



Studiengangbeschreibung

für den dualen Studiengang

Bauwirtschaftsingenieurwesen

Fachrichtung: Bauwesen

Studienbereich: Technik

mit dem Abschluss

Bachelor of Engineering

Auf Antrag
des Fachbereichs Berufsakademie
der Fachhochschule für Wirtschaft Berlin
akkreditiert

AQAS

Agentur für
Qualitätssicherung
durch Akkreditierung
von Studiengängen

AQAS e.V.

im Auftrag des Akkreditierungsrates

(unter Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs bei Wegfall der im Bewertungsbericht festgestellten Voraussetzungen)

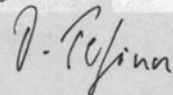
den Studiengang „Bauwirtschaftsingenieurwesen“
mit dem Abschluss „Bachelor of Engineering“

bis zum 30.09.2011

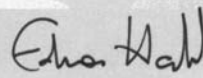

Akkreditierungsrat

Akkreditierungsrat für die Akkreditierung von Studiengängen

Bonn, 22. August 2006



Prof. Dr. Dietmar Petzina
Vorstandsvorsitzender



Edna Habel
Geschäftsführerin



Vorwort des Fachleiters

Das Konzept des Studiengangs Bauwirtschaftsingenieurwesen

Wer baut, hat es mit einem Wertschöpfungsprozess zu tun. Bauen bedeutet für Auftraggeber erhebliche Investitionen, für Auftragnehmer eine unternehmerische Herausforderung und für die Öffentlichkeit einen Eingriff in die gebaute Umgebung. Bauingenieure findet man auf allen drei Ebenen: als Planer, die Entwürfe erarbeiten oder statische Berechnungen aufstellen, als Bau- oder Projektleiter in ausführenden Unternehmen, versehen mit der operativen Verantwortung für die Errichtung eines Bauprojekts, und als Mitarbeiter in öffentlichen Verwaltungen, wo sie an Ausschreibungen, Genehmigungen und Abnahmen beteiligt sind und so als „Anwalt“ der öffentlichen Interessen beim Baugeschehen wirken.

Die klassische Bauingenieurausbildung folgt der Leitidee, Fachleute für alle genannten Tätigkeitsfelder auszubilden. Dies hat vor dem Hintergrund der hohen Qualitätsstandards in der deutschen Ingenieurausbildung und der stetig steigenden Komplexität von Bauprojekten im Lauf der letzten Jahrzehnte zu teilweise sehr langen Studienzeiten geführt. Der Studiengang Bauwirtschaftsingenieurwesen im Fachbereich „Berufsakademie“ der FHW Berlin verfolgt einen anderen Ansatz: hier steht die Vermittlung von Kompetenzen im Vordergrund, die notwendig sind, um ein Bauprojekt erfolgreich von der Planung in die Realität umzusetzen; die Berufsfeldorientierung des Studiums ist vorrangig die in Richtung einer späteren bau- oder projektleitenden Tätigkeit.

Ziel des Studiengangs ist, den Führungsnachwuchs für die Steuerung von Bauvorhaben auszubilden. Wer ihn erfolgreich durchlaufen hat, verfügt über eine solide Grundausbildung im Bauingenieurwesen und kann sich innerhalb dieses Spektrums in jede denkbare Richtung weiterentwickeln; optimal vorbereitet ist er oder sie jedoch auf eine Tätigkeit als Bau- oder Projektleiter/in. Dieses Konzept einer Ingenieurausbildung kann zugleich als Einschränkung und als Erweiterung aufgefasst werden: Einer Einschränkung planerischer Kompetenzen durch die etwas weniger intensive Auseinandersetzung mit Fragen der Bemessung von Bauteilen steht eine Erweiterung der Kompetenzen in betriebswirtschaftlicher Richtung gegenüber. Der Name des Studiengangs bringt diesen Anspruch auch verbal zum Ausdruck: Am Fachbereich „Berufsakademie“ der FHW Berlin werden Bauingenieure für die Bauwirtschaft ausgebildet – Bauwirtschaftsingenieure.

Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner
Fachleiter Bauwesen und Leiter des Studiengangs Bauwirtschaftsingenieurwesen

Inhalt:

1.	Modulübersicht	6
2.	Studienplan	7
3.	Modulkatalog	10
3.1	BW1001 – Methodische Grundlagen	10
3.2	BW1002 – Wirtschaftliche Grundlagen I	11
3.3	BW1003 – Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen I	12
3.4	BW2004 – Bautechnische Grundlagen I	13
3.5	BW4005 – Englisch I	14
3.6	BW1006 – Wirtschaftliche Grundlagen II	15
3.7	BW1007 – Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen II	16
3.8	BW2008 – Bautechnische Grundlagen II	17
3.9	BW2009 – Grundlagen der Bauverfahrenstechnik	18
3.10	BW4010 – Englisch II	19
3.11	BW2011 – Baubetrieb I	20
3.12	BW2012 – Baukonstruktion I	21
3.13	BW2013 – Tragwerkslehre I	22
3.14	BW4014 – Recht I	23
3.15	BW4015 – Englisch III	24
3.16	BW2016 – Baubetrieb II	25
3.17	BW2017 – Baukonstruktion II	26
3.18	BW2018 – Tragwerkslehre II	27
3.19	BW3019 – Studienprojekt I	28
3.20	BW4020 – Englisch IV	29
3.21	BW2021 – Konstruktiver Ingenieurbau I	30
3.1	BW2022 – Geotechnik	31
3.22	BW3024 – Studienprojekt II	32
3.23	BW4025 – Baumanagement I	33
3.24	BW4026 – Englisch V	34
3.25	BW2027 – Konstruktiver Ingenieurbau II	35
3.26	BW3028 – Wahlpflichtbereich II (Hochbau)	36
3.27	BW3029 – Wahlpflichtbereich II (Tiefbau)	37
3.28	BW4030 – Baumanagement II	38
3.29	BW4031 – Recht II	39

3.30	BW4032 – Abschlussarbeit und Kolloquium	40
4.	Standard-Ausbildungsplan.....	41
4.1	Grundsätze für die praktische Ausbildung im Betrieb	41
4.2	Qualifikationsziele und Lerninhalte in den Praxisphasen.....	42
4.3	Praxistransferberichte.....	45
4.4	Terminübersicht.....	46

1. Modulübersicht

FHW Berlin, FB Berufsakademie			Modul-Übersicht		
Fachrichtung Bauwesen			Studiengang Bauwirtschaftsingenieurwesen		
Semester	Modultyp	Theorie		Praxis	
1. Semester	1	Methodische Grundlagen	7 C	Praxistransfer: Bauwirtschaftliche Grundlagen 7 C	
	1	Wirtschaftliche Grundlagen I	7 C		
	1	Math.-naturw. Grundlagen I	7 C		
	2	Bautechnische Grundlagen I	7C		
2. Semester	1	Wirtschaftliche Grundlagen II	7 C	Praxistransfer: Bautechnische Grundlagen 7 C	
	1	Math.-naturw. Grundlagen II	7 C		
	2	Bautechnische Grundlagen II	7 C		
	2	Grundlagen der Bauverfahrenstechnik	7 C		
3. Semester	2	Baubetrieb I	7 C	Praxistransfer: Baubetrieb 7 C	
	2	Baukonstruktion I	7 C		
	2	Tragwerkslehre I	7 C		
	4	Recht I	7 C		
4. Semester	2	Baubetrieb II	7 C	Praxistransfer: Studienprojekt I 7 C	
	2	Baukonstruktion II	7 C		
	2	Tragwerkslehre II	7 C		
	3	Studienprojekt I	7 C		
5. Semester	2	Konstruktiver Ingenieurbau I	7 C	Praxistransfer: Studienprojekt II 7 C	
	2	Geotechnik	7 C		
	3	Studienprojekt II	7 C		
	4	Baumanagement I	7 C		
6. Semester	2	Konstruktiver Ingenieurbau II	5 C	Praxisverbund: Bachelor Thesis 12 C Kolloquium 3 C	
	3	Wahlpflichtbereich	5 C		
	4	Baumanagement II	5 C		
	4	Recht II	5 C		
Legende	C	Credits, Anrechnungspunkte gem. ECTS			
	1	Allgemeine Grundlagen			
	2	Fachspezifische Grundlagen			
	3	Vertiefungen			
	4	Übergreifende Inhalte			

2. Studienplan

Fachrichtung Bauwesen, Studiengang Bauwirtschaftsingenieurwesen, Erstes Studienjahr												
Modulnummer		1. Semester					2. Semester					
Modulbezeichnung		SWS		C		SWS		C				
Unit		TH	PR	PL	%	TH	PR	PL	%			
BW1001	Methodische Grundlagen									7		
	Informationsverarbeitung	3		SE	40							
	Darstellungsmethoden	3		KE	40							
	Schlüsselkompetenzen	1		R	20							
BW1002	Wirtschaftliche Grundlagen I									14		
	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre I	7		K	50							
	Praxistransfer: Bauwirtschaftliche Grundlagen			B	50							
	Praxisbegleitseminar		2									
BW1003	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen I									7		
	Ingenieurmathematik I	3		K								
	Mechanik I	4										
BW2004	Bautechnische Grundlagen I									7		
	Baustoffkunde	4		K	60							
	Baumesstechnik	3		L	40							
BW1006	Wirtschaftliche Grundlagen II										7	
	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre II					4		K				
	Finanzmathematik					3						
BW1007	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen II										7	
	Ingenieurmathematik II					3		K				
	Mechanik II					4						
BW2008	Bautechnische Grundlagen II										14	
	Grundlagen der Konstruktions- und der Tragwerkslehre					5		SE	35			
	Einführung in die Geotechnik					2		K	15			
	Praxistransfer: Bautechnische Grundlagen							B	50			
	Praxisbegleitseminar						2					
BW2009	Grundlagen der Bauverfahrenstechnik										7	
	Kostenrechnung, Ausschreibung und Vergabe					5		K				
	Arbeitssicherheit					2						
	Summen:	28	2			35	28	2			35	
	Zusatz-Lehrveranstaltungen (optional)											
	<i>Englisch</i>	2				2						
	<i>Sonstige Zusatzfächer</i>	2				2						
Abkürzungen:												

B = Projekt-Bericht; BT = Bachelor-Thesis; C = Credits (Anrechnungspunkte); K = Klausurarbeit; KE = Konstruktionsentwurf; KQ = Kolloquium; L = Laborarbeit einschließlich einer Ausarbeitung; MP = Mündliche Prüfung; MT = Mündliche Transferprüfung; PE = Programmentwurf; PL = Prüfungsleistung; PR = Praxisphase; R = Referat; S = Studienarbeit; SE = Seminararbeit; SWS = Semesterwochenstunden; TH = Theoriephase

Fachrichtung Bauwesen, Studiengang Bauwirtschaftsingenieurwesen, Zweites Studienjahr												
Modulnummer		3. Semester					4. Semester					
Modulbezeichnung		SWS		C		SWS		C				
Unit		TH	PR	PL	%	TH	PR	PL	%			
BW2011	Baubetrieb I									14		
	Kalkulation	3		K	50							
	Baugeräte	4										
	Praxistransfer: Baubetrieb			B	50							
	Praxisbegleitseminar		2									
BW2012	Baukonstruktion I									7		
	Rohbaukonstruktion	4		KE	60							
	Brand- und Schallschutz	3		K	40							
BW2013	Tragwerkslehre I									7		
	Tragwerkslehre I	5		K								
	Bauinformatik-Anwendungen in der Tragwerkslehre	2										
BW4014	Recht I									7		
	Bürgerliches Recht	3		K								
	Handels-, Gesellschafts- und Arbeitsrecht	3										
	Rechtsverfolgung	1										
BW2016	Baubetrieb II										7	
	Baukalkulation					3		K				
	Spezielle Bauverfahrenstechnik					4						
BW2017	Baukonstruktion II										7	
	Bauwerkselemente					4		KE	60			
	Wärme- und Feuchteschutz					3		K	40			
BW2018	Tragwerkslehre II										7	
	Tragwerkslehre II					5		K				
	Bauinformatik-Anwendungen in der Tragwerkslehre					2						
BW3019	Studienprojekt I										14	
	Praxistransfer: Studienprojekt I							S	80			
	Studienprojektseminar					7	2	R	20			
	Summen:	28	2			35	28	2			35	
	Zusatz-Lehrveranstaltungen (optional)											
	<i>Englisch</i>	2					2					
	<i>Sonstige Zusatzfächer</i>	2					2					
Abkürzungen:												

B = Projekt-Bericht; BT = Bachelor-Thesis; C = Credits (Anrechnungspunkte); K = Klausurarbeit; KE = Konstruktionsentwurf; KQ = Kolloquium; L = Laborarbeit einschließlich einer Ausarbeitung; MP = Mündliche Prüfung; MT = Mündliche Transferprüfung; PE = Programmwurf; PL = Prüfungsleistung; PR = Praxisphase; R = Referat; S = Studienarbeit; SE = Seminararbeit; SWS = Semesterwochenstunden; TH = Theoriephase

Fachrichtung Bauwesen, Studiengang Bauwirtschaftsingenieurwesen, Drittes Studienjahr											
Modulnummer	Modulbezeichnung	5. Semester					6. Semester				
		SWS		PL	%	C	SWS		PL	%	C
		TH	PR				TH	PR			
Unit	TH	PR	PL	%	C	TH	PR	PL	%	C	
BW2021	Konstruktiver Ingenieurbau I					7					
	Bemessung im Mauerwerks- und Holzbau	5		K							
	Bauinformatik-Anwendungen für Planungsaufgaben	2									
BW2022	Geotechnik					7					
	Bodenmechanik und Grundbau	5		K							
	Spezialtiefbau	2									
BW3024	Studienprojekt II					14					
	Praxistransfer: Studienprojekt II			S	80						
	Studienprojektseminar	7	2	R	20						
BW4025	Baumanagement I					7					
	Projektsteuerung	4		K							
	Controlling im Bauwesen	3									
BW2027	Konstruktiver Ingenieurbau II									5	
	Bemessung im Stahlbeton- und Stahlbau						5	K			
	Bauinformatik-Anwendungen für Planungsaufgaben						2				
BW3028	Wahlpflichtbereich (Hochbau)									5	
	Spezialveranstaltungen aus dem Bereich Hochbau (alternativ zu Modul 3029)						7	*			
BW3029	Wahlpflichtbereich (Tiefbau)									5	
	Spezialveranstaltungen aus dem Bereich Tiefbau (alternativ zu Modul BW3028)						7	*			
BW4030	Baumanagement II									5	
	Ablaufplanung						4	K			
	Baustellencontrolling						3				
BW4031	Recht II									5	
	Öffentliches Baurecht						4	K			
	Bauvertragsrecht						3				
BW4032	Abschlussarbeit und Kolloquium									15	
	Bachelor Thesis							BT	80		
	Thesis-Begleitseminar						2				
	Kolloquium							KQ	20		
	Summen:	28	2			35	28	2		35	
	Zusatz-Lehrveranstaltungen (optional)										
	Englisch	2									
	Sonstige Zusatzfächer	2					2				

Abkürzungen:

B = Projekt-Bericht; BT = Bachelor-Thesis; C = Credits (Anrechnungspunkte); K = Klausurarbeit; KE = Konstruktionsentwurf; KQ = Kolloquium; L = Laborarbeit einschließlich einer Ausarbeitung; MP = Mündliche Prüfung; MT = Mündliche Transferprüfung; PE = Programmentwurf; PL = Prüfungsleistung; PR = Praxisphase; R = Referat; S = Studienarbeit; SE = Seminararbeit; SWS = Semesterwochenstunden; TH = Theoriephase; * = Klausurarbeit und/oder Konstruktionsentwurf je nach den angebotenen Lehrveranstaltungen

3. Modulkatalog

Methodische Grundlagen				
BW1001	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	1	Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	7	31.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
- keine				
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar	Informationsverarbeitung	Ralf-Peter Keil	33
2	Seminar. Unterricht	Darstellungsmethoden	Kathrin Rüniger	33
3	Seminar	Schlüsselkompetenzen	Drebing	11
4		Selbststudium		73
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Seminararbeit im Rahmen des Seminars Informationsverarbeitung (40%), Konstruktionsentwurf zur LV Darstellungsmethoden (40%), Referat im Seminar Schlüsselkompetenzen (20%)				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden können mit den üblichen Werkzeugen der Bürokommunikation sicher umgehen. Sie sind in der Lage, ihre Gedanken und Entwürfe in zeitgemäßer Form darzustellen. Sie können einfache technische Zeichnungen anfertigen. Sie sind in der Lage, sich zielgerichtet Informationen aus Bibliotheken, aus dem Internet oder aus anderen Quellen zu beschaffen und Arbeitsergebnisse in adäquater Form darzustellen.				
Inhalte				
Umgang mit gebräuchlichen Betriebssystemen in der EDV, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbanksysteme, Präsentationstechnik, Grundlagen technischen Zeichnens, Darstellung konstruktiver Details, Einführung in die CAD, Methoden der Arbeitstechnik, Vortragstechnik, Medieneinsatz bei Präsentationen, Aufbau und Strukturierung wissenschaftlicher Arbeiten.				
Literatur				
Dahmlos, H.-J.: Bauzeichnen, Gehlen, 4. Aufl., Bad Homburg vor der Höhe 2003 [Verlag: Gehlen]; Dames, K.-H.: Rohbauzeichnungen, Bewehrungszeichnungen. Grundregeln, Darstellungen für die Tragwerksplanung, Checklisten, Beispiele, Wiesbaden 1997 [Verlag: Bauverlag]; Herbig, Albert F.: Vortrags- und Präsentationstechnik. Erfolgreich und professionell vortragen und präsentieren; Norderstedt 2004 [Verlag: Books on Demand]; Scheibe, Carsten: Vom Referat zur Dissertation, Textverarbeitung im Studium, m. CD-ROM, München 1998 [Verlag: Hanser]; Scheld, Guido A.: Anleitung zur Anfertigung von Praktikums-, Seminar- und Diplomarbeiten sowie Bachelor- und Masterarbeiten, 6. Aufl., Büren 2004 [Verlag: Fachbibliothek-Verlag]				
BW1001 – Methodische Grundlagen				

BW1002	Wirtschaftliche Grundlagen I			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	1	Prof. Dr. Christian Bleis	14	22.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
- keine		BW1006 Wirtschaftliche Grundlagen II BW2009 Grundlagen der Bauverfahrenstechnik		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure I	Dr. Lutz Kleinwachter	77
2	Klausur		Dr. Lutz Kleinwachter	3
3	Seminar	Praxisbegleitseminar	Dr. Lutz Kleinwachter	22
4		Selbststudium		48
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
6	Praxistransfer	Bauwirtschaftliche Grundlagen	Betriebliche Betreuer	210
Summe				420
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit (50%), Projekt-Bericht (Praxistransferbericht) (50%)				
Qualifikationsziele				
<p>Die Studierenden kennen die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Funktionen eines Unternehmens oder eines Projekts und darüber hinaus auch die gegenseitigen Abhängigkeiten und die Beeinflussungen zwischen diesen Funktionen. Sie gewinnen einen ganzheitlichen Blick auf die Zusammenhänge und die Wirkungsweisen eines betriebswirtschaftlich gesteuerten und auf Gewinnerzielung bedachten Unternehmens oder Projekts. Sie sind in der Lage, dieses Wissen auf einfache, konkrete Problemstellungen in der Praxis anzuwenden. Im Praxistransfer erlernen die Studierenden situationsgerechtes Verhalten im betrieblichen Funktionszusammenhang.</p>				
Inhalte				
<p>Betriebswirtschaftliche Grundmodelle und -funktionen, Betriebliche Produktionsfaktoren, Produktions- und Kostenfunktionen, steuerliche Aspekte, Unternehmen als offene Systeme, Darstellung der wichtigsten kaufmännischen Themen in vernetzter Form, Aufstellung eines in sich geschlossenen Gründungskonzepts (business plan).</p> <p>Während des Praxistransfers: Umsetzung und Anwendung des erworbenen Wissens bei Tätigkeiten im baukaufmännischen Bereich, z.B. bei der Lohnerfassung oder im Einkauf.</p>				
Literatur				
<p>Adam, D.: Philosophie der Kostenrechnung oder Der Erfolg des F.S. Felix, Stuttgart 1997 [Verlag: Schäffer-Poeschel]; Bleis, C.: Grundlagen BWL-tigen, Tür I (Vorlesungsbegleitendes Skript) Bleis, C.: Grundlagen BWL-tigen, Tür II (Vorlesungsbegleitendes Skript) Jung, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 9. Aufl., München 2004 [Verlag: Oldenbourg]; Jung, H.: Arbeits- und Übungsbuch Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2. Aufl., München 2003 [Verlag: Oldenbourg]; Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 21. Aufl., München 2002 [Verlag: Vahlen]</p>				
BW1002 – Wirtschaftliche Grundlagen I				

BW1003	Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen I			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	1	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	7	22.09.2005
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
- keine		BW 1007 Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen II		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Ingenieurmathematik I	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	33
2	Seminar. Unterricht	Mechanik I	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	44
3	Klausur		Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	3
4		Selbststudium		70
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden kennen das mathematische Handwerkszeug, das für die Lösung einfacher Probleme aus der technischen Mechanik benötigt wird. Sie lernen, physikalische Probleme mit Hilfe der Mathematik in lösbarer Aufgabenstellungen zu überführen. Die Mathematik wird nicht als Selbstzweck, sondern als wertvolles Instrument verstanden und eingesetzt. Vektorrechnung und Trigonometrie können zur Lösung von einfachen Aufgabenstellungen aus dem Bereich der Statik, z.B. bei der Berechnung ebener Fachwerke, sicher angewandt werden.				
Inhalte				
Zahlenbereiche und Operationen, ebene Trigonometrie, lineare Algebra, algebraische Gleichungen höheren Grades, transzendente Gleichungen, Näherungsverfahren, Funktionen, Grenzwert und Stetigkeit, Einführung in die Differenzialrechnung, Vektorrechnung, Kräfte, Momente und ihre Darstellung, Einführung in die Axiomatik der Mechanik, Schnittprinzip, Gleichgewicht starrer Körper, Volumen- und Oberflächenkräfte, Schwerpunktberechnung, Schnittkräfte in ebenen Fachwerken.				
Literatur				
Biehounek, J./Schmidt, D.: Mathematik für Bauingenieure, Braunschweig 2002 [Verlag: Vieweg]; Bochmann, F./Kirsch, W./Michael, A.: Statik im Bauwesen, Band 1-4, Berlin 2003 [Verlag: Huss-Medien]; Dankert, J./Dankert, H.: Technische Mechanik, Statik, Festigkeitslehre, Kinematik/Kinetik, 3. Aufl., Stuttgart 2004 [Verlag: Teubner]; Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler - Klausur- und Übungsaufgaben, Wiesbaden 2004 [Verlag: Vieweg]; Szabó, I.: Einführung in die technische Mechanik, 8. Aufl., Berlin 2003 [Verlag: Springer]				
BW1003 – Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen I				

Bautechnische Grundlagen I				
BW2004	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	1	Prof. Dr.-Ing. Hans Volker Huth	7	02.02.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme			Verwendbarkeit des Moduls	
- keine			BW2008 Bautechnische Grundlagen II BW2012 Baukonstruktion I	
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Baustoffkunde	Klaus Meermeier	44
2	Seminar. Unterricht	Baumesstechnik	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	33
3	Klausur	Baustoffkunde	Klaus Meermeier	3
4		Selbststudium		70
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit (60%), Laborarbeit (40%)				
Qualifikationsziele				
<p>Die Studierenden kennen die wichtigsten Baustoffe und ihre wesentlichen Eigenschaften. Sie kennen die nationalen und internationalen Prüfsiegel und wissen, welche Qualitätssicherungsstandards sich dahinter verbergen. Sie sind mit den elementaren Messmethoden der Bautechnik vertraut und können einfache Messungen selbst vornehmen. Den Studierenden sind die wesentlichen theoretischen Grundlagen der Vermessungstechnik bekannt. Sie sind in der Lage, eine einfache Höhenmessung mit einem Nivelliergerät sowie eine Lagemessung und eine trigonometrischen Höhenmessung mit einem Theodoliten vorzunehmen. Sie erhalten Einblick in die Funktionsweise eines Tachymeters, erlernen die Stationierung und Orientierung und nehmen einfache Aufmaße auf. Die Studenten erhalten einen Einblick in die satellitengestützte Vermessung (GPS) und das Laserscanning im Zusammenwirken mit anderen Vermessungseinrichtungen.</p>				
Inhalte				
<p>Grundlagen der Bauchemie, baustoffkundliche Begriffe, technische Untersuchungs- und Prüfverfahren, anorganische Bindemittel, silikatische Baustoffe, Metalle und ihr chemisches Verhalten, Kohlenstoffverbindungen, Zusammensetzung und Herstellung von Beton, Stahlfaserbeton, bituminöse Stoffe, Eigenschaften und Herstellung weiterer Baustoffe (Stahl, Holz, Kunststoffe und Metalle).</p>				
Literatur				
<p>Knoblauch, H.: Bauchemie, 5. Aufl., Düsseldorf 2001 [Verlag: Werner]; Schneider, K.-J.: Bautabellen für Ingenieure mit Berechnungshinweisen und Beispielen, 16. Aufl., München/Unterschleißheim 2004 [Verlag: Werner]; Scholz, W.: Baustoffkenntnis, 15. Aufl., Düsseldorf 2003 [Verlag: Werner]</p>				
BW2004 – Bautechnische Grundlagen I				

BW4005	Englisch I			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	1	Prof. Dr. Niki Rigas	0	22.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
- keine		BW4010 Englisch II		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar	Englisch I	Nicholas Munby	22
2		Selbststudium		22
Summe				44
Prüfungsleistung(en)				
Keine				
Qualifikationsziele				
Students will be able to talk about time, days and dates, about location and movement, number and quantity, about shape, structure and materials. They will be able to ask for and give personal information, to talk about job, company and work routines, about transport and travel. They will be able to describe the appearance and use of objects and products as well as people´s appearance.				
Inhalte				
Grammar focus: Present Simple, Present Continuous, Present Passive, basic affirmative, negative and question sentences, comparatives and superlatives, adjectives and adverbs in form and position. Functional focus: Greetings, introductions and smalltalk, enquiries, offers and requests, comparison, description, expressing likes, dislikes and preferences.				
Literatur				
Brieger, N. and Pohl, A. 2002: Technical English, 1st edition, Summertown Publishing, UK; van Emden, J. 2001: Effective Communication for Science and Technology, 1st ed., Palgrave Macmillan, UK; Swan, M.: Practical English Usage, 3rd edition (2005), Oxford University Press, UK; Gelbrich et al.: Dictionary of Building and Civil Engineering, 2nd ed. (1998), Routledge/Langenscheidt, UK.				
BW4005 – Englisch I				

BW1006	Wirtschaftliche Grundlagen II			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	2	Prof. Dr. Christian Bleis	7	22.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW1002 Wirtschaftliche Grundlagen I				
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure II	Prof. Dr. Bleis	44
2	Seminar. Unterricht	Finanzmathematik	Antje Wittmüß	33
3	Klausur		Prof. Dr. Bleis	3
4		Selbststudium		70
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden kennen die aktiven, kalkulatorischen Steuerungsmöglichkeiten zur Unternehmensführung. Sie wissen, wie das vernetzte kaufmännische Wirkungsgefüge eines Unternehmens oder eines Projekts aktiv gesteuert werden kann. Sie sind in der Lage, finanzmathematische Kenntnisse auf Aufgabenstellungen anzuwenden, die sich bei der Vergabe, Aufnahme und Rückzahlung von Krediten, bei Geldanlagen, bei der Renten- und Altersversorgung sowie bei der Beschreibung einer linearen oder degressiven Wertminderung von Gegenständen ergeben.				
Inhalte				
Allgemeine Steuerungsmöglichkeiten, Planung und Kontrolle, Erfolgsgrößen, Finanzielle Kennzahlen und Kennzahlensysteme, Balanced Scorecard, Budgetierung, Better Budgeting, Beyond Budgeting, Zins-, Renten- und Tilgungsrechnung, Abschreibung von Wirtschaftsgütern, Optimierungsrechnung.				
Literatur				
Bleis, C.: Controlling (Skript) Gladen, W.: Kennzahlen- und Berichtssysteme. Grundlagen zum Performance Measurement, 2. Aufl., Wiesbaden 2003 [Verlag: Gabler]; Horvath, P.: Controlling, 9. Aufl., München 2003 [Verlag: Vahlen]; Weber, J.: Einführung in das Controlling, 10. Aufl., Stuttgart 2004 [Verlag: Schäffer-Poeschel]; Perridon, L./Steiner, M.: Finanzwirtschaft der Unternehmung, München 2005[Verlag: Vahlen].				
BW1006 – Wirtschaftliche Grundlagen II				

BW1007	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen II			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	2	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	7	22.09.2005
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW1003 Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen I		BW2013 Tragwerkslehre I BW2012 Baukonstruktion I		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Ingenieurmathematik II	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	33
2	Seminar. Unterricht	Mechanik II	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	44
3	Klausur		Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	3
4		Selbststudium		70
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden können mit Hilfe der Differenzial- und Integralrechnung elementare Probleme aus der technischen Mechanik lösen. Sie können auf der Grundlage des Hooke'schen Materialgesetzes einfache Aufgabenstellungen der Kontinuumsmechanik lösen und sind mit der Theorie der Balkenbiegung und der Schnittlastenberechnung für statisch bestimmte Systeme vertraut. Die Studierenden können das Schwingungsverhalten einfacher, linearer Schwinger mathematisch beschreiben.				
Inhalte				
Ableitung elementarer Funktionen, höhere Ableitungen, Kurvendiskussion, Einführung in die Integralrechnung, Anwendungen der Differenzial- und Integralrechnung in der Geometrie und in der Technik, grafische und numerische Verfahren der Differenzial- und Integralrechnung, Funktionen mehrerer Variabler, Differenzialgleichungen, Schnittlasten des Balkens, Spannungen und Verzerrungen, einfache Materialgesetze, Flächenmomente, Theorie der Balkenbiegung, Einführung in die Schwingungslehre.				
Literatur				
Biehounck, J./Schmidt, D.: Mathematik für Bauingenieure, Braunschweig 2002 [Verlag: Vieweg]; Bochmann, F./Kirsch, W./Michael, A.: Statik im Bauwesen, Band 1-4, Berlin 2003 [Verlag: Huss-Medien]; Dankert, J./Dankert, H.: Technische Mechanik. Statik, Festigkeitslehre, Kinematik/Kinetik, 3. Aufl., Stuttgart 2004 [Verlag: Teubner]; Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler - Klausur- und Übungsaufgaben, Wiesbaden 2004 [Verlag: Vieweg]; Szabó, I.: Einführung in die technische Mechanik, 8. Aufl., Berlin 2003 [Verlag: Springer]				
BW1007 – Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen II				

BW2008 Bautechnische Grundlagen II				
BW2008	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	2	Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	14	22.09.2005
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW2004 Bautechnische Grundlagen I		BW2012 Baukonstruktion I		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Grundlagen der Konstruktions- und Tragwerkslehre	Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	55
2	Seminar	Einführung in die Geotechnik	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	22
3	Seminar	Praxisbegleitseminar	Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	22
4	Klausur	Einführung in die Geotechnik	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	2
5		Selbststudium		49
6		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
7	Praxistransfer	Bautechnische Grundlagen	Betriebliche Betreuer	210
Summe				420
Prüfungsleistung(en)				
Seminararbeit über die Grundlagen der Konstruktions- und Tragwerkslehre (35%), Klausurarbeit über die Grundlagen der Geotechnik (15%), Projekt-Bericht (Praxistransferbericht) (50%)				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden kennen die Elemente, aus denen sich ein Tragwerk zusammensetzt. Sie sind in der Lage, Konstruktionen in statische Systeme zu überführen und somit einer Bemessung zugänglich zu machen. Sie wissen, für welche Lasten Baukonstruktionen zu bemessen sind. Sie kennen die elementaren Regeln der Bauwerksaussteifung und wissen um die Besonderheiten des Baugrunds als lastaufnehmender Bestandteil der Gründung. Die Studierenden haben einen Überblick über die Epochen der europäischen Baugeschichte und die Entwicklung der Bautechnik.				
Inhalte				
Tragwerksmodelle und Tragwerkselemente, Grundlagen der Standsicherheit, Lastannahmen, Einführung in die Sicherheitskonzepte ingenieurtechnischer Bemessungsarbeit, Bodenarten und ihre Eigenschaften, Bodenmechanische Kennwerte, Einführung in die Baugeschichte und in die Entwicklung der Bautechnik. Während des Praxistransfers: Kennenlernen handwerklicher Grundfertigkeiten im Rahmen von Maurer-, Schal-, Bewehrungs- oder Betonierarbeiten, einfache Mess- und Prüfverfahren auf Baustellen.				
Literatur				
Ahnert, R./Krause, K.-H.: Typische Baukonstruktionen von 1860 bis 1960, Band 1+2, 6. Aufl., Berlin 2000 [Verlag: Verlag für Bauwesen]; Dierks, K.: Baukonstruktion, 5. Aufl., Düsseldorf 2002 [Verlag: Werner]; Kuntsche, K.: Geotechnik. Erkunden-Untersuchen-Berechnen-Messen, Braunschweig 2000 [Verlag: Vieweg]; Neufert, E.: Bauentwurfslehre, 38. Aufl., Braunschweig 2005 [Verlag: Vieweg]; Möller, Gerd: Geotechnik, Band 1 und 2, 1. Aufl., Düsseldorf 1999 [Verlag Werner]; Pevsner, N.: Europäische Architektur von den Anfängen bis zur Gegenwart; 8. Aufl., München 1997 [Verlag: Prestel]				
BW2008 – Bautechnische Grundlagen II				

BW2009	Grundlagen der Bauverfahrenstechnik			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	2	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	7	31.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW2001 Wirtschaftliche Grundlagen		BW2011 Baubetrieb I		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Kostenrechnung, Ausschreibung und Vergabe	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	55
2	Seminar. Unterricht	Arbeitssicherheit	Godehard Fischer	22
3	Klausur		Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	3
4		Selbststudium		70
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit				
Qualifikationsziele				
<p>Die Studierenden kennen die Kostenarten, mit denen im Baubetrieb kalkuliert und angeboten wird. Sie können Kostenänderungen bei Bauverzögerungen oder Leistungsänderungen einschätzen. Sie verstehen die Abhängigkeiten, die zwischen den Themenbereichen Bauverfahren, Kosten und Ausschreibungsverfahren bestehen und sind in der Lage, auf der Basis dieser Kenntnis selbst Kostenermittlungen vorzunehmen. Die Studierenden sind sich der elementaren Bedeutung der Arbeitssicherheit auf Baustellen bewusst und können für einfache Baumaßnahmen einen Sicherheits- und Gesundheitsplan aufstellen.</p>				
Inhalte				
<p>Grundlagen des Rechnungswesens aus der Sicht des Ingenieurs, Kostenarten und Kostenrechnungsarten, Verhalten von Kostenarten bei Termin- oder Leistungsänderungen, Arten der Kostenermittlung, Preisuntergrenzen, Grundlagen der Ausschreibungstechnik, Vergabe- und Vertragsordnung, Honorarordnungen, Unfallverhütungsvorschriften und Arbeitsschutz, spezielle sicherheitstechnische Maßnahmen zur Unfallvermeidung, Sicherheits- und Gesundheitspläne.</p>				
Literatur				
<p>Brecheler, W.: Baubetriebslehre, Kosten- und Leistungsrechnung, Bauverfahren, Braunschweig 1998 [Verlag: Vieweg]; Drees, G./Paul, W.: Kalkulation von Baupreisen. Hochbau, Tiefbau, schlüsselfertiges Bauen, 7. Aufl., Berlin 2002 [Verlag: Bauwerk-Verlag]; Keil, W.: Kostenrechnung für Bauingenieure, 10. Aufl., Düsseldorf 2004 [Verlag: Werner]; Kollmer, N.: Baustellenverordnung: (BaustellV), 2. Aufl., München 2004 [Verlag: Beck]; Plümcke, K.: Preisermittlung für Bauarbeiten, 25. Aufl., Köln 2005 [Verlag: Müller]; DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen), Ausgabe 2002, Berlin [Verlag: Beuth Verlag GmbH]</p>				
BW2009 – Grundlagen der Bauverfahrenstechnik				

Englisch II					
BW4010		Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
		2	Prof. Dr. Niki Rigas	0	22.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme			Verwendbarkeit des Moduls		
BW4005 Englisch I			BW4015 Englisch III		
Modulaufbau					
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden	
1	Seminar	Englisch II	Nicholas Munby	22	
2		Selbststudium		22	
Summe				44	
Prüfungsleistung(en)					
keine					
Qualifikationsziele					
<p>Students will be able to talk about ability and possibility, about dimensions and properties of materials, work processes and locations, tools and machines. They will be able to deal with basic transactions in a restaurant, railway station and airport. They are able to talk about leisure and interests. Students will be able to get through and put through on the telephone, to check and clarify information, to make or change arrangements, to take or leave messages on the telephone.</p>					
Inhalte					
<p>Grammar focus: Past Simple, Present Perfect, Past Continuous, Past Perfect, multi-clause sentences with conjunctions of co-ordination, time and sequence, noun clauses with relative clauses, chunks like "I'd", "I'll", "There is/are", recognize and form contradictions on the auxiliaries, recognize and reproduce a range of intonation patterns, deploy some basic modals.</p> <p>Functional focus: Making suggestions, making arrangements, giving instructions, asking for and giving directions (inside and outside), describing a process, narrating a series of past events, thanking, apologizing, excusing.</p>					
Literatur					
<p>Brieger, N. and Pohl, A. 2002: Technical English, 1st edition, Summertown Publishing, UK; van Emden, J. 2001: Effective Communication for Science and Technology, 1st ed., Palgrave Macmillan, UK; Swan, M.: Practical English Usage, 3rd edition (2005), Oxford University Press, UK; Gelbrich et al.: Dictionary of Building and Civil Engineering, 2nd ed. (1998), Routledge/Langenscheidt, UK.</p>					
BW4010 – Englisch II					

BW2011	Baubetrieb I			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	3	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	14	31.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW2009 Grundlagen der Bauverfahrenstechnik		BW2016 Baubetrieb II BW3019 Studienprojekt I		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Kalkulation	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	33
2	Seminar. Unterricht	Baugeräte	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	44
3	Seminar	Praxisbegleitseminar	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	22
4	Klausur		Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	3
5		Selbststudium		48
6		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
7	Praxistransfer	Baubetrieb	Betriebliche Betreuer	210
Summe				420
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit (50%), Projekt-Bericht (Praxistransferbericht) (50%)				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden kennen die in der Praxis üblichen Ausschreibungs- und Vergabeverfahren für Bauleistungen und wissen, welche vergaberechtlichen Vorgaben dabei zu beachten sind. Sie kennen die wichtigsten Bauvertragsarten. Sie können den Einsatz von Arbeitskräften, Gerät und Schalung kalkulatorisch sicher erfassen und verstehen den engen inhaltlichen Zusammenhang zwischen der Baukalkulation und der Bauverfahrenstechnik.				
Inhalte				
Ausschreibungs- und Kalkulationsarten, rechtliche Grundlagen der Vergabe von Bauleistungen, Zusammenhänge zwischen der Formulierung von Leistungspositionen und der dazu gehörenden Kostenermittlung, Anwendungsbereiche ausgewählter Baugeräte in der Praxis, Leistungsermittlung, Schalungsarten und Schalungsplanung. Während des Praxistransfers: Inhaltliche Vorbereitung auf die Thematik des Moduls, z.B. durch Tätigkeiten in der Arbeitsvorbereitung im Rahmen von Mengenermittlungen, bei der Aufstellung von Aufmaßen und Abrechnungsunterlagen oder bei Baustelleneinrichtungsplanungen.				
Literatur				
Gossow, V.: Baubetriebspraxis. Leitfaden für die Bauausführung, Berlin 1998 [Verlag: Springer]; Rösel, W./Busch, A.: AVA-Handbuch. Ausschreibung-Vergabe-Abrechnung, 5. Aufl., Wiesbaden 2004 [Verlag: Vieweg]; BGB (Bürgerliches Gesetz-Buch) DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen), Ausgabe 2002 [Verlag: Beuth Verlag GmbH]				
BW2011 – Baubetrieb I				

BW2012	Baukonstruktion I			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	3	Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	7	22.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW1007 Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen BW2004 Bautechnische Grundlagen I BW2008 Bautechnische Grundlagen II		BW2017 Baukonstruktion II		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Rohbaukonstruktion	Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	44
2	Seminar. Unterricht	Brand- und Schallschutz	Detlef Arndt	33
3	Klausur	Brand- und Schallschutz	Detlef Arndt	3
4		Selbststudium		70
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Konstruktionsentwurf zur LV Rohbaukonstruktion (60%), Klausurarbeit über die Inhalte der LV Brand- und Schallschutz (40%)				
Qualifikationsziele				
<p>Die Studierenden kennen die wichtigsten Grundlagen materialgerechten Konstruierens und wissen, welcher Baustoff für welche Bauaufgabe am besten geeignet ist. Sie wissen, wie die Lastabtragung in Konstruktionen aus Mauerwerk, Holz, Stahl und Stahlbeton funktioniert und was bei der Aussteifung von Rohbaukonstruktionen zu beachten ist. Sie wissen, wie sich Baukonstruktionen im Brandfall verhalten und welche Vorschriften hinsichtlich des Brandschutzes einzuhalten sind. Sie kennen die Mechanismen der Schallübertragung in Baukonstruktionen und können die zu erwartenden Schallschutzeigenschaften von Baukonstruktionen bestimmen.</p>				
Inhalte				
<p>Konstruktionen im Mauerwerksbau, Holzbau, Stahlbau und Stahlbetonbau, Einwirkungskombinationen nach DIN 1055-100 und Grundlagen der Bemessung, brandtechnische Klassifikationen und Prüfverfahren, baulicher und anlagentechnischer Brandschutz, Raumakustik und Bauakustik, Messverfahren, schallschutztechnisches Verhalten von Bauteilen, Luftschallschutz und Körperschallschutz.</p>				
Literatur				
<p>Dierks, K. (Hrsgt): Baukonstruktion, 5. Aufl., Düsseldorf 2002 [Verlag: Werner]; Frick, O./Knöll, K.: Baukonstruktionslehre, Teil 1+2, 33./32. Aufl., Stuttgart 2002/2003 [Verlag: Teubner]; Gösele, K./ Schüle, W./Künzel, H: Schall, Wärme, Feuchte - Grundlagen, 10. Aufl., Wiesbaden 1997 [Bauverlag]; Schneider, K.-J. (Hrsg.): Bautabellen für Ingenieure mit Berechnungshinweisen und Beispielen, 16. Aufl., München/Unterschleißheim 2004 [Verlag: Werner];</p>				
BW2012 – Baukonstruktion I				

BW2013 Tragwerkslehre I					
Semester		Modulverantwortung		Credits	Stand
3		Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth		7	22.09.2005
Voraussetzungen für die Teilnahme			Verwendbarkeit des Moduls		
BW1007 Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen II			BW2018 Tragwerkslehre II BW3019 Studienprojekt I		
Modulaufbau					
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden	
1	Seminar. Unterricht	Tragwerkslehre I	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	55	
2	Seminar	Bauinformatik-Anwendungen in der Tragwerkslehre	Margit Schneider	22	
3	Klausur		Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	3	
4		Selbststudium		70	
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60	
Summe				210	
Prüfungsleistung(en)					
Klausurarbeit					
Qualifikationsziele					
Die Studierenden können für ebene Stabtragwerke die Schnittlasten und die maßgeblichen Verformungen berechnen. Sie können einfache Stabilitätsprobleme, z.B. für knickgefährdete Stäbe lösen. Sie sind mit der de-St.-Venant'schen Torsionstheorie und der Seiltheorie vertraut. Sie kennen die physikalische Bedeutung und die Anwendungsmöglichkeiten der Arbeitsprinzipien der Mechanik.					
Inhalte					
Technische Biegelehre, Torsionstheorie, Seile, Stabilitätsprobleme, Prinzip der virtuellen Verrückungen, Prinzip der virtuellen Kräfte, Berechnung statisch unbestimmter Systeme, Einführung in die Berechnung statischer Systeme mit Hilfe der Methode der finiten Elemente, Bauinformatik-Anwendungen in der Tragwerkslehre.					
Literatur					
Führer, W.: Der Entwurf von Tragwerken. Hilfen zur Gestaltung und Optimierung, 2. Aufl., Köln 1995 [Verlag: Müller] Krauss, F./Führer, W./Neukäter, H.-J.: Grundlagen der Tragwerkslehre, 8. Aufl., Köln 1999 [Verlag: Müller]; Wagner, W./Erlhof. G.: Praktische Baustatik Teile 1-3, 19./15./8. Aufl., Stuttgart 1994/98/97 [Verlag: Teubner]					
BW2013 – Tragwerkslehre I					

BW4014	Recht I			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	3	Prof. Dr. Viktoria Koch-Rust	7	22.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
- keine		BW4025 Baumanagement I BW4031 Recht II		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Vorlesung	Bürgerliches Recht	Tanja Herma	33
2	Vorlesung	Handels-, Gesellschafts- und Arbeitsrecht	Tanja Herma	33
3	Seminar	Rechtsverfolgung	Tanja Herma	11
4	Klausur		Tanja Herma	3
5		Selbststudium		70
6		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden kennen die wichtigsten Inhalte des Bürgerlichen Rechts, des Handels-, des Gesellschafts- und des Arbeitsrechts und sind mit den Grundstrukturen dieser Rechtsgebiete vertraut. Sie können auf dieser Grundlage selbst rechtliche Lösungen für praxisrelevante Probleme erarbeiten und wissen, welche Möglichkeiten der Rechtsverfolgung bestehen.				
Inhalte				
Recht als staatlich sanktionierte Verhaltensform, Rechtsquellen, Einteilung in öffentliches und privates Recht, Entstehung und Systematik des BGB, Rechtssubjekte und Rechtsobjekte, Einführung in Vertrags-, Schuld- und Sachenrecht, Grundzüge des Firmenrechts, die Stellung des Kaufmanns, Gesellschaftsformen und ihre Besonderheiten, Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis, Grundzüge des Betriebsverfassungsrechts, Aufbau der Gerichtsbarkeit, Ablauf und Kosten des Zivilverfahrens, Rechtsmittel, Mahn- und Schiedsgerichtsverfahren, Zwangsvollstreckung.				
Literatur				
Dütz, W.: Arbeitsrecht, 9. Aufl., München 2004 [Verlag: Beck]; Klunzinger, E.: Einführung in das bürgerliche Recht, 12. Aufl., München 2004 [Verlag: Vahlen]; Klunzinger, E.: Grundzüge des Handelsrechts, 12. Aufl., München 2003 [Verlag: Vahlen]; Klunzinger, E.: Grundzüge des Gesellschaftsrechts, 13. Aufl., München 2004 [Verlag: Vahlen]; Müssig, P.: Wirtschaftsprivatrecht, 8. Aufl., Heidelberg 2005 [Verlag: Müller]				
BW4014 – Recht I				

BW4015	Englisch III			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	3	Prof. Dr. Niki Rigas	0	22.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW4010 Englisch II		BW4020 Englisch IV		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar	Englisch III	Nicholas Munby	22
2		Selbststudium		22
Summe				44
Prüfungsleistung(en)				
keine				
Qualifikationsziele				
<p>Students will be able to talk about company and industry, business and economic structure. They will be able to describe physical forces acting on materials or structures and to describe process stages and outcomes. They will be able to summarize data and to participate in a simple meeting, including offering, acceptance or declining hospitality appropriately. They will be able to prepare a CV, fill out an application form and handle a basic interview. They are able to write a basic business or personal letter.</p>				
Inhalte				
<p>Grammar focus: Future Simple, "Going to"-Intentions, Present Continuous, Present Simple, "I'll"-Contractions, recognize and form multi-clause sentences using conjunctions of cause, result and concession, deploy the modals "can", "could", "must", "have to", and "should", make aspect selections for state and event verbs, handle count and uncount patterns, distinguish between "some" and "any".</p> <p>Functional focus: Expressing opinion, making proposals, agreeing and disagreeing, expressing reasons, expressing obligation, expressing possibility and probability, asking for and giving permission, brainstorming and ranking.</p>				
Literatur				
<p>Brieger, N. and Pohl, A. 2002: Technical English, 1st edition, Summertown Publishing, UK; van Emden, J. 2001: Effective Communication for Science and Technology, 1st ed., Palgrave Macmillan, UK; Swan, M.: Practical English Usage, 3rd edition (2005), Oxford University Press, UK; Gelbrich et al.: Dictionary of Building and Civil Engineering, 2nd ed. (1998), Routledge/Langenscheidt, UK.</p>				
BW4015 – Englisch III				

BW2016	Baubetrieb II			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	4	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	7	31.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW2011 Baubetrieb I		BW3024 Studienprojekt II BW4025 Baumanagement I BW4031 Recht II		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Baukalkulation	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	33
2	Seminar. Unterricht	Spezielle Bauverfahrenstechnik	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	44
3	Klausur		Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	3
4		Selbststudium		70
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden kennen die Zusammenhänge zwischen der Bauverfahrenstechnik und der Baukalkulation nicht nur für einzelne Leistungspositionen, sondern darüber hinaus auch für den gesamten Bauprozess. Sie sind in der Lage, baubetriebliche Fertigungsprozesse kalkulatorisch zu optimieren.				
Inhalte				
Vollkosten- und Teilkostenrechnungsarten, Kalkulation nach Opitz, Kalkulation von Sonderpositionen, spezielle Betonieretechniken, Taktplanungen, Sonderschalungen, Bauverfahrenstechnik im Brückenbau.				
Literatur				
Bauer, H.: Baubetrieb Teile 1-2; 2. Aufl., Berlin 1994 [Verlag: Springer]; Dinort, G.: Richtig kalkulieren im Hochbau, 2. Aufl., Köln 1997 [Verlag: Müller]; Kühn, G.: Handbuch Baubetrieb. Organisation-Betrieb-Maschinen, Düsseldorf 1991 [Verlag: VDI-Verlag]; Mantscheff, J.: Einführung in die Baubetriebslehre, Teile 1-2, 5./4. Aufl., Düsseldorf 1995/1994 [Verlag: Werner]; Prange, H./Leimböck, E./Klaus, U.R.: Baukalkulation unter Berücksichtigung der KLR Bau und der VOB, 9. Aufl., Wiesbaden 1995 [Verlag: Bauverlag]				
BW2016 – Baubetrieb II				

BW2017	Baukonstruktion II			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	4	Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	7	31.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW2012 Baukonstruktion I		BW2021 Konstruktiver Ingenieurbau I BW3024 Studienprojekt II BW3028 Wahlpflichtbereich Hochbau)		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Bauwerkselemente	Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	44
2	Seminar. Unterricht	Wärme- und Feuchteschutz	Detlef Arndt	33
3	Klausur	Wärme- und Feuchteschutz	Detlef Arndt	3
4		Selbststudium		70
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Konstruktionsentwurf zur LV Bauwerkselemente (60%) , Klausurarbeit über die Inhalte der LV Wärme- und Feuchteschutz (40%)				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden verstehen ein Bauwerk als Synthese aus Elementen, die unterschiedlichsten Anforderungen genügen müssen, und sie wissen, wie sie erfüllt werden können. Sie kennen die Mechanismen der Wärmeübertragung und können Baukonstruktionen hinsichtlich ihrer wärme- und feuchteschutztechnischen Eigenschaften sicher beurteilen. Sie sind in der Lage, konstruktive Aufgabenstellungen zu lösen und zeichnerisch darzustellen.				
Inhalte				
Außenwände, Kellerwände, Innenwände, Geschossdecken, geneigte Dächer, Flachdächer, Fenster und Türen, Treppen, Schlagregenschutz, klimabedingter Feuchteschutz, Mechanismen der Wärmeübertragung, wärmetechnische Kenngrößen, Wärmebrücken, Anforderungen an Gebäude und einzelne Bauteile, Energieeinsparverordnung.				
Literatur				
Bläsi, W.: Bauphysik, 5. Aufl., Haan-Gruiten 2004 [Verlag: Verlag Europa-Lehrmittel]; Dierks, K. (Hrsg.): Baukonstruktion, 5. Aufl., Düsseldorf 2002 [Verlag: Werner]; Frick, O./Knöll, K.: Baukonstruktionslehre Teile 1-2, 33./32. Aufl., Stuttgart 2002/2003 [Verlag: Teubner]; Gösele, K./Schüle, W./Künzel, H.: Schall, Wärme, Feuchte, 10. Aufl., Wiesbaden 1997 [Verlag: Bauverlag]; Lutz, P.: Lehrbuch der Bauphysik, 3. Aufl., Stuttgart 1994 [Verlag:]; Mittag, M.: Baukonstruktionslehre, 18. Aufl., Braunschweig 2000 [Verlag: Vieweg]				
BW2017 – Baukonstruktion II				

Tragwerkslehre II				
BW2018	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	4	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth		7
Voraussetzungen für die Teilnahme			Verwendbarkeit des Moduls	
BW2013 Tragwerkslehre I			BW2021 Konstruktiver Ingenieurbau I BW3024 Studienprojekt	
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Tragwerkslehre II	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	55
2	Seminar	Bauinformatik-Anwendungen in der Tragwerkslehre	Margit Schneider	22
3	Klausur		Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	3
4		Selbststudium		70
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse in der Festigkeitslehre und sind in der Lage, mit Hilfe geeigneter Hilfsmittel die Schnittlasten und die Verformungen für übliche Tragwerke des Bauwesens zu bestimmen. Sie kennen die Axiome der Mechanik und ihre praktische Bedeutung. Sie können einfache Probleme der Strukturmechanik lösen.				
Inhalte				
Ausgewählte Probleme der höheren Festigkeitslehre, Einführung in die Berechnung statischer Systeme mit Hilfe der Methode der finiten Elemente, Punkt- und Starrkörperkinematik, Relativbewegungen, Axiome der Mechanik, Anwendungen von Schwerpunkt- und Momentensatz, dynamische Beanspruchung von Tragwerken, Bauinformatik-Anwendungen in der Tragwerkslehre.				
Literatur				
Führer, W.: Der Entwurf von Tragwerken. Hilfen zur Gestaltung und Optimierung, 2. Aufl., Köln 1995 [Verlag: Müller]; Krauss, F./Führer, W./Neukäter, H.-J.: Grundlagen der Tragwerkslehre, 8. Aufl., Köln 1999 [Verlag: Müller]; Wagner, W./Erlhof, G.: Praktische Baustatik Teile 1-3, 19./15./8. Aufl., Stuttgart 1994/98/97 [Verlag: Teubner]				
BW2018 – Tragwerkslehre II				

BW3019	Studienprojekt I			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	4	Huth / Puche / Schmeitzner	14	18.10.2005
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW2011 Baubetrieb I BW2013 Tragwerkslehre I		BW3024 Studienprojekt II		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar	Studienprojektseminar	Huth / Puche / Schmeitzner	77
2	Seminar	Praxisbegleitseminar	Huth / Puche / Schmeitzner	22
3		Selbststudium		51
4		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
5	Praxistransfer	Studienprojekt I	Betriebliche Betreuer	210
Summe				420
Prüfungsleistung(en)				
Studienarbeit (80%), Referat im Rahmen des Studienprojektseminars (20%)				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden sind in der Lage, eine fachspezifische oder auch eine fächerübergreifende Aufgabenstellung eigenständig zu bearbeiten. Sie können sowohl den Problemlösungsprozess als auch die Ergebnisse in nachvollziehbarer und stilistisch überzeugender Form darstellen. Sie sind in der Lage, ihre Ergebnisse im Rahmen eines Kurzvortrages zu präsentieren und sich einer fachlichen Diskussion zu stellen.				
Inhalte				
<p>Bearbeitung eines fachübergreifenden Studienprojekts je nach Tätigkeitsfeld des Ausbildungsbetriebs, Status der im Ausbildungsbetrieb bearbeiteten Projekte und - nach Möglichkeit - Interessenlage der Studierenden.</p> <p>Das Projektthema kann sowohl aus dem bautechnischen als auch aus dem baubetrieblichen Bereich gewählt werden.</p> <p>Die Aufgabenstellung wird von einem hauptamtlichen Dozenten der Hochschule formuliert, der im Rahmen des Studienprojektseminars auch die fachliche Betreuung übernimmt.</p>				
Literatur				
(je nach Aufgabenstellung)				
BW3019 – Studienprojekt I				

Englisch IV					
BW4020		Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
		4	Prof. Dr. Niki Rigas	0	27.09.2005
Voraussetzungen für die Teilnahme			Verwendbarkeit des Moduls		
BW4015 Englisch III			BW4026 Englisch V		
Modulaufbau					
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden	
1	Seminar	Englisch IV	Nicholas Munby	22	
2		Selbststudium		22	
Summe				44	
Prüfungsleistung(en)					
Voluntarily: TOEIC (Test of English for International Communication)					
Qualifikationsziele					
Students will be able to talk about processes and systems, about supply and demand, about problems and solutions, about tactics and strategies. They will be able to receive and to offer hospitality to visitors, to handle a business trip and to participate in more complex meetings. They will be able to discuss issues, to make a basic presentation and to handle a very basic negotiation. They will be able to read newspaper articles, company brochures and reports.					
Inhalte					
Grammar focus: Conditionals 0-3, use of modal verbs for ability, possibility, obligation and permission in past, present and future, recognize and produce discourse markers, distinguish between "used to + verb" and "to be used + verb-ing", recognize basic phrasal verbs, recognize and reproduce basic collocations, recognize and form hypotheses about metaphor, recognize the perspective implicit in aspect. Functional focus: Expressing hypotheses, drawing inferences, making deductions, presenting an argument, making and dealing with complaints, promising, evaluating.					
Literatur					
Brieger, N. and Pohl, A. 2002: Technical English, 1st edition, Summertown Publishing, UK; van Emden, J. 2001: Effective Communication for Science and Technology, 1st ed., Palgrave Macmillan, UK; Swan, M.: Practical English Usage, 3rd edition (2005), Oxford University Press, UK; Gelbrich et al.: Dictionary of Building and Civil Engineering, 2nd ed. (1998), Routledge/Langenscheidt, UK.					
BW4020 – Englisch IV					

BW2021	Konstruktiver Ingenieurbau I			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	5	Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	7	22.09.2005
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW2017 Baukonstruktion II BW2018 Tragwerkslehre II		BW2027 Konstruktiver Ingenieurbau II BW4032 Abschlussarbeit und Kolloquium		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Bemessung im Mauerwerks- und Holzbau	Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	55
2	Seminar	Bauinformatik-Anwendungen für Planungsaufgaben	N.N.	22
3	Klausur		Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	3
4		Selbststudium		70
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden können Mauerwerkswände und Bauteile aus Holz nach den geltenden Vorschriften bemessen. Sie wissen, welche statischen Nachweise bei Mauerwerksbauten und Konstruktionen aus Holz zu führen sind, um den Abtrag von Vertikal- und Horizontallasten bis in den Baugrund sowie die Gebrauchstauglichkeit nachzuweisen. Sie sind in der Lage, die maßgebenden Beanspruchungskombinationen aufzufinden, die daraus resultierenden Schnittlasten bzw. Spannungen zu errechnen und den jeweiligen Beanspruchbarkeiten gegenüberzustellen.				
Inhalte				
Das Tragverhalten von Mauerwerk, vereinfachtes Bemessungsverfahren nach DIN 1053, bewehrtes Mauerwerk, Sonderbauteile aus Mauerwerk, Bemessung von Holzbauteilen nach DIN 1052, stabförmige, einteilige Tragglieder unter Zug, Druck und Biegung, Bauteile aus Brettschichtholz, Bemessung von Verbindungen, Dach- und Hallentragwerke.				
Literatur				
von Halász, R./Scheer, C. (Hrsg.): Holzbau -Taschenbuch, Band 1-4, 10. Aufl., Berlin 2004/2005 [Verlag: Ernst & Sohn]; Neuhaus, H.: Lehrbuch des Ingenieurholzbaus; Stuttgart 1994 [Verlag: Teubner]; Schneider, K.-J.: Mauerwerksbau, 6. Aufl., Düsseldorf 1999 [Verlag: Werner]; Werner, G.: Holzbau, Teile 1-2, 3. Aufl., Berlin [Verlag: Springer]; Irmschler, Schubert: Mauerwerkskalender, Berlin [Verlag Ernst & Sohn]; Schneider, Weickenmeier: Mauerwerksbau aktuell [Verlag Beuth-Verlag Berlin/Wien/Zürich]				
BW2021 – Konstruktiver Ingenieurbau I				

BW2022	Geotechnik			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	5	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	7	31.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW2008 Bautechnische Grundlagen II BW2018 Tragwerkslehre II		BW3029 Wahlpflichtbereich (Tiefbau)		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Bodenmechanik und Grundbau	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	55
2	Seminar. Unterricht	Spezialtiefbau	N.N.	22
3	Klausur		Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	3
4		Selbststudium		70
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden können Erddruckberechnungen vornehmen und die Standsicherheit von Böschungen nachweisen. Sie können einfache Flachgründungen bemessen und Setzungsberechnungen durchführen. Sie sind mit den Grundlagen der Bemessung von Spundwänden und der Dimensionierung von Pfahlgründungen vertraut. Die Studierenden kennen die Möglichkeiten und die wichtigsten Geräte des Spezialtiefbaus.				
Inhalte				
Prinzip der wirksamen Spannungen, Rankine'scher Zustand, Konsolidation, Sickerströmungskräfte, Spannungsverteilung im Halbraum, Erddruckberechnung, Nachweis von Flächengründungen in den Grenzzuständen der Tragfähigkeit und der Nutzungsfähigkeit, Standsicherheit von Böschungen, Setzungsberechnung, Spundwandberechnung, Pfahlgründungen, Bohrpfahlwände, Schlitzwände, Düsenstrahlverfahren, Bodenverbesserungsmaßnahmen, Baugruben, Wasserhaltung.				
Literatur				
Möller, G.: Geotechnik, Berlin 2006 [Verlag: Ernst & Sohn] Ziegler, M.: Geotechnische Nachweise nach DIN 1054, Berlin 2006 [Verlag: Ernst & Sohn]; Timm, U.: Empfehlungen des Arbeitskreises Baugruben (EAB), Deutsche Gesellschaft für Geotechnik, Berlin 2006 [Verlag: Ernst & Sohn]				
BW2022 – Geotechnik				

BW3024	Studienprojekt II			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	5	Huth / Puche / Schmeitzner	14	18.10.2005
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW2016 Baubetrieb II BW3019 Studienprojekt I BW2017 Baukonstruktion II BW2018 Tragwerkslehre II				
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar	Studienprojektseminar	Huth / Puche / Schmeitzner	77
2	Seminar	Praxisbegleitseminar	Huth / Puche / Schmeitzner	22
3		Selbststudium		51
4		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
5	Praxistransfer	Studienprojekt II	Betriebliche Betreuer	210
Summe				420
Prüfungsleistung(en)				
Studienarbeit (80%), Referat im Rahmen des Studienprojektseminars (20%)				
Qualifikationsziele				
<p>Die Studierenden sind in der Lage, eine fachspezifische oder auch eine fächerübergreifende Aufgabenstellung eigenständig zu bearbeiten. Sie können sowohl den Problemlösungsprozess als auch die Ergebnisse in nachvollziehbarer und stilistisch überzeugender Form darstellen. Sie sind in der Lage, ihre Ergebnisse im Rahmen eines Kurzvortrages zu präsentieren und sich einer fachlichen Diskussion zu stellen.</p>				
Inhalte				
<p>Bearbeitung eines fachübergreifenden Studienprojekts je nach Tätigkeitsfeld des Ausbildungsbetriebs, Status der im Ausbildungsbetrieb bearbeiteten Projekte und - nach Möglichkeit - Interessenlage der Studierenden. Das Projektthema kann sowohl aus dem bautechnischen als auch aus dem baubetrieblichen Bereich gewählt werden. Dabei sollte nach Möglichkeit berücksichtigt werden, welchem Themenbereich das Studienprojekt I entstammt.</p> <p>Die Aufgabenstellung wird von einem hauptamtlichen Dozenten der Hochschule formuliert, der im Rahmen des Studienprojektseminars auch die fachliche Betreuung übernimmt.</p>				
Literatur				
(je nach Aufgabenstellung)				
BW3024 – Studienprojekt II				

BW4025	Baumanagement I			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	5	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	7	22.09.2005
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW2016 Baubetrieb II BW4014 Recht I		BW4030 Baumanagement II BW4031 Recht II BW4032 Abschlussarbeit und Kolloquium		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Projektsteuerung	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	44
2	Seminar. Unterricht	Controlling im Bauwesen	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	33
3	Klausur		Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	3
4		Selbststudium		70
5		Betriebliche Erfahrung	Betriebliche Betreuer	60
Summe				210
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden kennen die Aufgaben der Bauleitung. Sie wissen, wie effiziente Organisationsstrukturen bei komplexen Bauvorhaben aufgebaut werden können. Sie können Baustelleneinrichtungen planen und wissen, welche Maßnahmen im Rahmen der Qualitätssicherung auf Baustellen zu ergreifen sind. Sie können mit Hilfe kalkulatorischer Verfahrensvergleiche Entscheidungen über Bauverfahren treffen.				
Inhalte				
Führung von Baustellen, Baustelleneinrichtungsplanung, Aufbauorganisation bei größeren Projekten, Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung bei der Bauausführung, Maßnahmen zur Vermeidung von Bauschäden, Beurteilung von Mängeln und Quantifizierung von Minderungen, Bauablaufplanung auf Prozessebene, Abhängigkeiten zwischen Takt- und Fließfertigungen im Rohbau, Sonderfälle der Kalkulation, Grundlagen der Arbeitskalkulation. Nach Möglichkeit werden Baustellenbesuche oder Exkursionen angeboten.				
Literatur				
Hasselmann, W.: Praktische Baukostenplanung und -kontrolle, Köln 1997, Waterstradt, R./Seydel, B./Struhlinger, P.: Bauträger-Handbuch, Berlin 1997 [Verlag: Verlag für Bauwesen]				
BW4025 – Baumanagement I				

BW4026	Englisch V			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	5	Prof. Dr. Niki Rigas	0	22.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW4020 Englisch IV				
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar	Englisch V	Nicholas Munby	22
2		Selbststudium		22
Summe				44
Prüfungsleistung(-en)				
keine				
Qualifikationsziele				
Students will be able to understand and produce the core terms in civil engineering. They will be able to summarize the conclusions of their own scientific studies and produce an abstract. They will be able to give a presentation and respond to basic questions from experts.				
Inhalte				
Review and consolidation of content of English 1 - 4. More specific civil engineering terms.				
Literatur				
Brieger, N. and Pohl, A. 2002: Technical English, 1st edition, Summertown Publishing, UK; van Emden, J. 2001: Effective Communication for Science and Technology, 1st ed., Palgrave Macmillan, UK; Swan, M.: Practical English Usage, 3rd edition (2005), Oxford University Press, UK; Gelbrich et al.: Dictionary of Building and Civil Engineering, 2nd ed. (1998), Routledge/Langenscheidt, UK.				
BW4026 – Englisch V				

BW2027	Konstruktiver Ingenieurbau II			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	6	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	5	31.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW2021 Konstruktiver Ingenieurbau I		BW4032 Abschlussarbeit und Kolloquium		
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Bemessung im Stahlbeton- und Stahlbau	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	55
2	Seminar	Bauinformatik-Anwendungen für Planungsaufgaben	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	22
3	Klausur		Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	3
4		Selbststudium		70
Summe				150
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden können einfache Bauteile aus Stahl und Stahlbeton nach den geltenden Vorschriften bemessen. Sie wissen, welche statischen Nachweise zu führen sind, um den Abtrag von Vertikal- und Horizontallasten bis in den Baugrund sowie die Gebrauchstauglichkeit nachzuweisen. Sie sind in der Lage, die maßgebenden Beanspruchungskombinationen aufzufinden, die daraus resultierenden Schnittlasten bzw. Spannungen zu errechnen und den jeweiligen Beanspruchbarkeiten gegenüberzustellen.				
Inhalte				
Das Tragverhalten von Stahlbetonbauteilen, Sicherheitskonzepte nach DIN 1045-1, Bemessung auf Biegung, Querkraft, Bemessung elementarer Bauteile (Balken, Platten und Stützen), konstruktionsbestimmende Materialeigenschaften im Stahlbau, Bemessung von Stahlbauteilen auf Biegung, Querkraft und Torsion, Stabilitätsprobleme (Knicken, Kippen und Beulen), Bemessung von Verbindungen.				
Literatur				
Avak, R.: Stahlbetonbau in Beispielen - DIN 1045 und europäische Normung, Teile 1-2, 4. /3. Aufl., Düsseldorf 2004/2005 [Verlag: Werner]; Avak, R./Goris, A. (Hrsg.): Stahlbetonbau aktuell - Praxishandbuch 2005, Berlin 2005 [Verlag: Bauwerk]; Deutscher Stahlbau-Verband (Hrsg.): Stahlbau-Handbuch für Studium und Praxis, Band 1-2, 3./2. Aufl., Köln 1993/96/85 [Verlag: Stahlbau-Verlags-Gesellschaft]; Goris, A.: Stahlbetonbau-Praxis nach DIN 1045 neu, Teil 1-2, 2. Aufl., Berlin 2004/2003 [Verlag: Bauwerk]; Lohse, W./Thiele, A.: Stahlbau, Band 1-2, 24./20. Aufl., Stuttgart 2002/2005 [Verlag: Teubner]; Petersen, Ch.: Stahlbau. Grundlagen der Berechnung und baulichen Ausbildung von Stahlbauten, 3. Aufl., Braunschweig 2001 [Verlag: Vieweg]; Wommelsdorff, O.: Stahlbetonbau Teile 1-2, 8./6. Aufl., Düsseldorf 2005/2003 [Verlag: Werner].				
BW2027 – Konstruktiver Ingenieurbau II				

BW3028 Wahlpflichtbereich (Hochbau)					
BW3028		Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
		6	Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	5	02.03.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme			Verwendbarkeit des Moduls		
BW2017 Baukonstruktion					
Modulaufbau					
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden	
1	Seminar. Unterricht	Wahlpflichtfach 1	N.N.	44	
2	Seminar. Unterricht	Wahlpflichtfach 2	N.N.	33	
3	Klausur		N.N.	3	
4		Selbststudium		70	
				Summe	150
Prüfungsleistung(en)					
Klausurarbeit und/oder Konstruktionsentwurf je nach den angebotenen Lehrveranstaltungen.					
Qualifikationsziele					
Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse auf Spezialgebieten des Hochbaus.					
Inhalte					
Spezialveranstaltungen für Ingenieure aus dem Bereich des Hochbaus, je nach Zusammensetzung des Kurses, Anforderungsprofil der Ausbildungsbetriebe und - nach Möglichkeit - Interessenlage der Studierenden. Schwerpunkte können z.B. sein: Bauen im Bestand, Technische Gebäudeausrüstung oder Fassadentechnik.					
Literatur					
(je nach Festlegung der Themenschwerpunkte)					
BW3028 – Wahlpflichtbereich (Hochbau)					

BW3029 Wahlpflichtbereich (Tiefbau)					
BW3029		Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
		6	Prof. Dr.-Ing. Hans-Volker Huth	5	02.03.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme			Verwendbarkeit des Moduls		
BW2022 Geotechnik					
Modulaufbau					
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden	
1	Seminar. Unterricht	Wahlpflichtfach 1	N.N.	44	
2	Seminar. Unterricht	Wahlpflichtfach 2	N.N.	33	
3	Klausur		N.N.	3	
4		Selbststudium		70	
				Summe	150
Prüfungsleistung(en)					
Klausurarbeit und/oder Konstruktionsentwurf je nach den angebotenen Lehrveranstaltungen.					
Qualifikationsziele					
Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse auf Spezialgebieten des Tiefbaus.					
Inhalte					
Spezialveranstaltungen für Ingenieure aus dem Bereich des Tiefbaus, je nach Zusammensetzung des Kurses, Anforderungsprofil der Ausbildungsbetriebe und - nach Möglichkeit - Interessenlage der Studierenden. Schwerpunkte können z.B. Wasserbau, Straßenbau oder Siedlungswasserwirtschaft sein.					
Literatur					
(je nach Festlegung der Themenschwerpunkte)					
BW3029 – Wahlpflichtbereich (Tiefbau)					

Baumanagement II					
BW4030		Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
		6	Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	5	31.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme			Verwendbarkeit des Moduls		
BW4025 Baumanagement I			BW4032 Abschlussarbeit und Kolloquium		
Modulaufbau					
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden	
1	Seminar. Unterricht	Ablaufplanung	Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner	44	
2	Seminar. Unterricht	Baustellencontrolling	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	33	
3	Klausur		Prof. Dr.-Ing. Schmeitzner / Puche	3	
4		Selbststudium		70	
Summe				150	
Prüfungsleistung(en)					
Klausurarbeit					
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden lernen die Ablaufplanung und die Arbeitskalkulation als zentrale, strategische Steuerungsinstrumente zur erfolgreichen Führung von Bauprojekten kennen und wissen, wie sie für Projekte des Hoch- und Tiefbaus aufzustellen sind. Sie kennen die Möglichkeiten der Darstellung von Abläufen und wissen, welche Darstellungsform für welche Baumaßnahme am zweckmäßigsten ist. Sie wissen, wie das Berichtswesen in einer Bauunternehmung aufgebaut ist und was die Bauleitung im Rahmen des Berichtswesens für Aufgaben übernehmen muss. Die Studierenden wissen, welche Maßnahmen beim Auftreten von Störungen im Bauablauf zu ergreifen sind.</p>					
Inhalte					
<p>Aufgaben und Instrumente der Ablaufplanung, Ablaufplanung von Ausführungsprozessen auf Projektebene, Ablaufplanung komplexer Bauvorhaben in Hoch- und Tiefbau, Ablaufplanung von Planungsprozessen, prozessorientierte Projektarbeit und Führung von Unternehmenseinheiten, Berichtswesen auf Projektebene, Baupreisrecht, Nachtragsmanagement, Kalkulatorische Erfassung von Ablaufstörungen. Nach Möglichkeit werden Baustellenbesuche oder Exkursionen angeboten.</p>					
Literatur					
<p>Kochendörfer, B./Viering, M.G./Liebchen, J.H.: Bau-Projekt-Management, 2. Aufl., Stuttgart 2004 [Verlag: Teubner]; Künstner, G./Hausmann, K.: Ablauforganisation von Baustellen, 2. Aufl., Frankfurt/Main 2002 [Verlag: ztv-Verlag]; Rösch, W./Weeber, H.: Bauleitung und Projektmanagement für Architekten und Ingenieure</p>					
BW4030 – Baumanagement II					

BW4031	Recht II			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	6	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	5	31.01.2007
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW2016 Baubetrieb II BW4014 Recht I BW4025 Baumanagement I				
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Seminar. Unterricht	Öffentliches Baurecht	Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	44
2	Seminar	Bauvertragsrecht	Prof. Dr. Ralf Leinemann	33
3	Klausur		Prof. Dr.-Ing. Manfred Puche	3
4		Selbststudium		70
Summe				150
Prüfungsleistung(en)				
Klausurarbeit				
Qualifikationsziele				
Die Studierenden haben eine fundierte Kenntnis des öffentlichen und des privaten Baurechts und zudem einen Einblick in die Strukturen des Planungsrechts. Sie wissen, wie Bauverträge aufgebaut sind und welche Maßnahmen für die rechtssichere Durchführung von Bauvorhaben notwendig sind. Die Studierenden haben Einblick in die Grundzüge der Projektentwicklung und der Immobilienwirtschaft.				
Inhalte				
Bauvergaberecht, Bauplanungsrecht, Abgrenzung zwischen öffentlichem und privatem Baurecht, Zuständigkeiten im öffentlichen Raum, Privates Baurecht als Grundlage von Bauverträgen, Vertragsgestaltung, Stellung und Anwendung der VOB/B, Rechnungslegung und Nachtragsmanagement aus baurechtlicher Sicht, Anspruchsermittlung bei Bauzeitverlängerungen und gestörten Bauabläufen, Kündigungen, Abnahmen und Gewährleistung.				
Literatur				
Kapellmann, K.: Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag, Teile 1-2; 3./2. Aufl., Düsseldorf 1996/97 [Verlag: Werner]; Kiepe, V./Heyl, A.: Baugesetzbuch für Planer mit den ab 20. Juli 2004 gültigen Änderungen und aktuellen Kommentierungen sowie mit zahlreichen Illustrationen und Piktogrammen, 2. Aufl., Köln 2004 [Verlag: Müller]; Leinemann, R. (Hrsg.): Der Bauvertrag nach VOB, Köln 2003 [Verlag: Bundesanzeiger-Verlag]; Vygen, K./Joussen, E.: Bauvertragsrecht nach VOB und BGB. Handbuch des privaten Baurechts, 4. Aufl., Düsseldorf 2005 [Verlag: Werner] Schmoll genannt Eisenwerth, F.: Basiswissen Immobilienwirtschaft, Berlin 2005 [Verlag: Grundeigentum-Verlag].				
BW4031 – Recht II				

BW4032	Abschlussarbeit und Kolloquium			
	Semester	Modulverantwortung	Credits	Stand
	6	Huth / Puche / Schmeitzner	15	20.09.2005
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		
BW2021 Konstruktiver Ingenieurbau I BW2027 Konstruktiver Ingenieurbau II BW4025 Baumanagement I BW4030 Baumanagement II				
Modulaufbau				
Nr.	Lehrform	Bezeichnung	Dozent/-in	Stunden
1	Bachelor-Thesis	Abschlussarbeit	Ohne	427
2	Seminar	Thesis-Begleitseminar	Huth / Puche / Schmeitzner	22
3	Mündliche Prüfung	Kolloquium	Huth / Puche / Schmeitzner	1
Summe				450
Prüfungsleistung(en)				
Abschlussarbeit (80%), Kolloquium (20%)				
Qualifikationsziele				
<p>Die Studierenden sind in der Lage, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisbezogene Aufgabenstellung aus dem Bereich des Bauwesens selbstständig zu bearbeiten. Sie können ihre im Verlauf des Studiums erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten fachübergreifend bündeln und zur Lösung eines bautechnischen oder bauwirtschaftlichen Problems zielgerichtet einsetzen. Sie können ihre Ergebnisse in nachvollziehbarer und stilistisch überzeugender Form darstellen.</p>				
Inhalte				
<p>Anfertigung einer Abschlussarbeit ("Bachelor-Thesis") gemäß einer vom Ausbildungsbetrieb vorgeschlagenen und von der dualen Prüfungskommission vergebenen Aufgabenstellung.</p>				
Literatur				
(je nach Aufgabenstellung)				
BW4032 – Abschlussarbeit und Kolloquium				

4. Standard-Ausbildungsplan

4.1 Grundsätze für die praktische Ausbildung im Betrieb

Die enge Verzahnung zwischen Theorie und Praxis ist das prägende Strukturmerkmal der dualen Studiengänge im Fachbereich Berufsakademie der FHW Berlin. Im Rahmen der Praxistransfers sollen die Studierenden branchen- und betriebsbezogene Praxiserfahrung sammeln, um das während der Theoriesemester erworbene Wissen anwendungsbezogen zu vertiefen. Sie sollen die Fähigkeit zur zielgerichteten Lösung praxisbezogener Aufgabenstellungen entwickeln und situationsgerechtes Verhalten im betrieblichen Funktionszusammenhang erlernen. Mit fortschreitender Studiendauer sollen sie verstärkt mit Aufgaben betraut werden, die Eigeninitiative und ganzheitliches, bereichsübergreifendes Denken erfordern.

Um einen möglichst guten Lernerfolg zu gewährleisten, sollen die Tätigkeiten während der Praxisphasen nach Möglichkeit zu den Inhalten passen, die während der Theoriesemester bereits behandelt worden sind; dies ist insbesondere zu Beginn des Studiums wichtig. Daher sollen während der ersten drei Semester die Praxistransfers möglichst eng mit den zugehörigen Theoriemodulen korrespondieren. In den höheren Semestern können und sollen auch fachübergreifende Aufgabenstellungen bearbeitet werden. In der Praxisphase des sechsten Semesters erfolgt die Anfertigung der Abschlussarbeit. Die Studierenden sollten für die Bearbeitung der Aufgabenstellungen ein ausreichendes Maß an Zeit zur Verfügung gestellt bekommen, auch wenn sie ansonsten nach Maßgabe der betrieblichen Notwendigkeiten eingesetzt werden.

Die Studierenden müssen in allen Praxisphasen eine Dokumentation über ihre Tätigkeiten und die erbrachten Arbeitsergebnisse erbringen. Für die ersten drei Semester geschieht dies in Form eines Praxistransferberichts. Am Ende des vierten und fünften Semesters steht eine Studienarbeit, zum Abschluss des sechsten Semesters wird die Abschlussarbeit vorgelegt.

Der vorliegende Standard-Ausbildungsplan soll als Richtschnur für die Planung der Praxisphasen im Ausbildungsbetrieb dienen. Die Details dieses Konzepts sind auf den folgenden Seiten beschrieben. Abweichungen von diesem Konzept sind möglich, bedürfen jedoch der Abstimmung mit dem Fachleiter in jedem Einzelfall.

4.2 Qualifikationsziele und Lerninhalte in den Praxisphasen

Erstes Semester

Die Praxisphase des ersten Semesters beginnt nach Ende des ersten Theoriesemesters im Januar und endet etwa Mitte März des ersten Studienjahres. Sie korrespondiert mit dem Modul „Wirtschaftliche Grundlagen I“.

Während dieser ersten Praxisphase sollen die Studierenden das im Rahmen der Lehrveranstaltung „Allgemeine Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure I“ bereits erworbene Grundlagenwissen bei Tätigkeiten im baukaufmännischen Bereich anwenden und vertiefen. Dies kann zum Beispiel im Einkauf oder in der Lohnbuchhaltung geschehen. Für die konkrete Einsatzplanung ist der Ausbildungsleiter verantwortlich.

Damit die Studierenden ihrer Praxistätigkeit mit erhöhter Reflexionsbereitschaft nachgehen, sollen sie den Bericht, der ihre Tätigkeit im Betrieb dokumentiert, vor dem Hintergrund eines Themas verfassen, das inhaltlich möglichst gut zur Praxistätigkeit passt und so eine „Brücke“ zwischen Theoriemodul und Praxistransfer darstellt. Dieses Praxistransferbericht-Thema soll vom Ausbildungsleiter aus einem Themenkatalog ausgewählt werden, der vom betreuenden Dozenten der Berufsakademie vorgelegt wird. Als Beispiele für derartige Themen seien genannt:

- Betriebswirtschaftliche Besonderheiten des Leistungsprozesses eines Betriebs im Baugewerbe
- Material- bzw. absatzwirtschaftliche Entscheidungsfindung in einem Bauunternehmen

Das ausgewählte Thema kann vom Ausbildungsleiter erweitert oder konkretisiert werden. Lässt sich keines der vorgeschlagenen Themen mit den praktischen Tätigkeiten im Betrieb in einen sinnvollen Zusammenhang bringen, kann der Ausbildungsleiter ein eigenes Thema formulieren, das dann jedoch mit dem zuständigen Dozenten der Berufsakademie abzustimmen ist.

Während der Praxisphase bietet der betreuende Dozent abendliche Seminartermine an, um den Studierenden bei der Abfassung ihrer Berichte Hilfestellungen zu geben. Die Teilnahme an wenigstens einem der angebotenen Termine ist für jeden Studierenden obligatorisch.

Die Studierenden dokumentieren ihre Praxistätigkeit in Form eines Praxistransferberichts, der – versehen mit dem Sichtvermerk des Ausbildungsleiters – zwei Wochen nach Ende der Praxisphase des ersten Semesters im Fachrichtungssekretariat abzugeben ist.

Zweites Semester

Die Praxisphase des zweiten Semesters schließt unmittelbar an die Praxisphase des ersten Semesters an und dauert zunächst etwa vier Wochen, bevor sie durch das zweite Theoriesemester unterbrochen wird. Nach dessen Ende (Anfang Juli) wird sie bis Ende August fortgesetzt. Sie korrespondiert mit dem Modul „Bautechnische Grundlagen II“. In dieser zweiten Praxisphase sollen die Studierenden den Baustellenalltag kennen lernen und sich handwerkliche Grundfertigkeiten im Rahmen von Maurer-, Schal-, Bewehrungs- oder Betonierarbeiten aneignen. Sie sollen sich zudem mit einfachen Mess- und Prüfverfahren vertraut machen. Für die konkrete Einsatzplanung ist der Ausbildungsleiter verantwortlich.

Auch in dieser Praxisphase sollen die Studierenden ihren Bericht in den Kontext eines zu den praktischen Tätigkeiten passenden Themas stellen. Die Vorgehensweise bei der Formulierung, der Auswahl und der Konkretisierung des Themas entspricht dem Vorgehen im ersten Semester; auch die Betreuung durch den jeweils zuständigen Dozenten der Berufsakademie entspricht der im ersten Semester. Als Beispiele für Themen seien genannt:

- Der Vergleich statischer Systeme in Planung und Realität
- Der Weg eines Baustoffs vom Erzeuger bis zum Einbauort

Die Studierenden dokumentieren ihre Praxistätigkeit in Form eines Praxistransferberichts, der – versehen mit dem Sichtvermerk des Ausbildungsleiters – zwei Wochen nach Ende der Praxisphase des zweiten Semesters im Fachrichtungssekretariat abzugeben ist.

Drittes Semester

Die Praxisphase des dritten Semesters schließt unmittelbar an die Praxisphase des zweiten Semesters an und endet Anfang Dezember mit dem Beginn des dritten Theoriesemesters. Sie korrespondiert mit dem Modul „Baubetrieb I“.

Während dieser dritten Praxisphase sollen sich die Studierenden – möglichst bei weiteren Einsätzen auf Baustellen oder in der Arbeitsvorbereitung – auf die ersten baubetrieblichen Lehrveranstaltungen vorbereiten. Dies kann zum Beispiel durch die Mitwirkung bei Mengenermittlungen, bei der Aufstellung von Aufmaßunterlagen oder bei Baustelleneinrichtungsplanungen geschehen. Für die konkrete Einsatzplanung ist der Ausbildungsleiter verantwortlich.

Auch in dieser Praxisphase sollen die Studierenden ihren Bericht vor dem Hintergrund eines vorgegebenen, zu den praktischen Tätigkeiten passenden Themas verfassen. Die Vorgehensweise bei der Formulierung, der Auswahl und der Konkretisierung des Themas entspricht dem Vorgehen im ersten und zweiten Semester; auch die Betreuung durch den jeweils zuständigen Dozenten der Berufsakademie erfolgt entsprechend. Als Beispiele für Themen seien genannt:

- Die Erläuterung einzelner Baumaschinen
- Die Planung der Baustelleneinrichtung

Die Studierenden dokumentieren ihre Praxistätigkeit in Form eines Praxistransferberichts, der – versehen mit dem Sichtvermerk des Ausbildungsleiters – zwei Wochen nach Ende der Praxisphase des dritten Semesters im Fachrichtungssekretariat abzugeben ist.

Viertes Semester

Die Praxisphase des vierten Semesters beginnt nach Ende des dritten Theorie-semesters etwa Mitte März und dauert zunächst etwa fünf Wochen, bevor sie durch das vierte Theoriesemester unterbrochen wird. Nach dessen Ende (Anfang Juli) wird sie bis Anfang August fortgesetzt.

Während dieser Praxisphase sollen die Studierenden Tätigkeiten im Bauleitungsbüro, im technischen Innendienst, in der Kalkulation oder in der Arbeitsvorbereitung ausüben. Dabei sollen Eigeninitiative und ganzheitliches, bereichsübergreifendes Denken gefördert werden. Für die konkrete Einsatzplanung ist der Ausbildungsleiter verantwortlich.

Die inhaltliche Verknüpfung von Theorie und Praxis erfolgt im vierten Semester über Studienprojekte aus dem bautechnischen oder baubetrieblichen Bereich, an Hand derer die Studierenden erlernen sollen, eine fachspezifische oder auch fächerübergreifende Aufgabenstellung eigenständig zu bearbeiten. Jede/r Studierende erhält eine individuelle, von einem hauptamtlichen Dozenten der Berufsakademie formulierte Aufgabenstellung, die nach Möglichkeit auf die Tätigkeitsfelder des Ausbildungsbetriebs, den Status der im Ausbildungsbetrieb bearbeiteten Projekte und die Interessenlage der Studierenden Rücksicht nimmt. Der Schwerpunkt der Bearbeitung liegt im Theoriesemester, während dessen der zuständige Dozent im Rahmen des Studienprojektseminars auch die fachliche Betreuung übernimmt.

Die Arbeitsergebnisse werden in Form einer Studienarbeit dokumentiert, die am Anfang des fünften Theoriesemesters abzugeben ist.

Fünftes Semester

Die Praxisphase des fünften Semesters schließt unmittelbar an die Praxisphase des vierten Semesters an. Sie wird Anfang September durch das fünfte Theoriesemester unterbrochen und nach dessen Ende (Anfang Dezember) bis Mitte Januar des letzten Studienjahres fortgesetzt.

Während dieser Praxisphase sollen die Studierenden ebenso wie im vierten Semester Tätigkeiten im Bauleitungsbüro, im technischen Innendienst, in der Kalkulation oder in der Arbeitsvorbereitung ausüben. Dabei sollen Eigeninitiative und ganzheitliches, bereichsübergreifendes Denken gefördert werden. Für die konkrete Einsatzplanung ist der Ausbildungsleiter verantwortlich.

Auch im Verlauf des fünften Semesters sollen die Studierenden Studienprojekte bearbeiten. Die Vorgehensweise bei der Formulierung der Aufgabenstellung und die Art der Betreuung entsprechen dem Vorgehen im vierten Semester. Bei der Auswahl des Themas soll berücksichtigt werden, aus welchem Bereich das Thema für das Studienprojekt des vierten Semesters entammt, um Wiederholungen zu vermeiden. In Einzelfällen ist jedoch auch eine Weiterführung der Projektarbeit aus dem vierten Semester möglich, wenn dadurch eine vertiefte Auseinandersetzung mit einem komplexen Thema gefördert wird.

Die Arbeitsergebnisse werden in Form einer Studienarbeit dokumentiert, die am Anfang des sechsten Theoriesemesters abzugeben ist.

Sechstes Semester

Die Praxisphase des sechsten Semesters schließt unmittelbar an das sechste Theoriesemester an. Sie beginnt Anfang April des Abschlussjahres und endet mit dem Ablauf des Ausbildungsvertrages zum 30.09.

Während der Praxisphase des sechsten Semesters sollen die Studierenden ihre Abschlussarbeit, die so genannte „Bachelor-Thesis“ schreiben. Damit sollen sie unter Beweis stellen, dass sie innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisbezogene Aufgabenstellung aus dem Bereich des Bauwesens selbstständig bearbeiten können. Sie sollen hierfür ihre im Verlauf des Studiums erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten fachübergreifend bündeln und zur Lösung eines bautechnischen oder bauwirtschaftlichen Problems zielgerichtet einsetzen. Auch die Darstellung der Ergebnisse in nachvollziehbarer und stilistisch überzeugender Form gehört zur Lösung der Aufgabenstellung.

Die Aufgabenstellung für die Abschlussarbeit wird vom Ausbildungsbetrieb, d.h. in der Regel vom Ausbildungsleiter formuliert. Dabei sollte eine enge Anlehnung des Themas an die betriebliche Realität des Ausbildungsbetriebs angestrebt werden. Vorschläge für Aufgabenstellungen sollten für jede/jeden Studierende/n bis spätestens Ende Januar des letzten Studienjahres vorgelegt werden. Die duale Prüfungskommission der Fachrichtung Bauwesen, die sich aus hauptamtlichen Dozenten der Hochschule und Vertretern der Ausbildungsbetriebe zusammensetzt, entscheidet auf der Grundlage dieser Vorschläge über die endgültige Formulierung der Aufgabenstellung. Zu Beginn der Praxisphase des sechsten Semesters werden die Aufgabenstellungen für die „Bachelor-Thesis“ an die Studierenden ausgegeben.

Die Bearbeitungszeit beträgt 10 Wochen. Während dieser Zeit sollen die Studierenden von ihrem Ausbildungsbetrieb in ausreichendem Maße für die Bearbeitung freigestellt werden. Für die konkrete Einsatzplanung während der Bearbeitungszeit und während der verbleibenden Praxiszeit bis zum Ende des Studiums ist der Ausbildungsleiter verantwortlich.

Die Abschlussarbeit wird von einem hauptamtlichen Dozenten der Hochschule und einem betrieblichen Gutachter, d.h. in der Regel vom Ausbildungsleiter, begutachtet und benotet. Vor dem Ende der letzten Praxisphase verteidigt die/der Studierende seine Abschlussarbeit vor beiden Gutachtern im Rahmen eines Kolloquiums.

4.3 Praxistransferberichte

Die Praxistransferberichte sind eingehende, umfassende und von der/vom Studierenden selbstständig erarbeitete Dokumentationen über ihre/seine Tätigkeiten im Ausbildungsbetrieb. Sie sollen vor dem Hintergrund des vom Ausbildungsleiter ausgewählten Praxistransferbericht-Themas aufgestellt werden und sind somit nicht nur Tätigkeitsnachweis, sondern darüber hinaus Beleg dafür, dass die/der Studierende in der Lage ist, die ihr/ihm übertragenen Aufgabenstellungen vor dem Hintergrund des bereits Gelernten in fachliche Zusammenhänge sicher einzuordnen.

Die Bestandteile eines Praxistransferberichts sind im Einzelnen:

- Deckblatt mit Titel des Berichts, Name und Matrikelnummer des Verfassers/der Verfasserin, Datum der Fertigstellung sowie Sichtvermerk des Ausbildungsleiters (Vorlage im i-pool abrufbar),
- Kurzfassung in deutscher und englischer Sprache im Umfang von je ungefähr einer halben Schreibmaschinenseite,
- Inhaltsverzeichnis,
- Textteil mit Einleitung, Beschreibung der Aufgabenstellung, Erläuterung der Hintergründe, - Dokumentation der eigenen Tätigkeiten und Darstellung der Ergebnisse im Umfang von ca. 10 DIN A4 – Seiten (handschriftlich oder in Schriftgröße 12, 1,5-zeilig),
- Angabe von Quellen und verwendeter Literatur, ggf. Anlagen.

4.4 Terminübersicht

Das Studienprogramm beginnt für jeden Jahrgang am 1. Oktober und endet drei Jahre später am 30. September. Die hier abgebildete Übersicht zeigt die Studientermine für die Kalenderjahre 2009 bis 2012. Die jeweils 12-wöchigen Theoriesemester sind grau hinterlegt; in weiß sind die Praxisphasen dargestellt.

Studientermine Bereich Technik (2009-2012)																																																					
2009	Januar				Februar				März				April				Mai				Juni				Juli				August				September				Oktober				November				Dezember								
KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Jg. 2006	5.	6.								6. incl. Bachelor-Thesis und Kolloquium																																											
Jg. 2007	3.	3.				4.				4.								4.				5.				5.								5.																			
Jg. 2008	1.	1.								2.				2.								2.				3.								3.																			
Jg. 2009																										1.				1.																							
2010	Januar				Februar				März				April				Mai				Juni				Juli				August				September				Oktober				November				Dezember								
KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Jg. 2007	5.	6.								6. incl. Bachelor-Thesis und Kolloquium																																											
Jg. 2008	3.	3.				4.				4.								4.				5.				5.								5.																			
Jg. 2009	1.	1.				2.				2.								2.				3.				3.																											
Jg. 2010																										1.				1.																							
2011	Januar				Februar				März				April				Mai				Juni				Juli				August				September				Oktober				November				Dezember								
KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Jg. 2008	5.	6.								6. incl. Bachelor-Thesis und Kolloquium																																											
Jg. 2009		4.				4.				4.								4.				5.				5.								5.																			
Jg. 2010	1.	1.				2.				2.								2.				3.				3.																											
Jg. 2011																										1.				1.																							
2012	Januar				Februar				März				April				Mai				Juni				Juli				August				September				Oktober				November				Dezember								
KW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Jg. 2009	5.				6.								6.				Thesis				Kolloquien																																
Jg. 2010		4.				4.				4.								4.				5.				5.								5.																			
Jg. 2011	1.	1.				2.				2.								2.				3.				3.																											
Jg. 2012																										1.				1.																							
		Theorie				Praxis				in der Klausurzeit 3 Jahrgänge im Haus																																											