KO 2	–	–	–	4, 5, 6, 9
11	–	Summe Fachstudium	–	–	0	–	

Anmerkungen:

1. Das entsprechende Fachtrimester geht auch aus der Trimesterangabe in Spalte 2 hervor.
2. Diese Liste mit Wahllehrveranstaltungen kann bei Bedarf durch Beschluss des Fachbereichsrates der Fakultät für Bauingenieurwesen und Umwelttechnik geändert werden.

Tabelle A-23: Übersicht zum Gesamtstudium
(Fachstudium und Begleitstudium EGA)

Gesamtstudium Bauingenieurwesen und Umwelttechnik											
Fach- trimes- ter	Fachstudium in TWS			Begleitstudium in TWS	Selbständige Arbeit in Zeitstunden			Exkursionen in Tagen/Wochen			Bemerkung
	KI	VR	WW	–	KI	VR	WW	KI	VR	WW	–
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1	22			3	155			–			–
2	30			3	210			1 T			
3	24			–	190			1 T 1 W			
1 - 3	76			6	555			2 T 1 W			Grundstudium (siehe Tabelle A-24)
4	28			2	165			–			–
5	31			2	210			–			
6	28			2	165			6,5 T 1 W			
7	12			–	45			3 T			
8	6			–	80			1 T			
4 - 8	105			6	665			10,5 T 1 W			
7	8	6	6	2	15			–	–	–	KI VR WW
8	20	23	21	2	115	290	170	4 T	3 T	1 T	KI VR WW
9	13	7	11	2	280	100	250	4 T	1 T	2 T	WP aus KI VR WW
	4				–	–	–	–	–	–	
4			–	–	–	–	–	–	–	WP aus KI+ VR+ WW	
7 - 9	49	44	46	6	410	405	435	8 T	4 T	3 T	Vertiefungsstudium (siehe Tabelle A-24)
1 - 9	230	225	227	18	1630	1625	1655	20,5 T 2 W	16,5 T 2 W	15,5 T 2 W	Gesamtstudium (siehe Tabelle A-24)

WP: Wahlpflichtlehrveranstaltung

Tabelle A-24: Übersicht zum **F a c h s t u d i u m**
mit Aufteilung der Lehrveranstaltungen in
Grundstudium (G), Grundfachstudium (F) und Vertiefungsstudium (V)

Fachstudium Bauingenieurwesen und Umwelttechnik in TWS										
Fach- trimes- ter	KI			VR			WW			Bemerkung
	G	F	V	G	F	V	G	F	V	–
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	22	–	–	22	–	–	22	–	–	Grundstudium
2	30	–	–	30	–	–	30	–	–	
3	24	–	–	24	–	–	24	–	–	
1 - 3	76	–	–	76	–	–	76	–	–	
4	–	28	–	–	28	–	–	28	–	Grundfachstudium
5	–	31	–	–	31	–	–	31	–	
6	–	28	–	–	28	–	–	28	–	
7	–	14	–	–	14	–	–	14	–	
8	–	6	–	–	6	–	–	6	–	
4 - 8	–	107	–	–	107	–	–	107	–	
7	–	–	6	–	–	4	–	–	4	Vertiefungsstudium mit
8	–	–	20	–	–	23	–	–	21	
9	–	–	13	–	–	7	–	–	11	
	–	–	4	–	–	4	–	–	4	
	–	–	4	–	–	4	–	–	4	
7 - 9	–	–	47	–	–	42	–	–	44	
1 - 9	230			225			227			Gesamtfachstudium

WP: Wahlpflichtlehrveranstaltung

Tabelle A-25: Übersicht zu Exkursionen und hochschulexternen Praktika im Fachstudium
a l l e Vertiefungsrichtungen (KI, VR und WW)

lfd. Nr.	Fachtrimester	Pflichtlehrveranstaltung				zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet
		Bezeichnung	Art und Umfang			Bezeichnung
			KI	VR	WW	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	2	(G) Werkstoffe des Bauwesens I	E 1T			Werkstoffe des Bauwesens und Bauchemie
2	3	(G) Werkstoffe des Bauwesens II	E 1T			
3	3	(G) Hauptvermessungspraktikum	P 1W			Vermessungskunde
4	1 - 3	Summe Grundstudium (G)	E 2T P 1W			–
5	6	(F) Stauanlagen I	E 1T			Wasserwesen (KI/VR); Hydromechanik und Wasserbau (WW)
6	6	(F) Baubetrieb I	E 0,5T			Baubetrieb, Baubetriebswirtschaft, Baurecht und Untertagebau
7	7	(F) Baubetrieb II	E 1,5T			
8	8	(F) Baubetrieb III	E 1T			
9	6	(F) Baumaschinenpraktikum	P 1W			
10	6	(F) Fachexkursion	E 5T			keine Zuordnung
11	7	(F) Geotechnisches Oberseminar	E 1T			Bodenmechanik und Grundbau
12	7	(F) Abfallwirtschaft I	E 0,5T			Wasserwesen (KI/VR); Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft (WW)
13	4 - 7	Summe Grundfachstudium (F)	E 10,5T P 1W			–
14	8	(V) Spannbetonbau II	E 1T	–	–	Massivbau
15	8	(V) Massivbrückenbau II	E 1T	–	–	
16	8	(V) Stahl- und Verbundkonstruktionen des Ingenieurbaus	E 1T	–	–	Stahlbau
17	8	(V) Stahl- und Verbundkonstruktionen des Brückenbaus	E 1T	–	–	
18	8	(V) Luftverkehrsanlagen und ihre Umweltauswirkungen	–	E 1T	–	Straßen- und Verkehrsanlagen
19	8	(V) Eisenbahn- und Verkehrsanlagen	–	E 1T	–	Eisenbahn- und Verkehrsanlagen
20	8	(V) Raumplanung II	–	E 1T	–	Raumplanung und Projektmanagement
21	8	(V) Abwasserbeseitigung II	–	–	E 0,5T	Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft
22	8	(V) Abfallwirtschaft II	–	–	E 0,5T	
23	9	(V) Industrieabwässer	–	–	E 1T	
24	9	(V) Konstruktiver Ingenieurbau sowie Baubetrieb, Exkursion	E 3T	–	–	Massivbau; Stahlbau; Baubetrieb, Baubetriebswirtschaft, Baurecht und Untertagebau

lfd. Nr.	Fach- tri- mes- ter	Pflichtlehrveranstaltung				zugeordnetes Prüfungsfach bzw. Prüfungsgebiet
		Bezeichnung	Art und Umfang			Bezeichnung
			KI	VR	WW	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
25	9	(V) Wechselwirkung von Baustatik und Bauausführung	E 1T	–	–	Baustatik
26	9	(V) Recycling von Asphalt und Beton	–	E 1T	–	Straßen- und Ver- kehrswesen
27	9	(V) Abflussmessungen in natür- lichen Fließgewässern	–	–	E 1T	Wasserwirtschaft und Hydrologie
28	7 - 9	Summe Vertiefungsstudium (V)	E 8T P 1W	E 4T P 1W	E 3T P 1W	–
29	1 - 9	Summe Gesamtfachstudium	E 20,5T P 2W	E 16,5T P 2W	E 15,5T P 2W	–

Anmerkung:

¹Für die in der Studienordnung ausgewiesenen Seminare, Oberseminare, Regelpraktika und Apparativen Praktika besteht für die Studierenden Anwesenheitspflicht (AWP). ²Der Fachbereichsrat kann für weitere Lehrveranstaltungen Anwesenheitspflicht beschließen. ³Lehrveranstaltungen mit Anwesenheitspflicht sind im Studienplan (StPBAU) gekennzeichnet.

Teil B

Prüfungsablaufplan

Stu- dien- jahr Nr.	Monat	Diplom-Vorprü- fung (DVP)	Diplomprüfung (DP)				
		F a c h p r ü f u n g e n			Diplom- arbeit	Prüfung GA	
		Prüfungsab- schnitt	Prüfungsab- schnitt 1	Prüfungsab- schnitt 2		Prüfungs- teil 1	Prüfungs- teil 2
		DVP	DP-1	DP-2	DA ¹	GA-1	GA-2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	SEP	P1-0	–	–	–	–	–
2	JAN	P1-1, S1-0	–	–	–	–	–
	MÄR	P1-2, S1-1	–	–	–	–	–
	APR		–	–	–	–	–
	JUN	–	–	–	–	FP1-0	–
	SEP	S1-2	VFP1-0	–	–	–	–
3	NOV	–	–	–	–	P1-0, S1-0	–
	JAN	–	FP1-0	–	–	–	–
	FEB	–	–	–	–	P1-1, S1-1, SS1-0	–
	MÄR	–	P1-0, S1-0	–	–	–	–
	APR	–		–	Dauer 10, bei Ver- längerung	–	–
	JUN	–	–	–	der Bear- beitungs- zeit bis 15 Wochen	P1-2, S1-2, SS1-1	FP2-0
	SEP	–	P1-1, S1-1, SS1-0	FP2-0		–	–
4	NOV	–	–	–	–	SS1-2	P2-0, S2-0
	JAN	–	P1-2, S1-2, SS1-1	P2-0, S2-0	–	–	–
	FEB	–	–	–	–	–	P2-1, S2-1, SS2-0
	MÄR	–	SS1-2	P2-1, S2-1, SS2-0	–	–	–
	APR	–			–	–	–
	JUN	–	–	–	–	–	P2-2, S2-2, SS2-1
	SEP	–	–	P2-2, S2-2, SS2-1	–	–	–

¹ Bei Wiederholung der Diplomarbeit sind § 10 Abs. 3 FPOBAU und § 12 Abs. 5 ADPO zu beachten.

Erklärung:

FP	Prüfungstermin mit freiem Prüfungsversuch	i-k:	
VFP	vorgezogener Prüfungstermin zu FP	i = 1:	1. Prüfungsabschnitt / Prüfungsteil
FPi-0	Regelprüfungstermin bei DP-1/2 und GA-1/2	i = 2:	2. Prüfungsabschnitt / Prüfungsteil
P	Prüfungstermin	k = 0:	0. Wiederholung (= Erstprüfung)
P1-0	Regelprüfungstermin bei DVP	k = 1:	1. Wiederholung (= Zweitprüfung)
S / SS	Prüfungstermin um ein/zwei Trimester geschoben	k = 2:	2. Wiederholung (= Drittpfung)

Teil C

Übersicht über die Zuordnung der
Lehrveranstaltungen/Fächer
des Fachstudiums zu den Prüfungsfächern
bzw. fachübergreifenden Prüfungsgebieten

(ohne Exkursionen, externe Praktika
und Studienarbeiten)

Hinweise:

1. Die Bezeichnungen (G), (F) und (V) vor der Lehrveranstaltungsbezeichnung geben an, dass es sich um eine Lehrveranstaltung des Grundstudiums, des Grundfachstudiums bzw. des Vertiefungsstudiums handelt (Nähere Einzelheiten hierzu sind in Teil A, Nr. 2 auf Seite 4 angegeben).
2. Die Zahlangabe vor der Lehrveranstaltungsbezeichnung gibt in TWS jeweils den Umfang der Lehrveranstaltung an.
3. Die Ziffernangabe am rechten Zeilenrand nach der Lehrveranstaltungsbezeichnung gibt jeweils das zugehörige Fachtrimester an.
4. *9 bedeutet, dass es sich um eine Wahlpflichtlehrveranstaltung handelt, die im neunten Fachtrimester angeboten wird.

I
Diplom - Vorprüfung

	Fach- trimester
1. Baukonstruktion und Bauphysik	
(G) 3 Baukonstruktion I	1
(G) 3 Baukonstruktion II	2
(G) 4 Baukonstruktion III	3
(G) 3 Bauphysik I	1
(G) 2 Bauphysik II	2
2. Baumechanik	
2.1 Mechanik I und II	
(G) 6 Mechanik I	1
(G) 5 Mechanik II	2
2.2 Mechanik III und IV	
(G) 2 Mechanik III	2
(G) 4 Mechanik IV	3
(G) 4 Baustatik I	3
3. Mathematik, Statistik und Daten- verarbeitung	
3.1 Mathematik	
(G) 6 Mathematik I	1
(G) 6 Mathematik II	2
(G) 3 Mathematik III	3
3.1 Statistik und Datenverarbeitung	
(G) 2 Einführung in die mathematische Statistik	2
(G) 2 Einführung in die Programmierung	3
4. Vermessungskunde	
(G) 2 Vermessungskunde I	2
(G) 3 Vermessungskunde II	3
(G) 1 Photogrammetrie und Fern- erkundung	3
5. Werkstoffe des Bauwesens und Bauchemie	
(G) 2 Bauchemie	1
(G) 5 Werkstoffe des Bauwesens I	2
(G) 3 Werkstoffe des Bauwesens II	3
6. Lehrveranstaltungen ohne Zuordnung	
(G) 2 Konstruktive Geometrie, CAD	1
(G) 1 Darstellungstechniken	2
(G) 2 Geologie	2

II**Diplomprüfung**

Vertiefungsrichtung

Konstruktiver Ingenieurbau (KI)Fach-
trimester**1. Numerische Mathematik und
Ingenieurinformatik**

(F) 4	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik I	4
(F) 2	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik II	5
(F) 2	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik III	6
(V) 2	Virtual Reality	+9
(V) 2	Webbasierte Informationssysteme	+9
(V) 2	Mathematische Modellierung und Simulation	+9
(V) 2	Informatik im Ingenieurwesen	+9
(V) 2	Variationsrechnung	+9
(V) 2	Wissenschaftliches Rechnen	+9
(V) 2	Numerische Methoden	+9

2. Grundlagen Umweltschutz

(F) 2	Grundlagen der Umweltwissen- schaften	4
(F) 1	Messmethoden in der Umwelttechnik	5
(F) 1	Luftreinhaltung	5
(F) 2	Energiewirtschaft und Emissionen	5
(F) 1	Umweltverträglichkeitsprüfung	6
(F) 2	Umweltrecht und -planung	6

3. Bodenmechanik und Grundbau

(F) 4	Bodenmechanik I	4
(F) 2	Bodenmechanik II	5
(F) 3	Grundbau	5
(F) 2	Geotechnisches Oberseminar	7
(F) 1	Umweltgeotechnik	7

4. Wasserwesen

4.1 Hydromechanik und Wasserbau

(F) 2	Hydromechanik I	4
(F) 2	Hydromechanik II	5
(F) 1	Fernrohrleitungen	6
(F) 1	Flussbau und Landschaftswasserbau	6
(F) 1	Stauanlagen I	6
(F) 1	Verkehrswasserbau I	6

4.2 Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft, Wasser-
wirtschaft und Hydrologie

(F) 2	Hydrologie I	4
(F) 2	Wasserwirtschaft I	5
(F) 2	Wasserversorgung	5
(F) 2	Abwasserbeseitigung I	6
(F) 2	Abfallwirtschaft I	7

5. Verkehrswesen und Raumplanung

5.1 Verkehrswesen

(F) 2	Verkehrsplanung I	4
(F) 3	Straßenverkehrsanlagen I	5
(F) 2	Bau und Betrieb von Schienen- bahnen I	5
(F) 1	Bau und Betrieb von Schienen- bahnen II	6
(F) 2	Straßenverkehrstechnik	6
(F) 1	Verkehrswegebau I	6

5.2 Raumplanung und Projektmanagement

(F) 2	Systemtheorie und Planungsmethodik	4
(F) 1	Bewertungs- und Optimierungs- methoden	6
(F) 2	Raumplanung I	6
(F) 2	Systemgestaltung und Projekt- management I	6
(F) 1	Militärische Infrastrukturplanung	7

**6. Baubetrieb, Baubetriebswirtschaft,
Baurecht und Untertagebau**

(F) 2	Baubetrieb I	6
(F) 2	Baubetrieb II	7
(F) 2	Baubetrieb III	8
(F) 2	Untertagebau	7
(F) 2	Baubetriebswirtschaft	8
(F) 2	Baurecht	8
(V) 2	Projektmanagement im Tunnelbau	+9
(V) 2	Unternehmensführung	+9
(V) 2	Mechanisierte Vortriebe	+9

7. Baustatik

(F) 4	Baustatik II	4
(F) 4	Baustatik III	5
(F) 2	Statik der Flächentragwerke (Scheiben)	7
(V) 2	Baudynamik I	7
(V) 2	Statik der Flächentragwerke (Platten)	8
(V) 2	Geometrisch nichtlineare Statik	8
(V) 1	Physikalisch nichtlineare Statik	8

(V) 2	Kontinuumsmechanik	8
(V) 2	Mechanik der Schalentragwerke	8
(V) 2	FEM (ausgewählte Kapitel)	9
(V) 2	Werkstoffmodelle in der Statik und Dynamik	9
(V) 2	Ausgewählte Themen aus Praxis und Wissenschaft	+9
(V) 2	CAD/FEM-Kopplung	+9
(V) 2	Baudynamik II	+9
(V) 2	Fiber-Reinforced Composites	+9

8. Ingenieurholzbau

(F) 2	Holzbau	6
(V) 2	Ingenieurholzbau	8
(V) 1	Konstruktiver Glasbau	9
(V) 2	Entwerfen und Konstruieren im konstruktiven Glasbau	+9
(V) 2	Spezielle Probleme der rechnerischen Abbildung (FEM) im konstruktiven Glasbau	+9
(V) 2	Bautechnische Regeln und Nachweise im konstruktiven Glasbau	+9
(V) 2	Bauen in anderen Kulturkreisen und Klimazonen	+9

9. Massivbau

(F) 4	Massivbau I	4
(F) 3	Massivbau II	5
(F) 2	Massivbau III	6
(V) 2	Spannbetonbau I	7
(V) 2	Spannbetonbau II	8
(V) 2	Massivbrückenbau I	7
(V) 1	Massivbrückenbau II	8
(V) 2	Bauschäden	9
(V) 2	Oberseminar (mit 10. Stahlbau): Konstruktiver Ingenieurbau	9
(V) 2	Baustoffe aus Recyclaten und Nebenprodukten	+9
(V) 2	Ausgewählte Kapitel der Geotechnik	+9
(V) 2	Baustoffentwicklung in Theorie und Praxis	+9
(V) 2	Ausgewählte Kapitel des Massivbaus	+9
(V) 2	Dynamische Einwirkungen auf Konstruktionen des Massivbaus	+9
(V) 2	FEM-Anwendungen im Massivbau	+9
(V) 2	Flächen- und Schalentragwerke in Massivbauweise	+9

10. Stahlbau

(F) 2	Stahlbau I	4
(F) 2	Stahlbau II	5
(F) 2	Stahlbau III	6
(F) 2	Stahlbau IV	7
(V) 3	Stahl- und Verbundkonstruktionen des Ingenieurhochbaus	8
(V) 2	Stahl- und Verbundkonstruktionen des Brückenbaus	8
(V) 1	Stahlbehälter- und Anlagenbau	8
(V) (2)	Oberseminar (mit 9. Massivbau): Konstruktiver Ingenieurbau	9
(V) 2	Lebensdaueranalyse von Stahlkonstruktionen	9
(V) 2	Instandhaltungsstrategien im Konstruktiven Ingenieurbau	9
(V) 2	Leichtbaukonstruktionen	+9
(V) 2	Ausgewählte Kapitel des Stahlbaus	+9
(V) 2	Erdbebenschutzsysteme	+9

11. Lehrveranstaltungen ohne Zuordnung

– keine –

12. Wahlpflichtlehrveranstaltungen

(V) 8 Von den Wahlpflichtlehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 8 TWS im Vertiefungsstudium “Konstruktiver Ingenieurbau” müssen mindestens Wahlpflichtlehrveranstaltungen im Umfang von 4 TWS aus dem Fächerangebot der Prüfungsfächer “Baustatik”, “Ingenieurholzbau”, “Massivbau” und “Stahlbau” gewählt werden.

III**Diplomprüfung**

Vertiefungsrichtung

Umwelttechnik und Infrastruktur mit

Schwerpunkt

Verkehrswesen und Raumplanung (VR)Fach-
trimester**1. Numerische Mathematik und
Ingenieurinformatik**

(F) 4	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik I	4
(F) 2	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik II	5
(F) 2	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik III	6
(V) 2	Virtual Reality	+9
(V) 2	Webbasierte Informationssysteme	+9
(V) 2	Mathematische Modellierung und Simulation	+9
(V) 2	Informatik im Ingenieurwesen	+9
(V) 2	Variationsrechnung	+9
(V) 2	Wissenschaftliches Rechnen	+9
(V) 2	Numerische Methoden	+9

2. Grundlagen Umweltschutz

(F) 2	Grundlagen der Umweltwissen- schaften	4
(F) 1	Messmethoden in der Umwelttechnik	5
(F) 1	Luftreinhaltung	5
(F) 2	Energiewirtschaft und Emissionen	5
(F) 1	Umweltverträglichkeitsprüfung	6
(F) 2	Umweltrecht und -planung	6

3. Bodenmechanik und Grundbau

(F) 4	Bodenmechanik I	4
(F) 2	Bodenmechanik II	5
(F) 3	Grundbau	5
(F) 2	Geotechnisches Oberseminar	7
(F) 1	Umweltgeotechnik	7

4. Konstruktiver Ingenieurbau

4.1 Massivbau

(F) 4	Massivbau I	4
(F) 3	Massivbau II	5
(F) 2	Massivbau III	6

4.2 Stahlbau

(F) 2	Stahlbau I	4
(F) 2	Stahlbau II	5
(F) 2	Stahlbau III	6
(F) 2	Stahlbau IV	7

5. Wasserwesen

5.1 Hydromechanik und Wasserbau

(F) 2	Hydromechanik I	4
(F) 2	Hydromechanik II	5
(F) 1	Fernrohrleitungen	6
(F) 1	Flussbau und Landschaftswasserbau	6
(F) 1	Stauanlagen I	6
(F) 1	Verkehrswasserbau I	6

5.2 Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft, Wasser-
wirtschaft und Hydrologie

(F) 2	Hydrologie I	4
(F) 2	Wasserwirtschaft I	5
(F) 2	Wasserversorgung	5
(F) 2	Abwasserbeseitigung I	6
(F) 2	Abfallwirtschaft I	7

6. Baustatik

(F) 4	Baustatik II	4
(F) 4	Baustatik III	5
(F) 2	Statik der Flächentragwerke (Scheiben)	7
(F) 2	Tragwerksschwingungen und Erschütterungsschutz	7

**7. Baubetrieb, Baubetriebswirtschaft,
Baurecht und Untertagebau**

(F) 2	Baubetrieb I	6
(F) 2	Baubetrieb II	7
(F) 2	Baubetrieb III	8
(F) 2	Untertagebau	7
(F) 2	Baubetriebswirtschaft	8
(F) 2	Baurecht	8
(V) 2	Projektmanagement im Tunnelbau	+9
(V) 2	Unternehmensführung	+9
(V) 2	Mechanisierte Vortriebe	+9

8. Raumplanung und Projektmanagement

(F) 2	Systemtheorie und Planungsmethodik	4
(F) 1	Bewertungs- und Optimierungs- methoden	6
(F) 2	Raumplanung I	6
(V) 2	Raumplanung II	8

(F) 2 Systemgestaltung und Projektmanagement I	6
(V) 2 Systemgestaltung und Projektmanagement II	8
(F) 1 Militärische Infrastrukturplanung	7
(V) 2 Umweltmanagement in der Raumplanung	8
(V) 1 Landschaftsökologie und -planung	8
(V) 2 Oberseminar (mit 9. Straßen- und Verkehrswesen sowie 10. Eisenbahn- und Verkehrswesen): Verkehrswesen und Raumplanung	9
(V) 2 Kommunales Management	+9
(V) 2 Planen und Bauen im Ausland	+9
(V) 2 Planungsorganisation und Controlling in der Praxis	+9
(V) 2 Landschaftpflegerische Begleitplanung in der Praxis	+9
(V) 2 Planspiel Umweltprüfung	+9

9. Straßen- und Verkehrswesen

(F) 3 Straßenverkehrsanlagen I	5
(V) 1 Straßenverkehrsanlagen II	8
(F) 2 Straßenverkehrstechnik	6
(F) 1 Verkehrswegebau I	6
(V) 2 Verkehrswegebau II	8
(V) 2 Verkehrswegebau III (Praktikum)	8
(V) 2 Umwelt und Verkehr	7
(V) 1 Verkehrssicherheit	8
(V) 2 Luftverkehrsanlagen und ihre Umweltauswirkungen	8
(V) 2 Recycling von Asphalt und Beton	9
(V) (2) Oberseminar (mit 8. Raumplanung und Projektmanagement sowie 10. Eisenbahn- und Verkehrswesen): Verkehrswesen und Raumplanung	9
(V) 2 Baustoffe aus Recyclaten und Nebenprodukten	+9
(V) 2 Ausgewählte Kapitel der Geotechnik	+9
(V) 2 Praktikum Straßenverkehrstechnik	+9
(V) 2 Verkehrsmanagementsysteme, Telematik	+9
(V) 2 Sonderprobleme der Luftverkehrsanlagen	+9
(V) 2 Städtebau und Mobilität im Wandel	+9

10. Eisenbahn- und Verkehrswesen

(F) 2 Verkehrsplanung I	4
(V) 4 Verkehrsplanung II	8
(F) 2 Bau und Betrieb von Schienenbahnen I	5
(F) 1 Bau und Betrieb von Schienenbahnen II	6
(V) 4 Bau und Betrieb von Schienenbahnen III	8
(V) 1 Verkehrswirtschaft und Verkehrspolitik	9
(V) 2 Bau und Betrieb von Nahverkehrssystemen	9
(V) (2) Oberseminar (mit 8. Raumplanung und Projektmanagement sowie 9. Straßen- und Verkehrswesen): Verkehrswesen und Raumplanung	9
(V) 2 Systemsimulation im Verkehrswesen	+9
(V) 2 Interaktives Planen	+9

11. Lehrveranstaltungen ohne Zuordnung

(F) 2 Holzbau	6
---------------	---

12. Wahlpflichtlehrveranstaltungen

(V) 8 Von den Wahlpflichtlehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 8 TWS im Schwerpunkt "Verkehrswesen und Raumplanung" der Vertiefungsrichtung "Umweltechnik und Infrastruktur" müssen mindestens Wahlpflichtlehrveranstaltungen im Umfang von 4 TWS aus dem Fächerangebot von "Eisenbahn- und Verkehrswesen", "Raumplanung und Projektmanagement" und "Straßen- und Verkehrswesen" gewählt werden.	
---	--

IV**Diplomprüfung**

Vertiefungsrichtung

Umwelttechnik und Infrastruktur mit
Schwerpunkt**Wasserwesen (WW)**Fach-
trimester**1. Numerische Mathematik und
Ingenieurinformatik**

(F) 4	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik I	4
(F) 2	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik II	5
(F) 2	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik III	6
(V) 2	Virtual Reality	+9
(V) 2	Webbasierte Informationssysteme	+9
(V) 2	Mathematische Modellierung und Simulation	+9
(V) 2	Informatik im Ingenieurwesen	+9
(V) 2	Variationsrechnung	+9
(V) 2	Wissenschaftliches Rechnen	+9
(V) 2	Numerische Methoden	+9

2. Grundlagen Umweltschutz

(F) 2	Grundlagen der Umweltwissen- schaften	4
(F) 1	Messmethoden in der Umwelttechnik	5
(F) 1	Luftreinhaltung	5
(F) 2	Energiewirtschaft und Emissionen	5
(F) 1	Umweltverträglichkeitsprüfung	6
(F) 2	Umweltrecht und -planung	6

3. Bodenmechanik und Grundbau

(F) 4	Bodenmechanik I	4
(F) 2	Bodenmechanik II	5
(F) 3	Grundbau	5
(F) 2	Geotechnisches Oberseminar	7
(F) 1	Umweltgeotechnik	7

4. Konstruktiver Ingenieurbau

4.1 Massivbau

(F) 4	Massivbau I	4
(F) 3	Massivbau II	5
(F) 2	Massivbau III	6

4.2 Stahlbau

(F) 2	Stahlbau I	4
(F) 2	Stahlbau II	5

(F) 2	Stahlbau III	6
(F) 2	Stahlbau IV	7

5. Verkehrswesen und Raumplanung

5.1 Verkehrswesen

(F) 2	Verkehrsplanung I	4
(F) 3	Straßenverkehrsanlagen I	5
(F) 2	Bau und Betrieb von Schienen- bahnen I	5
(F) 1	Bau und Betrieb von Schienen- bahnen II	6
(F) 2	Straßenverkehrstechnik	6
(F) 1	Verkehrswegebautechnik I	6

5.2 Raumplanung und Projektmanagement

(F) 2	Systemtheorie und Planungsmethodik	4
(F) 1	Bewertungs- und Optimierungs- methoden	6
(F) 2	Raumplanung I	6
(F) 2	Systemgestaltung und Projekt- management I	6
(F) 1	Militärische Infrastrukturplanung	7

6. Baustatik

(F) 4	Baustatik II	4
(F) 4	Baustatik III	5
(F) 2	Statik der Flächentragwerke (Scheiben)	7
(F) 2	Tragwerksschwingungen und Erschütterungsschutz	7

**7. Baubetrieb, Baubetriebswirtschaft,
Baurecht und Untertagebau**

(F) 2	Baubetrieb I	6
(F) 2	Baubetrieb II	7
(F) 2	Baubetrieb III	8
(F) 2	Untertagebau	7
(F) 2	Baubetriebswirtschaft	8
(F) 2	Baurecht	8
(V) 2	Projektmanagement im Tunnelbau	+9
(V) 2	Unternehmensführung	+9
(V) 2	Mechanisierete Vortriebe	+9

8. Hydromechanik und Wasserbau

(F) 2	Hydromechanik I	4
(F) 2	Hydromechanik II	5
(V) 2	Hydromechanik III	7
(F) 1	Flussbau und Landschaftswasserbau	6
(F) 1	Stauanlagen I	6

(V) 1	Stauanlagen II	8
(F) 1	Verkehrswasserbau I	6
(V) 1	Verkehrswasserbau II	8
(F) 1	Fernrohrleitungen	6
(V) 2	Ausbreitungs- und Transportmodelle	8
(V) 3	Experimentelle Hydromechanik und Wasserbau	8
(V) 2	Wasserbau I und Feststofftransport	8
(V) 1	Wasserbau II	9
(V) 2	Oberseminar (mit 9. Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft sowie 10. Wasserwirtschaft und Hydrologie): Wasserwesen	9
(V) 2	Angewandte Hydromechanik	+9
(V) 2	Fallbeispiele Wasserbau	+9

9. Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft

(F) 2	Wasserversorgung	5
(F) 2	Abwasserbeseitigung I	6
(V) 2	Abwasserbeseitigung II	8
(F) 2	Abfallwirtschaft I	7
(V) 2	Abfallwirtschaft II	8
(V) 1	Wasserchemie	8
(V) 1	Wasserbiologie	8
(V) (2)	Oberseminar (mit 8. Hydromechanik und Wasserbau sowie 10. Wasserwirtschaft und Hydrologie): Wasserwesen	9
(V) 2	Weitergehende Abwasserreinigung	9
(V) 1	Industrieabwasser	9
(V) 1	Rohrleitungen I	9
(V) 2	Rohrleitungen II	+9
(V) 2	Ausgewählte Kapitel der Wasserversorgung	+9
(V) 2	Baustoffe aus Recyclaten und Nebenprodukten	+9
(V) 2	Ausgewählte Kapitel der Geotechnik	+9

10. Wasserwirtschaft und Hydrologie

(F) 2	Hydrologie I	4
(V) 2	Hydrologie II	8
(V) 2	Hydrologie III	9
(F) 2	Wasserwirtschaft I	5
(V) 1	Wasserwirtschaft II	8
(V) 2	Boden- und Erosionsschutz	8
(V) 1	Landschaftsökologie und -planung	8
(V) 1	Klimamodelle	9
(V) 1	Wasser- und Landressourcenmanagement	9

(V) (2)	Oberseminar (mit 8. Hydromechanik und Wasserbau sowie 9. Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft): Wasserwesen	9
(V) 2	Hydrologische Modellierung	+9
(V) 2	Planspiel Umweltprüfung	+9

11. Lehrveranstaltungen ohne Zuordnung

(F) 2	Holzbau	6
-------	---------	---

12. Wahlpflichtlehrveranstaltungen

(V) 8 Von den Wahlpflichtlehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 8 TWS im Schwerpunkt “Wasserwesen” der Vertiefungsrichtung “Umwelttechnik und Infrastruktur” müssen mindestens Wahlpflichtlehrveranstaltungen im Umfang von 4 TWS aus dem Angebot der Prüfungsfächer “Hydromechanik und Wasserbau”, “Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft” und “Wasserwirtschaft und Hydrologie” gewählt werden.

Teil D

Hinweise zu den Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaftlichen Anteilen des Begleitstudiums (EGA)

Neben dem engeren Fachstudium ist für die Studierenden aller Fakultäten ein erziehungs- und gesellschaftswissenschaftliches Begleitstudium gefordert. Dieses Studium ist als eigenständiges Fach Bestandteil der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung. Das entsprechende Studienangebot wird durch die Fakultät für Sozialwissenschaften erbracht.

1. Erziehungswissenschaftliche Anteile des Grundstudiums (1. Studienjahr)

a) Ziele und Inhalte

¹In den Erziehungswissenschaftlichen Anteilen des Grundstudiums (EA) sollen dem/der Studierenden, indem er/sie die soziale und pädagogische Dimension seiner/ihrer eigenen Lernsituation erfährt, pädagogische und didaktische Hilfen zur Bewältigung seines/ihrer Studiums vermittelt werden. ²Sie/er soll aus diesen Erfahrungen für soziale und pädagogische Anforderungen der künftigen Berufspraxis als Vorgesetzte/Vorgesetzter, Ausbilderin/Ausbilder und Erzieherin/Erzieher lernen und damit zugleich die Begrenzung einer ausschließlichen Fixierung auf den Fachstudiengang überwinden. ³Es wird erwartet, dass er/sie vor allem in Fragen der Studienmotivation sowie der Auseinandersetzung mit dem wissenschaftlichen Lehrbetrieb und Problemen der Verknüpfung der neuen Anforderungen an der Universität der Bundeswehr München (Uni-BwM) mit der eigenen Lebensgeschichte Einsichten gewinnt. ⁴Im künftigen Berufsleben soll sie/er in Übertragung seiner Erfahrungen pädagogische und soziale Situationen analysieren und Lösungen entwickeln sowie ihr/sein Verhalten als Ausbilderin/Ausbilder kontrollieren können.

⁵Das Lehrangebot konzentriert sich dementsprechend auf die Themengruppen “Lernen in

Abhängigkeit von motivationalen, sozialen und situativen Bedingungen” sowie “Lernen im Kontext sozialer Systeme”. ⁶Zu diesem inhaltlichen Aufbau leisten folgende Disziplinen einen Beitrag:

- die Erziehungswissenschaften (mit Schwerpunkt auf Erwachsenenbildung)
- Psychologie (insbesondere Lern-, Medien- und Sozialpsychologie)
- Soziologie (mit Schwerpunkt im Bereich der Kleingruppe).

b) Erwerb des Scheines und Diplom-Vorprüfung

¹Die in den Erziehungswissenschaftlichen Anteilen des Grundstudiums erarbeiteten Inhalte werden in der Regel im Rahmen einer Klausur von 180 Minuten Dauer frühestens am Ende des zweiten Fachtrimesters geprüft. ²Die erfolgreiche Teilnahme (Note mindestens 4,0) wird durch einen benoteten Schein nachgewiesen, der als Zulassungsvoraussetzung bei der ordnungsgemäßen Anmeldung zur Diplom-Vorprüfung vorzulegen ist. ³Es werden zwei Wiederholungsmöglichkeiten angeboten. ⁴Auf Antrag des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin kann der Prüfungsausschuss für die Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung des universitären Diplomstudiengangs Bauingenieurwesen und Umwelttechnik der Universität der Bundeswehr München (nachfolgend mit Prüfungsausschuss bezeichnet) auch andere Formen des schriftlichen Leistungsnachweises (z.B. Projektbericht, Hausarbeit) zulassen. ⁵Klausurtermine werden spätestens vier Wochen vorher bekannt gegeben. ⁶Die Note des Scheines geht nach bestandener Diplom-Vorprüfung mit einem Notengewicht von 5 v.H. bei der Bildung der Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung mit ein (siehe § 2 Abs. 3 ADPO).

2. Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (2. und 3. Studienjahr)

a) Ziele und Inhalte

¹Entsprechend dem künftigen Berufsfeld der Studierenden liegen die Ziele der Gesellschaftswissenschaftlichen Anteile des Hauptstudiums (GA) in der Vermittlung von Fähigkeiten zur rationalen Auseinandersetzung mit der gesellschaftlichen Umwelt. ²Darüber hinaus verlangt der Beruf der Offizierin / des Offiziers spezifisch eine Auseinandersetzung mit historischen, politischen, ethischen und rechtlichen Kernfragen dieses Berufes. ³Dazu ist neben dem Verständnis der eigenen Situation in der Gesellschaft die Fähigkeit zu interdisziplinärer Arbeit erforderlich, um mit anderen Fachleuten gemeinsame Probleme lösen und auf das eigene Arbeitsfeld übertragen zu können. ⁴Damit wird auch ein Beitrag zur Führungsfähigkeit und zum Erlernen und Anwenden von Führungstechniken geleistet.

⁵Die Ausrichtung am Studienziel verlangt ein primär problemorientiertes interdisziplinäres Studium, das an den gesellschaftlichen Problemen der Berufswelt mit Schwerpunkt am gesellschaftlichen Leitproblem des Offizierberufes ausgerichtet sein muss.

b) Diplomprüfung

¹Die Leistungen aus den Gesellschaftswissenschaftlichen Anteilen des Hauptstudiums werden durch eine zweiteilige Prüfung abgeprüft. ²Der erste Teil der Prüfung bezieht sich auf die Inhalte des zweiten Studienjahres und wird in Form eines schriftlichen Leistungsnachweises, in der Regel durch eine Klausur von 180 Minuten Dauer frühestens am Ende des sechsten Fachtrimesters erworben. ³Auf Antrag des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin kann der studiengangspezifische Prüfungsausschuss auch andere Formen des schriftlichen Leistungsnachweises (z.B. Projektbericht, Hausarbeit) zulassen. ⁴Der zweite Teil der Prüfung bezieht sich auf die Inhalte des dritten Studienjahres und wird als mündliche Prüfung von etwa 20 Minuten Dauer am Ende des neunten Trimesters abge-

legt. ⁵Beide Teile der Prüfung müssen jeweils mindestens mit der Note 4,0 bewertet sein. ⁶Ein Notenausgleich ist nicht möglich. ⁷Das arithmetische Mittel gemäß § 14 Abs. 5 Satz 6 ADPO ergibt die Gesamtnote zu den Gesellschaftswissenschaftlichen Anteilen des Hauptstudiums. ⁸Diese geht nach bestandener Diplomprüfung mit einem Notengewicht von 7 v.H. bei der Bildung der Gesamtnote der Diplomprüfung mit ein (siehe § 2 Abs. 3 und § 14 Abs. 5 Satz 8 ADPO).

3. Ansprechpartner

Zusätzliche Informationen erteilt der Studiendekan der Fakultät für Sozialwissenschaften.

Teil E

Studienvoraussetzungen in Mathematik, Physik und Chemie

I

Anforderungen in Mathematik

1. Sicherheit im Rechnen mit Potenzen, Wurzeln und Wurzelgleichungen, Ungleichungen mit absoluten Beträgen,
2. Sicherheit im Bestimmen der Lösungen linearer Gleichungen und Gleichungssysteme mit zwei bzw. drei unbekanntem Variablen,
3. Vertrautheit mit den grundlegenden Eigenschaften reeller Zahlen und Funktionen, Zahlenfolgen (geometrische Folgen), Grenzwerten und deren Rechenregeln,
4. Vertrautheit mit den elementaren Funktionen, insbesondere mit Logarithmus- und Exponentialfunktion, trigonometrischen Funktionen und deren Umkehrfunktionen,
5. Vertrautheit mit den Begriffen Stetigkeit und Differenzierbarkeit für reelle Funktionen einer Variablen, Kenntnis der Ableitungsregeln, Verständnis für die Anwendung der Differentialrechnung auf Kurvendiskussionen und Extremwertaufgaben,
6. Vertrautheit mit den Methoden der Integralrechnung für Funktionen einer Variablen, den grundlegenden Integrationsregeln und Verständnis für ihre Anwendung auf einfache Aufgaben der Geometrie und Physik,
7. Kenntnis der euklidischen Elementargeometrie (Punkt, Gerade, Strecke, Ebene und ihre gegenseitigen Beziehungen im elementaren dreidimensionalen Anschauungsraum) und der analytischen Geometrie (Vektorbegriff).

Die Anforderungen entsprechen weitgehend den verbindlichen Lernzielen für den Grundkurs Mathematik in der Kollegstufe.

Fehlende Grundlagen können während der ersten beiden Trimester durch Teilnahme an einem “Brückenkurs Mathematik” im ersten und zweiten Fachtrimester erworben werden.

Literatur:

- Marti K., Gröger D.,
Brückenkurs Mathematik,
Peikert-Verlag, 1999
- Schäfer W., Georgi K., Trippler G.,
Mathematik Vorkurs,
Übungs- und Arbeitsbuch für Studienanfänger,
Teubner-Verlag, 5. Auflage 2002
- Stein S. K. u.a.,
Einführungskurs Höhere Mathematik,
Bände 1 bis 4,
Vieweg-Verlag Wiesbaden, 1996-97
- Wendeler J.,
Vorkurs der Ingenieurmathematik,
Verlag Harri Deutsch, 2002

Andere Bücher mit ähnlichem Titel können ebenfalls verwendet werden.

II

Anforderungen in Physik

1. Mechanik des starren Körpers
(Vorstellung des dreidimensionalen Raumes, Messung von Raumdistanzen und Zeitdifferenzen, gleichförmige und gleichförmig beschleunigte Bewegung, Kraft, Arbeit und Energie);
2. Mechanik ruhender Flüssigkeiten und Gase
(Aggregatzustände, hydrostatischer Druck, Auftrieb);
3. Schwingungen und Wellen
(harmonische Schwingung, Eigenschwingung, harmonische Wellen, stehende Wellen, Schall);

4. Elektrizität und Magnetismus
(elektrische Ladung, elektrische Kräfte, Magnetismus, Gleichstrom, elektrischer Widerstand, Elektromagnetismus, Wechselstrom);
5. Optik
(Licht, Reflexion, Brechung, Spiegel, Linse, Farbe des Lichts);
6. Temperatur und Wärme
(atomarer Aufbau der Materie, Temperatur, Wärmemenge, spezifische Wärmekapazität, thermische Ausdehnung, Gase bei Temperatur- und Druckänderungen).

kettenförmige und ringförmige Kohlenwasserstoffe, Derivate, Reaktionsmechanismus, einfache Kunststoffe.

III Anforderungen in Chemie

1. Begriffe:
Atom, Molekül, Atombau, Atommodelle, Periodensystem der Elemente, chemische Symbolik, Atom- und Molekülmasse, Grammatom, Gesetz von der Erhaltung der Masse, Gesetze der Proportionen;
2. chemische Bindungen und Reaktionen:
Oktettregel, Bindungsarten und Wertigkeiten, Bindungsart und Stoffeigenschaften, Massenwirkungsgesetz, das chemische Gleichgewicht, quantitative Berechnung chemischer Reaktionen (Stöchiometrie);
3. elektrolytische Dissoziation und elektrochemische Spannungsreihen:
Elektrolyse, Dissoziationsgrad, Faradaysches Gesetz, Chemie des Wassers, pH-Wert, Elektrochemisches Potential, Redoxreaktionen;
4. kinetische Theorie:
Aggregatzustände, Zustandsänderungen, fester und flüssiger Zustand, Molekülstrukturen, Kristallgitter, Gasgesetze;
5. wichtige Elemente und deren Verbindungen:
Edelgase, Metalle, Nichtmetalle, Säuren, Laugen, Salze;
6. Grundzüge der organischen Chemie:

Teil F

Voraussetzungen zur Aufnahme in den höheren Technischen Verwaltungsdienst und für das Zweite Staatsexamen

I Vorbereitungsdienst

¹Bund, Länder und Kommunen bieten den diplomierten Absolventinnen/Absolventen universitärer Studiengänge von technischen Universitäten und Hochschulen eine Ausbildung als Referendar im höheren technischen Verwaltungsdienst an, die mit der zweiten Staatsprüfung abgeschlossen wird. ²Um das Prüfungsverfahren dafür weitgehend zu vereinheitlichen, haben Bund, Länder und Gemeinden das “Kuratorium des Oberprüfungsamtes für die höheren technischen Verwaltungsbeamten” mit Sitz in Frankfurt/Main² gebildet.

³Zweck und Ziel des Vorbereitungsdienstes ist es, technische Nachwuchskräfte für den höheren Verwaltungsdienst auszubilden. ⁴Dabei sollen verantwortungsbewusste Persönlichkeiten für leitende Tätigkeiten herangebildet werden.

⁶Die Ausbildung erstreckt sich darauf, zum einen das an der Universität erworbene Wissen in der Praxis anzuwenden, es gegebenenfalls zu ergänzen und zum anderen, umfassende Kenntnisse vor allem auf den Gebieten Verwaltung, Recht, Planung, Betrieb und für Führungsaufgaben zu vermitteln. ⁷Dabei sind Verantwortungsbereitschaft und Initiative zu wecken und zu fördern. ⁸Staatspolitische, wirtschaftliche, kulturelle und soziale Belange sind zu berücksichtigen.

² Oberprüfungsamt für die höheren technischen Verwaltungsbeamten, Bockenheimer Anlage 13, 60322 Frankfurt/Main

II Große Staatsprüfung

¹Die Ausbildung schließt mit der Großen Staatsprüfung ab. ²In ihr muss der Referendar / die Referendarin nachweisen, dass er seine / sie ihre in einem universitären Studiengang erworbenen Kenntnisse in der Praxis anzuwenden versteht, dass er/sie mit den Aufgaben der Verwaltungs- und technischen Vorschriften vertraut ist und dass er/sie auch über wirtschaftliches Denken und führungstechnische Kenntnisse verfügt.

³Die Prüfung umfasst eine häusliche Prüfungsarbeit, mehrere schriftliche Arbeiten unter Aufsicht und eine mündliche Prüfung.

III Anforderungen an den universitären Diplomstudiengang Bauingenieurwesen

¹Das Kuratorium des Oberprüfungsamtes erlässt “Anforderungen an den universitären Studiengang Bauingenieurwesen”, die von der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen der Universität der Bundeswehr München beachtet wurden. ²Die Diplomprüfung im universitären Studiengang Bauingenieurwesen und Umwelttechnik der UniBwM erfüllt die Anforderungen in der fachbezogenen technischen Ausbildung.

³Die Anforderungen für eine Zulassung zum höheren technischen Verwaltungsdienst in den Fachrichtungen “Bauingenieurwesen” und “Eisenbahnwesen mit Schwerpunkt Bauingenieurwesen” sind nachfolgend skizziert:

1. Inhalt des Studiengangs

¹Voraussetzung ist ein mit der Diplomprüfung abgeschlossenes universitäres Studium des Bauingenieurwesens an einer Technischen Universität/Hochschule oder einer Gesamthochschule mit gleichwertigem wissenschaftlichen Studiengang mit einer Regelstudienzeit von mindestens

acht Semestern (ohne Praxis- und Prüfungssemester).

1.1 Grundlagenwissen

In Bezug auf die angestrebte Laufbahn sind die wissenschaftlichen Grundlagen und deren methodische Anwendung in folgenden Fächern nachzuweisen:³

- Mathematik für Ingenieure (X)
- Mechanik (X)
- Physik (X)
- Grundlagen der ADV (X)
- Darstellende Geometrie
- Chemie
- Geologie

in der Fachrichtung Eisenbahnwesen auch

- Betriebswirtschaft (X)

1.2 Fachwissen

1.2.1 Grundlegendes Fachwissen

¹Grundlegendes Fachwissen und dessen methodische Anwendung sind insoweit nachzuweisen, als es für alle Baufachleute – unabhängig von dem jeweiligen Laufbahnfachgebiet – erforderlich ist. ²Das betrifft die Fächer

- Grundbau und Bodenmechanik (X)
- Baustatik (X)
- Vermessungswesen (X)
- Baustofflehre (X)
- Baukonstruktionslehre

in der Fachrichtung Eisenbahnwesen auch

- Grundlagen des Eisenbahnwesens (X)

1.2.2 Ergänzendes Fachwissen

¹Als Fachbasis des Bauingenieurwesens sind allgemeines Fachwissen und dessen methodische Anwendung insoweit nachzuweisen, als es für alle Bauingenieure unabhängig vom jeweiligen Vertiefungsfach erforderlich bleibt. ²Das ergänzende Fachwissen umfasst eine Auswahl aus folgenden Lehrgebieten:

1. Konstruktiver Ingenieurbau
 - a) Grundzüge des konstruktiven Ingenieurbaus (als Querschnittsfach vorwiegend für Nichtvertiefer) oder Stahlbau oder Massivbau oder Holzbau;
2. Wasserwesen
 - b) Grundzüge des Wasserwesens (als Querschnittsfach vorwiegend für Nichtvertiefer) oder Gewässerkunde oder Wasserwirtschaft,
 - c) Verkehrswasserbau oder Energiewasserbau oder Siedlungswasserwirtschaft;
3. Verkehrswesen, Stadt- und Raumplanung
 - d) Verkehrswesen und Raumplanung (Städtebau und Raumordnung) und des Verkehrswesens (als Querschnittsfach vorwiegend für Nichtvertiefer),
 - e) Landverkehrswegebau oder Verkehrstechnik.
4. Baubetrieb
 - f) Baubetriebstechnik und Baubetriebswirtschaft oder Erdbau oder Tunnelbau.

1.3 Fachbezogenes Allgemeinwissen

Im Hinblick auf die vielseitigen Beziehungen des Bauingenieurwesens zu anderen Disziplinen sollten Bewerberinnen/Bewerber an Lehrveranstaltungen zur Vermittlung der Grundkenntnisse in

- Maschinenbau
- Elektrotechnik
- Rechtswissenschaften (Öffentliches Recht, Bürgerliches Recht, Arbeits- und Sozialrecht, Planungs- und Baurecht)
- Volkswirtschaft
- Betriebswirtschaft/Wirtschaftswissenschaft
- Verwaltungswissenschaft
- Umweltschutz
- Führungstechnik/Management

teilgenommen haben.

³ Vergleiche unter Punkt 2 zwecks näherer Angaben über die Form der einzelnen Nachweise.

2. Form des Nachweises

2.1 Der Nachweis über das oben bezeichnete Fachwissen ist in den mit (X) bezeichneten Fächern durch persönlich qualifizierende Prüfungen und in den sonstigen Fächern durch Testate während des Studiums zu erbringen.

2.2 Die Auswahl aus dem “Ergänzenden Fachwissen” (1.2.2) ist dahingehend zu verstehen, als aus den Gebieten Nr. 1.2.2 Buchst. a bis f der Nachweis jeweils in einem Fach durch persönlich qualifizierende Prüfung zu erbringen ist.

2.3 Die Fähigkeit, das Fachwissen zu beherrschen und methodisch anzuwenden, ist durch eine das Studium abschließende eigenständige Arbeit (Diplomarbeit) im Vertiefungsfach – vergleiche Nr. 1.2.2 – und durch Studienarbeiten zu belegen.

Teil G Schlussbestimmungen

In-Kraft-Treten, Außerkraftsetzung

(1) ¹Dieser Studienplan tritt am Tag nach seiner hochschulöffentlichen Bekanntmachung in Kraft. ²Er findet uneingeschränkt erstmals Anwendung auf Studierende, die ihr Studium am 1. Oktober 2004 beginnen.

(2) Der Studienplan für den universitären Diplomstudiengang Bauingenieurwesen und Umwelttechnik der Universität der Bundeswehr München vom 4. Oktober 1995, beschlossen vom Fachbereichsrat der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen am 9. November 1994, findet auf alle Studierende weiterhin Anwendung, die im Herbsttrimester 2003 oder früher ihr Studium begonnen haben; im Übrigen wird er außer Kraft gesetzt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen vom 23. Juni 2004.

Neubiberg, den 14. Juli 2004

Wolfgang Reinhardt
– Dekan –

Dieser Studienplan wurde am 14. Juli 2004 im Dekanat der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen der Universität der Bundeswehr München niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 19. Juli 2004 durch Aushang im Prüfungsamt und an den Anschlagtafeln des Studiengangs Bauingenieurwesen und Umwelttechnik der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen hochschulöffentlich bekannt gegeben. Tag der hochschulöffentlichen Bekanntmachung ist der 19. Juli 2004.

Anlage 1 zum Studienplan für den universitären Diplomstudiengang
 Bauingenieurwesen und Umwelttechnik der Universität der Bundeswehr München (StPBAU)

Kurzfassung des Studienplans

lfd. Nr.	1. Studienjahr						
	1. Fachtrimester		2. Fachtrimester		3. Fachtrimester		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mathematik I	(G) 6	Mathematik II	(G) 6	Mathematik III	(G) 3	In der vorlesungsfreien Zeit des dritten Fach- trimesters hat der/die Studierende abzuleis- ten: – eine Woche Hauptvermessungs- praktikum
2	–	–	Einführung in die mathematische Statistik	(G) 2	Einführung in die Programmierung	(G) 2	
3	Mechanik I	(G) 6	Mechanik II	(G) 5	Mechanik IV	(G) 4	
4	–	–	Mechanik III	(G) 2	Baustatik I	(G) 4	
5	Bauchemie	(G) 2	Werkstoffe des Bauwesens I	(G) 5	Werkstoffe des Bauwesens II	(G) 3	
6	–	–	Geologie	(G) 2	–	–	
7	Konstruktive Geometrie, CAD	(G) 2	Darstellungstechniken	(G) 1	–	–	
8	Baukonstruktion I	(G) 3	Baukonstruktion II	(G) 3	Baukonstruktion III	(G) 4	
9	Bauphysik I	(G) 3	Bauphysik II	(G) 2	–	–	
10	–	–	Vermessungskunde I	(G) 2	Vermessungskunde II	(G) 3	
11	–	–	–	–	Photogrammetrie und Fernerkundung	(G) 1	
12	Brückenkurs Mathematik I ¹	(G)(3)	Brückenkurs Mathematik II ¹	(G)(2)	–	–	
13	Tutorium Mechanik I ¹	(G)(2)	Tutorium Mechanik II ¹	(G)(2)	–	–	
14	Summe Fachstudium	22	Summe Fachstudium	30	Summe Fachstudium	24	
15	Erziehungswissenschaftliche An- teile des Grundstudiums (EA)	(A) 3	Erziehungswissenschaftliche An- teile des Grundstudiums (EA)	(A) 3	–	–	–
16	Summe Studium	25	Summe Studium	25	Summe Studium	24	–

¹ Bei dieser Lehrveranstaltung handelt es sich um eine Wahllehrveranstaltung, deren Umfang in TWS nicht in die Summenbildungen bei “Fachstudium” und “Studium” eingeht.

Ifd. Nr.	2. Studienjahr						
	4. Fachtrimester		5. Fachtrimester		6. Fachtrimester		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik I	(F) 4	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik II	(F) 2	Numerische Mathematik und Ingenieurinformatik III	(F) 2	Studienarbeit im sechs- ten Fachtrimester bei VR und WW; In der vorlesungsfreien Zeit des sechsten Fachtrimesters hat die/der Studierende abzuleisten: – eine Woche (5 Tage) Baumaschinen- praktikum als Fach- praktikum gemäß Anlage 2 § 2 Abs. 3 StOBAU – fünf Tage Fachexkursion
2	Baustatik II	(F) 4	Baustatik III	(F) 4	–	–	
3	Grundlagen der Umweltwissen- schaften	(F) 2	Messmethoden in der Umwelt- technik	(F) 1	Umweltverträglichkeitsprüfung	(F) 1	
4	–	–	Luftreinhaltung	(F) 1	Umweltrecht und -planung	(F) 2	
5	–	–	Energiewirtschaft und Emissionen	(F) 2	Holzbau	(F) 2	
6	Bodenmechanik I	(F) 4	Bodenmechanik II	(F) 2	Fernrohrleitungen	(F) 1	
7	–		Grundbau	(F) 3	Flussbau und Landschaftswasserbau	(F) 1	
8	Massivbau I	(F) 4	Massivbau II	(F) 3	Massivbau III	(F) 2	
9	Stahlbau I	(F) 2	Stahlbau II	(F) 2	Stahlbau III	(F) 2	
10	Hydromechanik I	(F) 2	Hydromechanik II	(F) 2	Stauanlagen I	(F) 1	
11	Hydrologie I	(F) 2	Wasserwirtschaft I	(F) 2	Verkehrswasserbau I	(F) 1	
12	Verkehrsplanung I	(F) 2	Wasserversorgung	(F) 2	Abwasserbeseitigung I	(F) 2	
13	–	–	Straßenverkehrsanlagen I	(F) 3	Straßenverkehrstechnik	(F) 2	
14	–	–	–	–	Verkehrswegebau I	(F) 1	
15	–	–	Bau und Betrieb von Schienen- bahnen I	(F) 2	Bau und Betrieb von Schienen- bahnen II	(F) 1	
16	–	–	–	–	Bewertungs- und Optimierungsmetho- den	(F) 1	
17	Systemtheorie und Planungs- methodik	(F) 2	–	–	Systemgestaltung und Projekt- management I	(F) 2	
18	–	–	–	–	Raumplanung I	(F) 2	
19	–	–	–	–	Baubetrieb I	(F) 2	
20	Summe Fachstudium	28	Summe Fachstudium	31	Summe Fachstudium	28	–
21	Gesellschaftswissenschaftliche An- teile des Hauptstudiums (GA)	(A) 2	Gesellschaftswissenschaftliche An- teile des Hauptstudiums (GA)	(A) 2	Gesellschaftswissenschaftliche An- teile des Hauptstudiums (GA)	(A) 2	–
22	Summe Studium	30	Summe Studium	33	Summe Studium	30	–

Ifd. Nr.	3. Studienjahr (nur Konstruktiver Ingenieurbau, KI)						
	7. Fachtrimester		8. Fachtrimester		9. Fachtrimester		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Statik der Flächentragwerke (Scheiben)	(F) 2	Statik der Flächentragwerke (Platten)	(V) 2	FEM (ausgewählte Kapitel)	(V) 2	Studienarbeit im neunten Fachtrimester; vier Wochen Diplomprüfung (DP-2); zehn Wochen Diplomarbeit (DA) (1. Oktober bis 15. Dezember)
2	Baudynamik I	(V) 2	Geometrisch nichtlineare Statik	(V) 2	Werkstoffmodelle in der Statik und Dynamik	(V) 2	
3	–	–	Physikalisch nichtlineare Statik	(V) 1	–	–	
4	–	–	Kontinuumsmechanik	(V) 2	–	–	
5	–	–	Mechanik der Schalentragwerke	(V) 2	–	–	
6	Spannbetonbau I	(V) 2	Spannbetonbau II	(V) 2	–	–	
7	Massivbrückenbau I	(V) 2	Massivbrückenbau II	(V) 1	Bauschäden	(V) 2	
8	Stahlbau IV	(F) 2	Stahl- und Verbundkonstruktionen des Ingenieurhochbaus	(V) 3	Oberseminar: Konstruktiver Ingenieurbau	(V) 2	
9	–	–	Stahl- und Verbundkonstruktionen des Brückenbaus	(V) 2	Lebensdaueranalyse von Stahlkonstruktionen	(V) 2	
10	–	–	Stahlbehälter- und Anlagenbau	(V) 1	Instandhaltungsstrategien im Konstruktiven Ingenieurbau	(V) 2	
11	–	–	Ingenieurholzbau	(V) 2	Konstruktiver Glasbau	(V) 1	
12	Geotechnisches Oberseminar	(F) 2	–	–	–	–	
13	Umweltgeotechnik	(F) 1	–	–	–	–	
14	Abfallwirtschaft I	(F) 2	–	–	–	–	
15	Militärische Infrastrukturplanung	(F) 1	–	–	–	–	
16	Untertagebau	(F) 2	Baubetriebswirtschaft	(F) 2	–	–	
17	Baubetrieb II	(F) 2	Baubetrieb III	(F) 2	–	–	
18	–	–	Baurecht	(F) 2	–	–	
19	–	–	–	–	Wahlpflichtlehrveranstaltungen	(V) 8	
20	Summe Fachstudium	20	Summe Fachstudium	26	Summe Fachstudium	21	
21	Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(A) 2	Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(A) 2	Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(A) 2	–
22	Summe Studium	22	Summe Studium	28	Summe Studium	23	–

Ifd. Nr.	3. Studienjahr (nur Verkehrswesen und Raumplanung, VR)						
	7. Fachtrimester		8. Fachtrimester		9. Fachtrimester		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Militärische Infrastrukturplanung	(F) 1	Systemgestaltung und Projektmanagement II	(V) 2	–	–	Studienarbeit im achten Fachtrimester; vier Wochen Diplomprüfung (DP-2); zehn Wochen Diplomarbeit (DA) (1. Oktober bis 15. Dezember)
2	Statik der Flächentragwerke (Scheiben)	(F) 2	Umweltmanagement in der Raumplanung	(V) 2	–	–	
3	Tragwerksschwingungen und Erschütterungsschutz	(F) 2	Raumplanung II	(V) 2	–	–	
4	Stahlbau IV	(F) 2	Landschaftsökologie und -planung	(V) 1	–	–	
5	Geotechnisches Oberseminar	(F) 2	Verkehrsplanung II	(V) 4	Verkehrswirtschaft und Verkehrspolitik	(V) 1	
6	Umweltgeotechnik	(F) 1	Bau und Betrieb von Schienenbahnen III	(V) 4	Bau und Betrieb von Nahverkehrssystemen	(V) 2	
7	Abfallwirtschaft I	(F) 2	–	–	–	–	
8	Untertagebau	(F) 2	Baubetriebswirtschaft	(F) 2	–	–	
9	Baubetrieb II	(F) 2	Baubetrieb III	(F) 2	–	–	
10	–	–	Baurecht	(F) 2	–	–	
11	Umwelt und Verkehr	(V) 2	Straßenverkehrsanlagen II	(V) 1	Recycling von Asphalt und Beton	(V) 2	
12	–	–	Verkehrssicherheit	(V) 1	–	–	
13	–	–	Verkehrswegebau II	(V) 2	–	–	
14	–	–	Verkehrswegebau III (Praktikum)	(V) 2	–	–	
15	–	–	Luftverkehrsanlagen und ihre Umweltauswirkungen	(V) 2	Oberseminar: Verkehrswesen und Raumplanung	(V) 2	
16	–	–	–	–	Wahlpflichtlehrveranstaltungen	(V) 8	
17	Summe Fachstudium	18	Summe Fachstudium	29	Summe Fachstudium	15	
18	Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(A) 2	Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(A) 2	Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(A) 2	–
19	Summe Studium	20	Summe Studium	31	Summe Studium	17	–

lfd. Nr.	3. Studienjahr (nur Wasserwesen, WW)						(8)
	7. Fachtrimester		8. Fachtrimester		9. Fachtrimester		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
1	Militärische Infrastrukturplanung	(F) 1	Hydrologie II	(V) 2	Hydrologie III	(V) 2	Studienarbeit im neunten Fachtrimester; vier Wochen Diplomprüfung (DP-2); zehn Wochen Diplomarbeit (DA) (1. Oktober bis 15. Dezember)
2	Statik der Flächentragwerke (Scheiben)	(F) 2	Wasserwirtschaft II	(V) 1	Klimamodelle	(V) 1	
3	Tragwerksschwingungen und Erschütterungsschutz	(F) 2	Boden- und Erosionsschutz	(V) 2	Wasser- und Landressourcenmanagement	(V) 1	
4	Stahlbau IV	(F) 2	Landschaftsökologie und -planung	(V) 1	–		
5	Geotechnisches Oberseminar	(F) 2	Wasserchemie	(V) 1	Weitergehende Abwasserreinigung	(V) 2	
6	Umweltgeotechnik	(F) 1	Wasserbiologie	(V) 1	Industrieabwasser	(V) 1	
7	–	–	Abwasserbeseitigung II	(V) 2	Rohrleitungen I	(V) 1	
8	Abfallwirtschaft I	(F) 2	Abfallwirtschaft II	(V) 2	–		
9	Untertagebau	(F) 2	Baubetriebswirtschaft	(F) 2	–	–	
10	Baubetrieb II	(F) 2	Baubetrieb III	(F) 2	–	–	
11	–	–	Baurecht	(F) 2	–	–	
12	Hydromechanik III	(V) 2	Stauanlagen II	(V) 1	–	–	
13	–	–	Verkehrswasserbau II	(V) 1	–	–	
14	–	–	Ausbreitungs- und Transportmodelle	(V) 2	–	–	
15	–	–	Experimentelle Hydromechanik und Wasserbau	(V) 3	Oberseminar: Wasserwesen	(V) 2	
16	–	–	Wasserbau I und Feststofftransport	(V) 2	Wasserbau II	(V) 1	
17	–	–	–	–	Wahlpflichtlehrveranstaltungen	(V) 8	
18	Summe Fachstudium	18	Summe Fachstudium	27	Summe Fachstudium	19	–
19	Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(A) 2	Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(A) 2	Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums (GA)	(A) 2	–
20	Summe Studium	20	Summe Studium	29	Summe Studium	21	–

Anlage 2 zum Studienplan für den universitären Diplomstudiengang
Bauingenieurwesen und Umwelttechnik
der Universität der Bundeswehr München (StPBAU)

Verzeichnis
verwendeter Abkürzungen

(A)	Lehrveranstaltung des Begleitstudiums	GA-1/2	Prüfungsteil 1/2 der Prüfung bei GA
Abs.	Absatz	GVBl	Gesetz- und Verordnungsblatt
ADPO	Allgemeine Diplomprüfungsordnung	JAN	Januar
ADV	allgemeine/automatische Daten- verarbeitung	JUN	Juni
AP	Apparatives Praktikum	KI	Konstruktiver Ingenieurbau
APR	April	KO	Kolloquium
Art.	Artikel	KWMBI	Amtsblatt der Bayerischen Staats- ministerien für Unterricht und Kul- tus und Wissenschaft, Forschung und Kunst
AWP	Anwesenheitspflicht	lfd. Nr.	laufende Nummer
BayHSchG	Bayerisches Hochschulgesetz	LV	Lehrveranstaltung
BayRS	Bayerische Rechtssammlung	MÄR	März
Buchst.	Buchstabe	NOV	November
bzw.	beziehungsweise	Nr(n).	Nummer(n)
ca.	cirka	OS	Oberseminar
DA	Diplomarbeit	P	Praktikum
DP	Diplomprüfung	QualV	Qualifikationsverordnung
DP-1/2	1./2. Prüfungsabschnitt der DP	RahBest	Rahmenbestimmungen für Struktur und Organisation der Universität der Bundeswehr München
DVP	Diplom-Vorprüfung	RP	Regelpraktikum
E	Exkursion	S / S. / S	benoteter Schein / Seite / Seminar
EA	Erziehungswissenschaftliche An- teile des Grundstudium	S / SS	Prüfungstermin um ein/zwei Trimester geschoben
EGA	Erziehungs- und Gesellschafts- wissenschaftliche Anteile des Studiums	SA	Selbständige Arbeiten
ES	benoteter Schein aus EA	SEP	September
(F)	Lehrveranstaltung des Grundfachstudiums	SOWI	Sozialwissenschaften
FEB	Februar	StA	Studienarbeit
FEM	Finite-Element-Methode	StO	Studienordnung
FP	freier Prüfungsversuch (Prüfungs- termin)	StOBAU	Studienordnung für den universitären Diplomstudiengang Bauingenieurwesen und Umwelt- technik der Universität der Bundes- wehr München
FPO	Fachprüfungsordnung	StP	Studienplan
FPOBAU	Fachprüfungsordnung für den universitären Diplomstudiengang Bauingenieurwesen und Umwelt- technik der Universität der Bundes- wehr München	StPBAU	Studienplan für den universitären Diplomstudiengang Bauingenieurwesen und Umwelt- technik der Universität der Bundes- wehr München
Fü S	Führungsstab Streitkräfte	SÜ	Seminarübung
(G)	Lehrveranstaltung des Grundstudiums	T	Tag
GA	Gesellschaftswissenschaftliche Anteile des Hauptstudiums		

TS	Teilnahmeschein
TWS	Trimesterwochenstunde(n)
Ü	Übung
UI	Umwelttechnik und Infrastruktur
UK	(Bayerisches Staatsministerium für) Unterricht und Kultus
UniBw	Universität(en) der Bundeswehr
UniBwM	Universität der Bundeswehr München
Univ. / univ.	Universität / universitär
USS	Urschriftenstelle der UniBwM
V	Vorlesung
(V)	Lehrveranstaltung des Vertiefungsstudiums
VFP	vorgezogener FP
v.H.	vom Hundert
VR	Verkehrswesen und Raumplanung
W	Woche
WFK	(Bayerisches Staatsministerium für) Wissenschaft, Forschung und Kunst
WP	Wahlpflichtlehrveranstaltung
WW	Wasserwesen
z.B.	zum Beispiel

