

Hinweis: Diese Studien- und Prüfungsordnung des Bachelor-Studiengangs Bau-Projektmanagement / Bauingenieurwesen ist Teil der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge an der Hochschule Biberach - Allgemeiner Teil (SPO - Allgemeiner Teil) in ihrer jeweils gültigen Fassung.

**§ 28 Bachelor-Studiengang Bau-Projektmanagement / Bauingenieurwesen**

**(1) Ziel des Studiums**

Das Studium bietet eine umfassende wissenschaftliche und anwendungsbezogene Hochschulausbildung. Vermittelt werden zum einen die für das Management im Baubereich erforderlichen Steuerungs-, Planungs- und Bewertungstechniken sowie die erforderlichen rechtlichen und ökonomischen Kenntnisse und zum anderen die Grundlagenkenntnisse des Bauingenieurwesens.

Das Studium bereitet auf eine qualifizierte Berufstätigkeit in der Projektsteuerung, der Planung, der Bauleitung und der Bauüberwachung vor.

Neben dem siebensemestrigen Studium werden ergänzend zwei achtsemestrige Studienmodelle angeboten:

a) Das Studienmodell „Bachelor International“ ist für Studierende konzipiert, die eine internationale Ausrichtung ihres Studiums anstreben. Das Studienmodell „Bachelor International“ hat eine Regelstudienzeit von acht Semestern, von denen mindestens zwei Semester, in der Regel in Form eines theoretischen sowie eines praktischen Studiensemesters, im Ausland absolviert werden müssen. Insbesondere von den Absätzen 3, 4, 8 und 10 abweichende und ergänzende Regelungen für das Studienmodell „Bachelor International“ sind in § 4a der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudien-gänge an der Hochschule Biberach festgelegt.

b) Das Studienmodell „Vertiefte Praxis“ ist für Studierende konzipiert, die einen stärkeren Praxisbezug ihres Studiums anstreben. Das Studienmodell „Vertiefte Praxis“ hat eine Regelstudienzeit von acht Semestern, von denen zwei praktische Studiensemester im Kooperationsunternehmen absolviert werden. Die Details hierzu sind in Absatz (11) Studienmodell „Vertiefte Praxis“ im Bachelor-Studiengang Bau-Projektmanagement / Bauingenieurwesen geregelt.

**(2) Vorpraktikum**

Die Zulassung zum Bachelor-Studium erfolgt über ein Zulassungsverfahren und den Nachweis eines 3-monatigen Vorpraktikums. Das Vorpraktikum kann in besonderen Fällen bis zum Abschluss des zweiten Semesters nachgeholt werden. Die Tätigkeit sollte auf Baustellen in baubezogenen Berufen erfolgen. Das Vorpraktikum dient dem Kennenlernen der handwerklichen Praxis. Dem Praktikanten soll ein möglichst vielseitiger Einblick in die individuellen Baumethoden sowie in die wirtschaftlichen und sozialen Belange der Baustelle vermittelt werden. Bewerbern mit abgeschlossener Berufsausbildung im entsprechend anerkannten Ausbildungsberuf wird diese Ausbildung auf das Vorpraktikum angerechnet. Über die Anrechnung entscheidet der Leiter des Praktikantenamtes.

**(3) Gliederung des Studiums**

Das Studium gliedert sich in zwei Studienabschnitte (Grund- und Kernstudium). Die Tabelle „Lehrveranstaltungen im Bachelor-Studiengang Bau-Projektmanagement / Bauingenieurwesen“ enthält je Studienabschnitt die Module, Teilmodule, die ihnen zugeordneten Leistungspunkte, das Semester, in dem die Lehrveranstaltung vorgesehen ist, sowie Art und Umfang der erforderlichen Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen. Sie ist Bestandteil dieser SPO. Eine ausführliche Beschreibung aller Lehrveranstaltungen enthält das Modulhandbuch, das nicht Bestandteil dieser SPO ist.

Der erste Studienabschnitt ist abgeschlossen, wenn alle zugehörigen Modulprüfungen (PB01-PB09) bestanden worden sind (Zwischenprüfung gemäß § 4, (2) der SPO - Allgemeiner Teil).

Modul- und Modulteilprüfungen des zweiten Studienabschnitts können nur abgelegt werden, wenn aus den Modulen PB01, PB02 und PB07, PB08, PB09 mindestens 4 von 5 Modulen bestanden sind und aus den Modulen PB03, PB04, PB05, PB06 mindestens 3 von 4 Modulen bestanden worden sind. Ausgenommen hiervon ist die Modulteilprüfung PB10-1 des 2. Semesters, sowie die Wahlpflichtmodule PB33 und PB34.

Nach 3 Studiensemestern soll der Studierende aufgrund seiner Studienleistungen zu seinen persönlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten und seinen möglichen Erfolgsaussichten hinsichtlich eines erfolgreichen Studienabschlusses beraten werden.

Im zweiten Studienabschnitt, insbesondere im 3. und 4. Semester, hat der Studierende die Wahl Modulteilprüfungen der Module PB14 und PB16 zu wählen. Im Modul PB 14 ist die Modulteilprüfung Massivbau PB14-1 verpflichtend zu belegen und eine weitere Modulleistung ist auszuwählen. Im Modul PB 16 ist die Modulteilprüfung Tragwerke im Infrastrukturbau PB16-1 verpflichtend zu belegen und eine weitere Modulleistung ist auszuwählen. Im 6. und 7. Semester, hat der Studierende die Wahl zwischen vier Anwendungskompetenzen im Ingenieurhochbau oder Infrastrukturbau. Nach Wahl einer Anwendungskompetenz sind die dazugehörigen Modulleistungen derjenigen Anwendungskompetenz verpflichtend zu absolvieren. Zwei von vier Anwendungskompetenzen müssen im Laufe des Studiums absolviert werden. Die Wahlen für die Anwendungskompetenzen finden am Ende des vorangegangenen Semesters statt.

Die verschiedenen Anwendungskompetenzen finden in der Regel jährlich statt, das bedeutet PB25, PB27 im Wintersemester und PB26, PB28 im Sommersemester.

Im 6. und 7. Semester, hat der Studierende die Wahl zwischen Projektarbeiten im Ingenieurhochbau oder Infrastrukturbau. Die Wahlen für die Projektarbeiten finden am Ende des vorangegangenen Semesters statt.

An der Projektarbeit im 6. Semester (PB24-1) darf nur teilgenommen werden, wenn der erste Studienabschnitt abgeschlossen ist und mindestens 8 von 10 Modulen der Module PB10 bis PB19 bestanden worden sind.

An der Projektarbeit im 7. Semester (PB24-2) darf nur teilnehmen, wer die Projektarbeit im 6. Semester (PB24-1) erfolgreich abgeschlossen hat, mindestens 8 von 10 Module der Module PB10 bis PB19 bestanden hat sowie an mindestens 3 Projektmanagementtagen (P-Tagen) teilgenommen hat.

#### (4) Praktisches Studiensemester

Das 5. Semester ist ein praktisches Studiensemester. Die Tätigkeit im praktischen Studiensemester soll auf der Ebene des Ingenieurs erfolgen und den Studierenden Einblicke in ihre späteren Führungs- und Leitungsaufgaben geben. Die Studierenden sollen bautechnische, kaufmännische und organisatorische Abläufe auf Baustellen und in Unternehmen im Zusammenwirken mit öffentlichen und privaten Auftraggebern kennen lernen. Außerdem sollen sie öffentlichkeitsrelevante Fragestellungen im Zusammenhang mit den Bauwerken erkennen lernen. Die Ausbildung kann bei Baufirmen des Hoch- und Tiefbaus, bei Bauverwaltungen, in Planungs- und Steuerungsbüros oder in Bauabteilungen privatwirtschaftlicher Unternehmen bzw. kommunaler Betriebe erfolgen. Die Hochschule behält sich die Möglichkeit vor, die Studierenden zur Betreuung während des praktischen Studiensemesters einzuberufen und ihnen Aufgaben zu stellen. Das praktische Studiensemester kann auch im Ausland abgeleistet werden.

Vor dem praktischen Studiensemester ist PB 19-3 Arbeitsschutz abzuleisten.

Die Betreuung während des praktischen Studiensemesters ist in der Regel Einzelbetreuung. Sollte aufgrund der Entfernung der Ausbildungseinrichtung eine Einzelbetreuung durch die Hochschule vor Ort nicht möglich sein, kann die Begleitung des praktischen Studiensemesters auf andere Weise erfolgen.

Tätigkeitsnachweise und Berichte während des praktischen Studiensemesters:

- Über die Tätigkeit im praktischen Studiensemester ist ein Nachweis (Arbeitsbuch) zu erbringen, in welchem die durchgeführten Arbeiten stichwortartig mit Zeitdauer anzugeben sind. Die Praxisstelle muss dieses Arbeitsbuch per Unterschrift bestätigen. Hierfür sind die Formblätter der Hochschule zu verwenden. Nach Beendigung des praktischen Studiensemesters ist dieses Arbeitsbuch innerhalb von zwei Wochen dem Praktikantenamt vorzulegen.
- Außerdem sind für die Anerkennung des praktischen Studiensemesters zwei unterschiedliche Tätigkeitsberichte in Textform ~~aus dem Tätigkeitsfeld~~ anzufertigen, die von der Hochschule anerkannt werden müssen. Die Berichte müssen jeweils 8 Seiten zuzüglich der erforderlichen Zeichnungen und Skizzen, sowie evtl. notwendige Berechnungen enthalten. Die Themen sind dem Ausbildungsplan zur Ableistung des praktischen Studiensemesters zu entnehmen (siehe Regelung zur Ableistung der praktischen Studiensemester). Im Studienmodell „Bachelor International“ sind diese Berichte in englischer Sprache anzufertigen.
- Die Vorlage des ersten Tätigkeitsberichtes beim Praktikantenamt hat innerhalb von zwei Wochen nach Beendigung der ersten Hälfte des praktischen Studiensemesters zu erfolgen. Der zweite Bericht ist innerhalb von zwei Wochen nach Beendigung des praktischen Studiensemesters vorzulegen. Ersatzweise kann für den zweiten Bericht ein hochschulöffentlicher Vortrag gehalten werden, der von der Hochschule anerkannt werden muss.

(5) Wahlpflichtmodule

Im Verlauf des Studiums sind im Wahlpflichtmodul 1 „Ingenieurkompetenzen“ (PB33) Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 Leistungspunkten und im Wahlpflichtmodul 2 „Managementkompetenzen“ (PB34) Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Leistungspunkten zu belegen.

Im Wahlpflichtmodul 1 können auch Lehrveranstaltungen der nicht gewählten Modulteile der Module PB14 und PB16 belegt werden. Im Wahlpflichtmodul 2 können auch Lehrveranstaltungen aus dem Studium Generale der Hochschule Biberach belegt werden.

Mindestens 4 Leistungspunkte im Wahlpflichtmodul 1 „Ingenieurkompetenzen“ (PB33) sowie 4 Leistungspunkte im Wahlpflichtmodul 2 „Managementkompetenzen“ (PB34) müssen sich aus Lehrveranstaltungen mit benoteter Prüfungsleistung ergeben.

Um die Interdisziplinarität zu fördern, können darüber hinaus Fächer der Wahlpflichtmodule (PB33 und PB34) auch durch Lehrveranstaltungen aus dem kompletten Lehrangebot der Hochschule ersetzt werden. Der Prüfungsausschussvorsitzende entscheidet über Anerkennung und anrechenbare Leistungspunkte.

Es gibt keinen generellen Anspruch auf die Belegung eines bestimmten Wahlpflichtfachs. Wahlpflichtfächer werden zum Teil nur einmal jährlich angeboten. Die Zuordnung zu Sommer- und Wintersemester erfolgt im Modulhandbuch. Die Teilnehmerzahl bei den Wahlpflichtfächern kann beschränkt werden.

(6) Exkursionen

Im Rahmen der Lehre können in einzelnen Fächern oder fachübergreifend Exkursionen während und außerhalb der Vorlesungen stattfinden. Sie gelten als Pflichtexkursionen, wenn Lernergebnis und Exkursionsziel, Termine und Zeiten durch den Studiendekan genehmigt worden sind.

(7) Zusatzqualifikationen

Das Zertifikat „Wasserwirtschaft und Umweltrecht“ kann interdisziplinär mit dem Studiengang Bauingenieurwesen im 6. und 7. Semester erworben werden.

(8) Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist in das siebte Studiensemester integriert.

Die Bachelorarbeit im 7. Semester (PB35) darf nur angemeldet werden, wenn die Module PB01 bis PB21, eins von zwei Anwendungskompetenzen (PB25, PB26, PB27, PB28) sowie die eine Projektarbeit I (PB24-1) im sechsten Semester bestanden worden ist.

Sie hat einen Bearbeitungsumfang von durchschnittlich 360 Stunden studentischer Arbeitszeit (12 CP). Der Bearbeitungszeitraum soll 4 Monate nicht überschreiten. Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit ist nur in Ausnahmefällen auf Antrag und nur für höchstens einen Monat möglich. Die Begründung des Antrags hat schriftlich zu erfolgen. Der Grund muss glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden.

(9) Bildung der Modul- und der Gesamtnote

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt aller Modulnoten und der Note der Bachelorarbeit, jeweils gewichtet nach den zugeordneten Leistungspunkten. Sind einem Modul mehrere Modulteilprüfungen zugeordnet, errechnet sich die Modulnote aus dem Durchschnitt aller Modulteilprüfungen gewichtet nach den zugeordneten Leistungspunkten. In die Notenermittlung gehen nur benotete Leistungen ein.

(10) Internationalisierung

Im Rahmen der Internationalisierung wird ein Teil der Lehrveranstaltungen in englischer Sprache abgehalten. Dementsprechend müssen auch einzelne Modul- oder Modulteilprüfungen in englischer Sprache abgelegt werden. Die Sprache der Lehrveranstaltung und der Prüfung wird im Modulhandbuch angegeben.

Die Erbringung von Studienleistungen an einer ausländischen Hochschule im Rahmen eines Auslandssemesters ist möglich. Im Studienplan ist hierfür das 6. Semester vorgesehen, über Ausnahmen hiervon entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses. Für die Anerkennung der Studienleistungen ist vor Beginn des Auslandssemesters ein „Learning Agreement“ verbindlich zu vereinbaren.

(11) Studienmodell „Vertiefte Praxis“ im Bachelor-Studiengang Bau-Projektmanagement / Bauingenieurwesen

(I) Ergänzungen zu Absatz Vorpraktikum:

a. Voraussetzung für die Teilnahme am Studienmodell „Vertiefte Praxis“ sind drei Verträge: Ein Kooperationsvertrag zwischen der Hochschule Biberach und dem Kooperationsunternehmen, einen Bildungsvertrag zwischen dem

**Studien- und Prüfungsordnung des Bachelor-Studiengangs Bau-Projektmanagement / Bauingenieurwesen**

Studierenden und dem Kooperationsunternehmer von der Hochschule Biberach genehmigt werden muss, sowie einen Organisationsvertrag zwischen dem Kooperationsunternehmen und der GdF (Gesellschaft der Freunde). Diese drei Verträge sind bis zur Einschreibung in das Studienmodell „Vertiefte Praxis“ an der Hochschule Biberach vorzulegen.

b. Das Vorpraktikum sollte in Absprache mit dem Kooperationsunternehmen absolviert werden, es beträgt im Studienmodell „vertiefte Praxis“ zwei Monate.

(II) Abweichungen bei der Gliederung des Studiums:

Das Studienmodell „Vertiefte Praxis“ hat eine Regelstudienzeit von acht Semestern. Der zweite Studienabschnitt wird erweitert durch ein zusätzliches praktisches Studiensemester, welches im 3. Fachsemester absolviert wird. Für dieses zusätzliche praktische Studiensemester gilt Absatz (4) sowie aus §6 SPO - Allgemeiner Teil die Absätze (2) bis (7) entsprechend. Das erste praktische Studiensemester im dritten Fachsemester dient dazu Einblicke in die Aufgaben und Arbeitsweisen von Ingenieuren zu erwerben. Hierzu ist vom Kooperationsunternehmen eine Betreuung durch einen Ingenieur sicher zu stellen. Das zweite praktische Studiensemester, auf der Ebene des Ingenieurs, wird somit im sechsten Fachsemester absolviert. Abweichend von §6 (2) SPO - Allgemeiner Teil sind für diese praktischen Studiensemester jeweils mindestens 105 Präsenztage abzuleisten. Der weitere allgemeine Studienablauf entspricht dem regulären Studium nach Absatz (3) Gliederung des Studiums, wobei im Studienmodell „Vertiefte Praxis“ die Studiensemester sich entsprechend den praktischen Studiensemestern verschieben.

(III) Arbeitsschutz

Das Teilmodul PB19-3 Arbeitsschutz ist im ersten praktischen Studiensemester, im 3. Fachsemester, zu absolvieren.

Abweichungen zu der regulären Studententafel für das Studienmodell „vertiefte Praxis“

2. Studienabschnitt		130											
PB19-3	Arbeitsschutz		2			2						ub ST	1
PB19-4	Öffentliche Ausschreibung und LV-Erstellung		2					2				b ST	
<b>PB21</b>	<b>Praktisches Studiensemester Vertiefte Praxis</b>	<b>56</b>											
PB21-1	Praktisches Studiensemester I 105 Präsenz-Tage		28			0						ub ST	
PB21-2	Praktisches Studiensemester II 105 Präsenz-Tage		28					0				ub ST	

(IV) Ergänzungen zu Absatz (4) Praktisches Studiensemester:

Die praktischen Studiensemester sollen im Kooperationsunternehmen absolviert werden. Ausnahmen sind in begründeten Fällen auf Antrag zulässig.

(V) Ergänzungen zu Absatz (8) Bachelorarbeit:

Die Bachelorarbeit soll in der Regel in Zusammenarbeit mit dem Kooperationsunternehmen erfolgen. Ausnahmen sind in begründeten Fällen auf Antrag zulässig.

(12) Inkrafttreten/Übergangsregelungen

(I) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt zum 01. März 2019 für die Studierende zum ersten Semester in Kraft.

(II) Die bisherige Studien- und Prüfungsordnung verbleibt für alle übrigen Studierenden in Kraft. Studierende, die ihr Studium nach der bisherigen Studien- und Prüfungsordnung begonnen haben, können auf fachlich im Wesentlichen entsprechende Veranstaltung nach der neuen Studien- und Prüfungsordnung verwiesen werden. Einzelheiten werden durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses geregelt.

(III) Die Änderungen dieses besonderen Teils der Studien- und Prüfungsordnung durch die Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung vom 22.01.2020 treten mit Wirkung zum 01.03.2020 in Kraft.

Kreditpunkte im Semester		Semester						
		1	2	3	4	5	6	7
aus Grundstudium	60	29	31					
aus Kernstudium & Bachelorarbeit	126			28	28	30	19	21
aus Anwendungskompetenz Ingenieurhochbau	10						5	5
aus Anwendungskompetenz Infrastrukturbau	10						5	5
aus Wahlpflichtmodulen	14			2	2		6	4
<b>Gesamt</b>	<b>210</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

Nr. neu	Modul/Lehrveranstaltung	CP	CP	Semester/SWS							Prüfung			
				1	2	3	4	5	6	7	PVL	PL	h	
<b>1. Studienabschnitt</b>		<b>58</b>												
<b>PB01</b>	<b>Mathematik</b>	<b>8</b>												
PB01-1	Mathematik 1		4	4								K	1,5	
PB01-2	Mathematik 2		4		4							K	1,5	
<b>PB02</b>	<b>Technische Mechanik</b>	<b>8</b>												
PB02-1	Technische Mechanik 1		4	4								K	1,5	
PB02-2	Technische Mechanik 2		4		4							K	1,5	
<b>PB03</b>	<b>Ingenieurkompetenzen I</b>	<b>6</b>												
PB03-1	Vermessungskunde		2	2							ub ST	K	1	
PB03-2	Bauphysik		2	2								K	1,5	
PB03-3	Bauteilorientiertes CAD		2	2								b ST		
<b>PB04</b>	<b>Information und Kommunikation</b>	<b>7</b>												
PB04-1	Grundlagen Bauinformatik		2	2								K	1	
PB04-2	Visualisierung/Präsentation		2		2							b ST		
PB04-3	Teamarbeit		1		1							ub ST		
PB04-4	Wissenschaftliches Arbeiten		1		1							b ST		
PB04-5	Design Thinking		1		1							b ST		
<b>PB05</b>	<b>Kaufmännische Kompetenzen</b>	<b>4</b>												
PB05-1	Rechnungswesen		2	2								K	2	
PB05-2	Grundlagen Wirtschaftswissenschaften		2	2										
<b>PB06</b>	<b>Grundlagen Projektarbeit</b>	<b>6</b>												
PB06-1	Entwurf und Baukonstruktion		2	2								b ST		
PB06-2	Grundlagen Projektsteuerung		2		2									
PB06-3	Grundlagen Baumanagement		1		1							b ST		
PB06-4	Grundlagen Building Information Modeling		1		1									
<b>PB07</b>	<b>Werkstoffkunde</b>	<b>8</b>												
PB07-1	Werkstoffkunde 1		3	2										
PB07-2	Werkstoffkunde 2 und Bauchemie		3		2							K	2	
PB07-3	Praktikum-Werkstoffe		2		2						ub ST			
<b>PB08</b>	<b>Baubetrieb I</b>	<b>4</b>												
PB08-1	Bauverfahrenstechnik		2		2							K	2	
PB08-2	Ressourcenplanung		2		2									
<b>PB09</b>	<b>Geologie und Geotechnik</b>	<b>7</b>												
PB09-1	Ingenieurgeologie		2	2							ub ST	K	1,5	
PB09-2	Geotechnik 1		2	2										
PB09-3	Geotechnik 2		3		2							K	1,5	

Nr. neu	Modul/Lehrveranstaltung	CP	CP	Semester/SWS							Prüfung		
				1	2	3	4	5	6	7	PVL	PL	h
<b>2. Studienabschnitt</b>		<b>100</b>											
<b>PB10</b>	<b>Fachenglisch</b>	<b>4</b>											
PB10-1	Fachenglisch 1		2		2							K	1
PB10-2	Fachenglisch 2		2			2						M, K	1
<b>PB11</b>	<b>Building Information Modeling</b>	<b>5</b>											
PB11-1	Ingenieurprojekt mit BIM 1		2			2						b St	
PB11-2	Ingenieurprojekt mit BIM 2		3				2						
<b>PB12</b>	<b>Bau- und Planungsrecht für Ingenieure</b>	<b>8</b>											
PB12-1	Privates Baurecht		4			4					ub ST	K	2
PB12-2	Öffentliches Bau- und Planungsrecht		4				4				ub ST	K	2
<b>PB13</b>	<b>Wasserwesen</b>	<b>9</b>											
PB13-1	Hydromechanik und Hydraulik		4			4					ub ST	K	2
PB13-2	Siedlungswasserwirtschaft		3				2				ub ST	K	2
PB13-3	Wasserbau		2				2				ub ST	K	1
<b>PB14</b>	<b>Werkstoffe und Tragwerke</b>	<b>4</b>	<i>(4 aus 6)</i>										
PB14-1	Massivbau (Pflicht)		2			2							
PB14-2	Holzbau		2			2						K	2
PB14-3	Stahlbau		2			2							
<b>PB15</b>	<b>Statik</b>	<b>4</b>											
PB15-1	Tragwerksanalyse 1		2			2						K	2
PB15-2	Tragwerksanalyse 2		2				2						
<b>PB16</b>	<b>Tragwerksplanung im Hoch- und Tiefbau</b>	<b>4</b>	<i>(2 aus 4)</i>										
PB16-1	Tragwerksplanung für Infrastrukturbauwerke (Pflicht)		2				2					K	2
PB16-2	Tragwerksplanung im Hochbau		2				2						
PB16-3	Tragwerksplanung im Holzbau		2										
<b>PB17</b>	<b>Straßenbau</b>	<b>5</b>											
PB17-1	Planung und Entwurf von Straßen		3			2					ub ST	K	2
PB17-2	Straßenbau und Ausstattung		2				2						
<b>PB18</b>	<b>Ingenieurkompetenzen II</b>	<b>6</b>											
PB18-1	Brandschutzplanung		2			2						K	2
PB18-2	Erneuerbare Energien und Nachhaltigkeit		2				2						
PB18-3	Technische Gebäudeausrüstung		2				2					b St	1
<b>PB19</b>	<b>Baubetrieb II</b>	<b>9</b>											
PB19-1	Kalkulation		3			2						K	2
PB19-2	Techn. Controlling		2				2				ub ST		
PB19-3	Arbeitsschutz		2				2					ub ST	1
PB19-4	Öffentliche Ausschreibung und LV-Erstellung		2				2					b ST	
<b>PB20</b>	<b>Personalführung</b>	<b>4</b>											
PB20-1	Personalwesen/Psychologie		2					2				b St	
PB20-2	Personalmanagement (Führen u. Team)		2					2				ub St	
<b>PB21</b>	<b>Praktisches Studiensemester</b>	<b>26</b>											
PB21-1	Praktisches Studiensemester 95 Präsenz-Tage		26					0				ub ST	
<b>PB22</b>	<b>Project Controlling - Projektsteuerung</b>	<b>8</b>											
PB22-1	Scheduling - Terminplanung		2						2			K	2
PB22-2	Cost planning - Kostenplanung		2						2				
PB22-3	Project management using BIM - Projektmanagement mit BIM		2						2			K	2
PB22-4	Design management - Planungskoordination		1						1				
PB22-5	Insurance and warranties - Versicherungen und Garantien im Bauwesen		1						1			K	1
<b>PB23</b>	<b>Procurement and Contract Management - Vergabe- und Vertragsmanagement</b>	<b>4</b>											
PB23-1	Procurement and Contracts - Vergabe und Verträge		2						2			K	2
PB23-2	International Contract Management - Internationales Vertragsmanagement		2						2				
<b>PB24</b>	<b>Projektarbeit</b>	<b>16</b>											
PB24-1	Projektarbeit I		7						4			b ST, P	
PB24-2	Projektarbeit II		9							6		b ST, P	

Nr. neu	Modul/Lehrveranstaltung	CP	CP	Semester/SWS							Prüfung		
				1	2	3	4	5	6	7	PVL	PL	h
<b>Anwendungskompetenzen Ingenieurhochbau</b>		<b>10</b>											
<b>PB25</b>	<b>Anwendungskompetenz Hochbau I *</b>	<b>5</b>											
PB25-1	Ausbau	3	3							2			
PB25-2	Schlüsselfertigbau	2	2							2			K 3
<b>PB26 Anwendungskompetenz Hochbau II **</b>		<b>5</b>											
PB26-1	Bauen im Bestand		2								2		
PB26-2	Energetische Sanierung		2								2		K 3
PB26-3	Sachverständigenwesen		1								1		
<b>Anwendungskompetenzen Infrastrukturbau</b>		<b>10</b>											
<b>PB27</b>	<b>Anwendungskompetenz Infrastruktur I *</b>	<b>5</b>											
PB27-1	Tunnel- und Brückenbau		3							2			K 3
PB27-2	Gleisbau		2							2			
<b>PB28 Anwendungskompetenz Infrastruktur II **</b>		<b>5</b>											
PB28-1	Verkehrsplanung innerstädtisch		2								2	ub ST	
PB28-2	Umweltrecht		2								2		K 3
PB28-3	Wasserwirtschaftliche Großprojekte		1								1	ub ST	

Nr. neu	Modul/Lehrveranstaltung	CP	CP	Semester/SWS							Prüfung		
				1	2	3	4	5	6	7	PVL	PL	h
<b>Wahlpflichtmodule</b>													
<b>PB33</b>	<b>Wahlpflichtmodul 1 Ingenieurkompetenzen</b>	<b>6</b>											
PB33-01	Baugrundmanagement		2				2					K	1
PB33-02	Grundlagen Gebäudeklimatik		2						2			K	1
PB33-03	Umweltverträglichkeitsprüfung*		2						2			b ST	
PB33-04	Erhalt und Betrieb von Straßen**		2						2			K	1
PB33-05	Qualitätsmanagement**		2						2		ub ST	K	1
PB33-06	Holzbau/ Projektmanagement*		2			2						K	1
PB33-07	Holzbau-Prozesstechnologie		2						2			b St	
PB33-08	PB14-2 Holzbau		2			2						K	1
PB33-09	PB14-3 Stahlbau		2			2						K	1
PB33-10	PB16-1 Tragwerksplanung für Infrastrukturbauwerke		2				2					K	1
PB33-11	PB16-2 Tragwerksplanung im Hochbau		2				2					K	1
PB33-12	PB16-3 Tragwerksplanung im Holzbau		2				2					K	1
PB33-13	Holzbau 2		4						4			K	1
PB33-14	Baubetriebliche Projektabwicklung		4						4			b ST	
PB33-15	Stau- und Wasserkraftanlagen		2						2			b St	
<b>PB15-2</b>	<b>Allgemeines Umweltrecht</b>		<b>2</b>			<b>2</b>						<b>b St</b>	
<b>PB34</b>	<b>Wahlpflichtmodul 2 Managementkompetenzen</b>	<b>8</b>											
PB34-01	Nachtragsmanagement**		2						2			b ST	
PB34-02	Unternehmenssteuerung*		2						2			b ST	
PB34-03	Strategisches Management in der Bauwirtschaft**		2						2			b ST	
PB34-04	Organisationspsychologie**		2						2			K	1
PB34-05	Entscheidungstheorie und Entscheidungspraxis*		2						2			K	1
PB34-06	Große Exkursion - Teilnahme/Bericht		1						0			ub ST	
PB34-07	Große Exkursion - Planung		1						0			ub ST	
PB34-08	Teilnahme an 8 fachübergreifenden Vorträgen Alternativ 7 + Praxissemestervorträge		1									ub ST	
PB34-09	Softwaregestützte Kalkulation und Cost Controlling*		2						2			b ST	
PB34-10	Unternehmensführung im Handwerk**		2				2					b ST, M	
PB34-11	Lean Construction		2					2				b St	
<b>PB35</b>	<b>Bachelorarbeit</b>	<b>12</b>											
PB35-01	Bachelorarbeit inkl. Abgabegespräch		12									bST	

CP = ECTS-Kreditpunkte

SWS = Semesterwochenstunde

LV = Lehrveranstaltung

PVL = Prüfungsvorleistung

PL = Prüfungsleistung

K = Klausur

M = mündliche Prüfung

b ST = benotete Studienarbeit

ub ST = unbenotete Studienarbeit

P = hochschulöffentliche Präsentation

\* = nur im Sommersemester

\*\* = nur im Wintersemester