

# Masterstudiengang Bauingenieurwesen - Civil Engineering (M.Sc.) 2021



## Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende	Prüfungsleistungen							Kurs			Semester					
	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung f. Modulnote	Gewichtung f. Gesamtnote	Semesterwochenstunden (SWS)	Status	Unterrichtssprache	Lehrform	CP gesamt	1.	2.	3.	4.	
Bewertungs-system:	St=Standard (benotet); bnb=bestanden/nicht bestanden												Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.			
Prüfungsform:	A=Abgabe, B=Bericht, H=Hausarbeit, HÜ=Hausübungen, Arbeitsblätter, K=Klausur, Kq=Kolloquium, mP=mündliche Prüfungsleistung, P=Protokoll, Pf=Portfolio, Po=Poster, Pt=Präsentation, R=Referat, SF=Sonderform, Th=Thesis												Arbeitsaufwand pro Semester (CP)			
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ															
Unterrichtssprache:	e=englisch; d=deutsch; e+d=englische und deutsche Anteile; e/d=englisch oder deutsch (n. Absprache)															
Art der Lehrform:	EX=Exkursion; OV=Orientierungsveranstaltung; PJ=Projekt; PR=Praktikum; S=Seminar; Ü=Übung; VL=Vorlesung; VU=Vorlesung und Übung															
CP:	Leistungspunkte															
TUCa-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																
<b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>																
13-01-M003	Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt (IPBU)	St	mP	15	1	1	5	o	d/e	XX	6	6				
		bnb	Pt	20	0	0										
13-01-0005-se	Interdisziplinäres Projekt IPBU - Projekt-Kick-Off						2			S		x				
13-01-0006-ov	Interdisziplinäres Projekt IPBU - Auftaktveranstaltung						1			OV		x				
13-01-0014-se	Interdisziplinäres Projekt IPBU - Einführung in die Projektarbeit						2			S		x				
<b>II. Fachlicher Wahlpflichtbereich (Katalog Forschungsfächer)</b>																
Wahl von 3 Forschungsfächern (Forschungs-Basismodule) sowie Forschungs-Vertiefungsmodulen aus einem der gewählten Forschungsfächer entsprechend der empfohlenen Berufsbilder (s. Studieninformation)																
<b>Forschungsfach Bau und Erhalt von Verkehrsanlagen</b>																
<b>Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Bau und Erhalt von Verkehrsanlagen) - Katalog</b>																
13-J2-M020	Konstruktive Gestaltung von Verkehrsanlagen	St	K	90	1	1	4	o	d	XX	6	6				
		bnb	HÜ+Kq	20	0	0										
13-J2-0020-vl	Konstruktive Gestaltung von Verkehrsanlagen						2			VL		x				
13-J2-0020-ue	Konstruktive Gestaltung von Verkehrsanlagen - Übung						2			Ü		x				
13-J2-M019	Management of Traffic Infrastructure I	St	K	90	1	1	4	o	e	XX	6		6			
		bnb	HÜ+Kq	20	0	0										
13-J2-0019-vl	Management of Traffic Infrastructure I						2			VL			x			
13-J2-0019-ue	Management of Traffic Infrastructure I - Exercise						2			Ü			x			
<b>Forschungs-Vertiefungsmodulen (Forschungsfach Bau und Erhalt von Verkehrsanlagen) - Katalog</b>																
13-J2-M024	Erhaltungsstrategien für Straßen und Schienenwege	St	mP	20	1	1	2	o	d	XX	3			3		
		bnb					2			VL				x		
13-J2-0024-vl	Erhaltungsstrategien für Straßen und Schienenwege						2			VL					x	
13-J2-M023	Management of Traffic Infrastructure II	St	mP	20	1	1	2	o	e	XX	3			3		
		bnb					2			VL					x	
13-J2-0023-vl	Management of Traffic Infrastructure II						2			VL					x	
13-J2-M021	Specialization in Road Construction	St	mP	20	1	1	2	o	e	XX	3			3		
		bnb					2			VL					x	
13-J2-0021-vl	Specialization in Road Construction						2			VL					x	
13-J2-M022	Vertiefung in Eisenbahnbau	St	mP	20	1	1	2	o	d	XX	3			3		
		bnb					2			VL				x		
13-J2-0022-vl	Vertiefung in Eisenbahnbau						2			VL					x	
<b>Forschungsfach Baubetrieb</b>																
<b>Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Baubetrieb) - Katalog</b>																
13-A0-M002	Baubetrieb IV	St	mP	15	1	1	4	o	d	XX	6		6			
		bnb	Kq+HÜ		0	0										
13-A0-0006-vu	Baubetrieb IV						4			VU			x			
13-A0-M001	Construction Technologies and Management III	St	K	120	1	1	4	o	e	XX	6	6				
		bnb	HÜ		0	0										
13-A0-0003-vu	Construction Technologies and Management III						4			VU		x				
<b>Forschungs-Vertiefungsmodulen (Forschungsfach Baubetrieb) - Katalog</b>																
13-A0-M003	Baubetrieb V	St	mP	15	1	1	5	o	d	XX	6			6		
		bnb	Pt+K	90	0	0										
13-A0-0008-vu	Baubetrieb V						5			VU			x			
13-A0-M004	Baubetrieb VI	St	mP	15	1	1	5	o	d	XX	6				6	
		bnb	Pt		0	0										
13-A0-0011-vu	Baubetrieb VI						5			VU					x	
<b>Forschungsfach Baukonstruktion und Bauphysik</b>																
<b>Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Baukonstruktion und Bauphysik)</b>																
13-D3-M001	Advanced Building Physics	St	K	90	1	1	4	o	e	XX	6	6				
		bnb	SF		0	0										
13-D3-0002-vl	Advanced Building Physics						2			VL		x				
13-D3-0002-ue	Advanced Building Physics - Exercise						2			Ü		x				
13-D1-M001	Konstruktives Gestalten	St	A+Pt		1	1	4	o	d	XX	6	6				
		bnb	A+Pt		0	0										
13-D1-0008-vl	Konstruktives Gestalten						2			VL		x				
13-D1-0009-ue	Konstruktives Gestalten - Übung						2			Ü		x				
<b>Forschungs-Vertiefungsmodulen (Forschungsfach Baukonstruktion und Bauphysik)</b>																
13-D3-M015	Bauen im Bestand und Energetische Sanierung	St	K	90	1	1	2	f	d	XX	6			6		
		bnb	B+Pt		0	0										
13-D3-0010-vl	Bauen im Bestand und Energetische Sanierung						2			VL				x		
13-D1-M007	Green Building Design I	St	A+B		1	1	4	f	d	XX	6			6		
		bnb	Pt		0	0										
13-D1-0015-vl	Green Building Design I						1			VL				x		
13-D1-0016-ue	Green Building Design I - Übung						3			Ü				x		
13-D1-M008	Green Building Design II	St	B+Pt	15	1	1	4	f	e	XX	6				6	
		bnb	HÜ		0	0										
13-D1-0017-vl	Green Building Design II						1			VL					x	
13-D1-0018-ue	Green Building Design II - Exercise						3			Ü					x	

Forschungsfach Baumechanik										f				12-24			
Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Baumechanik) - Katalog														12			
13-E1-M019	Computational Plasticity	St		mP	15	50	1	4	f	e	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
			bnb	H		50											
13-E1-0019-vu	Computational Plasticity							4				VU			x		
13-E1-M001	Finite-Element-Methoden I	St		mP	30	1	1	4	o	d	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
			bnb	HÜ		0											
13-E1-0003-vl	Finite-Element-Methoden I							2				VL			x		
13-E1-0004-ue	Finite-Element-Methoden I - Übung							2				Ü			x		
Forschungs-Vertiefungsmodule (Forschungsfach Baumechanik) - Katalog														0-12			
13-D2-M036	Angewandte Baudynamik - Brückendynamik und Verkehrsinduzierte Schwingungen	St		mP/K	15/45	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3		3		
13-D2-0036-vl	Angewandte Baudynamik - Brückendynamik und Verkehrsinduzierte Schwingungen							1				VL			x		
13-D2-0036-ue	Angewandte Baudynamik - Brückendynamik und Verkehrsinduzierte Schwingungen - Übung							1				Ü			x		
13-D2-M035	Angewandte Baudynamik - Erdbebeningenieurwesen	St		mP/K	15/45	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3		3		
13-D2-0035-vl	Angewandte Baudynamik - Erdbebeningenieurwesen							1				VL			x		
13-D2-0035-ue	Angewandte Baudynamik - Erdbebeningenieurwesen - Übung							1				Ü			x		
13-M2-M024	Angewandte Baudynamik - Vibrationen und Aerodynamische Anregungen	St		mP/K	15/45	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3		3		
13-M2-0024-vl	Angewandte Baudynamik - Vibrationen und Aerodynamische Anregungen							1				VL			x		
13-M2-0024-ue	Angewandte Baudynamik - Vibrationen und Aerodynamische Anregungen - Übung							1				Ü			x		
13-I2-M001	Betriebsfestigkeit	St		mP	30	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6
13-I2-0001-vl	Betriebsfestigkeit							2				VL					x
13-I2-0002-ue	Betriebsfestigkeit - Übung							2				Ü					x
13-I2-M002	Bruchmechanik	St		mP	30	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
13-I2-0007-vl	Bruchmechanik							3				VL			x		
13-I2-0008-ue	Bruchmechanik - Übung							1				Ü			x		
13-E2-M002	Continuum Mechanics I	St		mP	30	1	1	4	f	d/e	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
13-E2-0004-vl	Continuum Mechanics I							3				VL			x		
13-E2-0005-ue	Continuum Mechanics I - Exercise							1				Ü			x		
13-E2-M003	Continuum Mechanics II (Material Theory)	St		mP	30	1	1	4	f	e	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6
13-E2-0006-vl	Continuum Mechanics II (Material Theory)							3				VL					x
13-E2-0007-ue	Continuum Mechanics II (Material Theory) - Exercise							1				Ü					x
13-E1-M002	Finite-Element-Methoden II	St		mP	30	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
			bnb	HÜ		0											
13-E1-0005-vl	Finite-Element-Methoden II							2				VL			x		
13-E1-0006-ue	Finite-Element-Methoden II - Übung							2				Ü			x		
13-M2-M023	Grundlagen der Baudynamik	St		mP/K	15/45	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3		3		
13-M2-0023-vl	Grundlagen der Baudynamik							1				VL			x	x	
13-M2-0023-ue	Grundlagen der Baudynamik - Übung							1				Ü			x	x	
11-01-4109	Micromechanics for Materials Science	St		mP/s	30/90	1	1	4	f	e	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
11-01-7050-vl	Micromechanics for Materials Science							3				VL			x		
11-01-7050-ue	Exercises in Micromechanics for Materials Science							1				Ü			x		
13-I2-M003	Schweißen und Schweißsimulation	St		R	30	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6
13-I2-0010-se	Schweißen und Schweißsimulation							4				S					x
Forschungsfach Geotechnik										f				12-24			
Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Geotechnik)														12			
13-C0-M001	Geotechnics III	St		K	90	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	6			
			bnb	HÜ		0											
13-C0-0011-vl	Geotechnics III							2				VL			x		
13-C0-0012-ue	Geotechnics III - Exercise							2				Ü			x		
13-C0-M002	Geotechnics IV	St		K	90	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
			bnb	HÜ		0											
13-C0-0015-vl	Geotechnics IV							2				VL			x		
13-C0-0016-ue	Geotechnics IV - Exercise							2				Ü			x		
Forschungs-Vertiefungsmodule (Forschungsfach Geotechnik)														0-12			
13-C0-M003	Geotechnisches Praktikum und Projektseminar I	St		mP	20	1	1	4	o	e+d	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
		St		H+Pt	15	1											
			bnb	Pf		0											
13-C0-0017-se	Geotechnical Project Seminar I							2				S			x		
13-C0-0040-pr	Geotechnisches Praktikum I							2				PR			x		
13-C0-M004	Geotechnisches Praktikum und Projektseminar II	St		mP	20	1	1	4	o	e+d	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
		St		H+Pt	15	1											
			bnb	Pf		0											
13-C0-0018-se	Geotechnical Project Seminar II							2				S					x
13-C0-0039-pr	Geotechnisches Praktikum II							2				PR					x
Forschungsfach Gewässerbewirtschaftung										f				12-24			
Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Gewässerbewirtschaftung) - Katalog														12			
13-L1-M002	Ingenieurhydrologie II	St		K	90	1	1	4	o	d	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	6			
			bnb	H		0											
13-L1-0003-vl	Ingenieurhydrologie II							2				VL			x		
13-L1-0004-ue	Ingenieurhydrologie II - Übung							2				Ü			x		
13-K8-M001	Pollutants in the Water Cycle	St		K	90	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
			bnb	B+Pt		0											
13-K8-0001-vu	Pollutants in the Water Cycle: Sources and Fate in the Aquatic Environment							4				VU			x		
Forschungs-Vertiefungsmodule (Forschungsfach Gewässerbewirtschaftung) - Katalog														0-12			
13-K6-M001	Applied (Environmental) Microbiology for Engineers	St		mp/K	15/60	3	1	4	f	e	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6
		St		H/B+Pt		2						S					x
13-K6-0001-se	Applied (Environmental) Microbiology for Engineers							4									
13-K4-M007	Infrastructure Planning	St		K	120	1	1	4	f	e	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
			bnb	HÜ		0											
13-B2-J006-se	Economic Assessment Methods							2				S			x		
13-B2-J007-se	Systems of Infrastructure							2				S			x		
13-L1-M009	Ingenieurhydrologie III	St		mP	15	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
			bnb	H		0											
13-L1-0005-vu	Ingenieurhydrologie III							4				VU			x		
Forschungsfach Glas- und Fassadentechnik										f				12-24			
Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Glas- und Fassadentechnik)														12			
13-M4-M002	Facade Technology I	St		mP	15	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	6			
			bnb	H		0											
13-M4-0002-vu	Facade Technology I							4				VU			x		
13-M4-M003	Facade Technology II	St		mP	15	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
			bnb	H		0											
13-M4-0003-vl	Facade Technology II							2				VL			x		
13-M4-0004-ue	Facade Technology II - Exercise							2				Ü			x		

Forschungs-Vertiefungsmodule (Forschungsfach Glas- und Fassadentechnik)										0-12					
13-M3-M003	Glass and Polymers I: Glass Structures	St	K	90	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6			6	
		St	mP	15	1					VU				x	
13-M3-0002-vu	Glass and Polymers I: Glass Structures						4			<input checked="" type="checkbox"/>					
13-M0-M001	Glass and Facade Project	St	mP	15	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6
		bnb	H		0					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-M0-0002-vl	Glass and Facade Project						2			VL					x
13-M0-0003-ue	Glass and Facade Project - Exercise						2			Ü					x
Forschungsfach Immobilienwertermittlung										f	12-24				
Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Immobilienwertermittlung)										12					
13-B2-M033	Ausgewählte Kapitel der Bauleitplanung	St	mP	20	1	1	4	o	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
		bnb	A		0					<input checked="" type="checkbox"/>				x	
13-B2-0033-vl	Ausgewählte Kapitel der Bauleitplanung						2			VL				x	
13-B2-0033-ue	Ausgewählte Kapitel der Bauleitplanung - Übung						2			Ü				x	
13-B2-M008	Bodenordnung und Bodenwirtschaft II	St	mP+K	15+120	1	1	4	o	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6	6			
		bnb	HÜ		0					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-B2-0005-vl	Bodenordnung und Bodenwirtschaft II						2			VL				x	
13-B2-0006-ue	Bodenordnung und Bodenwirtschaft II - Übung						2			Ü				x	
Forschungs-Vertiefungsmodule (Forschungsfach Immobilienwertermittlung)										0-12					
13-B2-M020	Ausgewählte Kapitel der Immobilienwertermittlung	St	mP	15	1	1	4	o	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
		bnb	Pt+H		0					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-B2-0021-vl	Ausgewählte Kapitel der Immobilienwertermittlung						4			VL				x	
13-B2-M022	Projekt Immobilienmarkt und Immobilienwertermittlung	St	mP	20	1	1	2	o	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6
		bnb	B		0					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-B2-0025-pj	Projekt Immobilienmarkt und Immobilienwertermittlung						2			PJ					x
Forschungsfach Massivbau										f	12-24				
Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Massivbau) - Katalog										12					
13-D2-M015	Masonry Structures and Special Topics of Concrete Construction	St	K	90	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
		bnb	HÜ		0					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-D2-0012-vl	Masonry Structures and Special Topics of Concrete Construction						2			VL				x	
13-D2-0013-ue	Masonry Structures and Special Topics of Concrete Construction - Exercise						2			Ü				x	
13-D2-M005	Prestressed Concrete Structures	St	K	90	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6	6			
		bnb	HÜ		0					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-D2-0018-vl	Prestressed Concrete Structures						2			VL				x	
13-D2-0019-ue	Prestressed Concrete Structures - Exercise						2			Ü				x	
Forschungs-Vertiefungsmodule (Forschungsfach Massivbau) - Katalog										0-12					
13-D2-M036	Angewandte Baudynamik - Brückendynamik und Verkehrsinduzierte Schwingungen	St	mP/K	15/45	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	3		3		
13-D2-0036-vl	Angewandte Baudynamik - Brückendynamik und Verkehrsinduzierte Schwingungen						1			VL				x	
13-D2-0036-ue	Angewandte Baudynamik - Brückendynamik und Verkehrsinduzierte Schwingungen - Übung						1			Ü				x	
13-D2-M035	Angewandte Baudynamik - Erdbebeningenieurwesen	St	mP/K	15/45	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	3	3			
13-D2-0035-vl	Angewandte Baudynamik - Erdbebeningenieurwesen						1			VL				x	
13-D2-0035-ue	Angewandte Baudynamik - Erdbebeningenieurwesen - Übung						1			Ü				x	
13-M2-M024	Angewandte Baudynamik - Vibrationen und Aerodynamische Anregungen	St	mP/K	15/45	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	3		3		
13-M2-0024-vl	Angewandte Baudynamik - Vibrationen und Aerodynamische Anregungen						1			VL				x	
13-M2-0024-ue	Angewandte Baudynamik - Vibrationen und Aerodynamische Anregungen - Übung						1			Ü				x	
13-D2-M008	Fertigteilkonstruktionen	St	K	90	7	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6
		St	HÜ		3					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-D2-0005-vu	Fertigteilkonstruktionen						4			VU					x
13-M2-M023	Grundlagen der Baudynamik	St	mP/K	15/45	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	3	3			
13-M2-0023-vl	Grundlagen der Baudynamik						1			VL				x	
13-M2-0023-ue	Grundlagen der Baudynamik - Übung						1			Ü				x	
13-D2-M009	Massivbrückenbau und Traggerüste	St	mP/K	15/90	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6
13-D2-0010-vl	Massivbrückenbau und Traggerüste						2			VL					x
13-D2-0011-ue	Massivbrückenbau und Traggerüste - Übung						2			Ü					x
Forschungsfach Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen										f	12-24				
Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen)										12					
13-F0-M003	Engineering Informatics I	St	mP/K	45/90	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6	6			
		bnb	HÜ+Kq		0					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-F0-0009-vl	Engineering Informatics I						2			VL				x	
13-F0-0010-ue	Engineering Informatics I - Exercise						2			Ü				x	
13-F0-M004	Engineering Informatics II	St	mP/K	45/90	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
		bnb	HÜ+Kq		0					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-F0-0012-vl	Engineering Informatics II						2			VL				x	
13-F0-0011-ue	Engineering Informatics II - Exercise						2			Ü				x	
Forschungs-Vertiefungsmodule (Forschungsfach Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen)										f	0-12				
13-F0-M006	Ingenieurgerechte Modellierung und Visualisierung	St	K	90	1	1	4	o	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6
		bnb	SF		0					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-F0-0015-vl	Ingenieurgerechte Modellierung und Visualisierung						2			VL					x
13-F0-0016-ue	Ingenieurgerechte Modellierung und Visualisierung - Übung						2			Ü					x
13-F0-M005	Managementverfahren im Bau- und Umweltwesen	St	K	90	1	1	4	o	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
		bnb	SF		0					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-F0-0013-vl	Managementverfahren im Bau- und Umweltwesen						2			VL				x	
13-F0-0014-ue	Managementverfahren im Bau- und Umweltwesen - Übung						2			Ü				x	
Forschungsfach Planung, Entwurf und Betrieb von Verkehrsanlagen										f	12-24				
Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Planung, Entwurf und Betrieb von Verkehrsanlagen) - Katalog										12					
13-J0-M003	Air Transport I	St	K	90	1	1	4	f	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
		bnb	HÜ+Kq	20	0					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-J0-0005-vl	Air Transport I						2			VL				x	
13-J0-0006-ue	Air Transport I - Exercise						2			Ü				x	
13-J1-M001	Bahnsysteme und Bahntechnik	St	K	90	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
		bnb	HÜ+Kq	20	0					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-J1-0001-vl	Bahnsysteme und Bahntechnik						2			VL				x	
13-J1-0002-ue	Bahnsysteme und Bahntechnik - Übung						2			Ü				x	
13-J3-M001	Transport Planning and Traffic Engineering I	St	K	90	1	1	4	f	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6		
		bnb	HÜ+Kq	20	0					<input checked="" type="checkbox"/>					
13-J3-0005-vl	Transport Planning and Traffic Engineering I						2			VL				x	
13-J3-0006-ue	Transport Planning and Traffic Engineering I - Exercise						2			Ü				x	

Forschungs-Vertiefungsmodulare (Forschungsfach Planung, Entwurf und Betrieb von Verkehrsanlagen) - Katalog											0-12							
13-J0-M009	Air Transport II	St		mP/K	20/60	1	1	2	f	e	<input checked="" type="checkbox"/>	3				3		
13-J0-004-vl	Air Transport II							2			VL					x		
13-J1-M002	Bahnbetrieb: Modellierung, Planung, Disposition I	St		mP/K	20/60	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	3				3		
13-J1-0003-vl	Bahnbetrieb: Modellierung, Planung, Disposition I							2			VL					x		
13-J1-M004	Bahnbetrieb: Sichere Durchführung I	St		mP/K	20/60	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	3				3		
13-J1-0004-vu	Bahnbetrieb: Sichere Durchführung I							2			VU					x		
13-J3-M004	Modellierung der Verkehrsnachfrage und Intelligente Verkehrssysteme	St		mP/K	20/60	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	3				3		
13-J3-0002-vl	Modellierung der Verkehrsnachfrage							1			VL					x		
13-J3-0010-vl	Intelligente Verkehrssysteme							1			VL					x		
13-J3-M002	Transport Planning and Traffic Engineering II	St		mP/K	20/60	1	1	2	f	e	<input checked="" type="checkbox"/>	3				3		
			bnb	HÜ+Pt		0												
13-J3-0007-vl	Transport Planning and Traffic Engineering II							1			VL					x		
13-J3-0011-ue	Transport Planning and Traffic Engineering II - Exercise							1			Ü					x		
Forschungsfach Siedlungswasserwirtschaft											f				12-24			
Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Siedlungswasserwirtschaft) - Katalog											12							
13-K6-M006	Drinking Water	St		mP/K	15/60	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6	6					
			bnb	HÜ		0												
13-K6-0006-vl	Drinking Water							2			VL		x					
13-K6-0006-ue	Drinking Water - Exercise							2			Ü		x					
13-K2-M003	Industrieabwasserreinigung	St		mP	20	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6				
			bnb	HÜ		0												
13-K2-0005-vu	Industrieabwasserreinigung							4			VU					x		
13-K2-M002	Kommunale Abwasserbehandlung	St		mP/K	15/90	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6	6					
			bnb	HÜ		0												
13-K2-0001-vu	Kommunale Abwasserbehandlung							4			VL		x					
13-K0-M008	Water Treatment Processes	St		mP/K	15/90	1	1	4	f	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6	6					
			bnb	HÜ		0												
13-K0-0008-vl	Water Treatment Processes							2			VL		x					
13-K0-0008-ue	Water Treatment Processes - Exercise							2			Ü		x					
Forschungs-Vertiefungsmodulare (Forschungsfach Siedlungswasserwirtschaft) - Katalog											0-12							
13-K8-M002	Oxidative Processes in Water Treatment	St		K	15/90	3	1	4	f	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6		
		St		B+Pt		2												
13-K8-0002-vu	Oxidative Processes in Water Treatment							4			VU					x		
13-K2-M004	Planung, Bau und Betrieb Abwassertechnischer Anlagen	St		K	60	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6				
		St		mP	15	1												
13-K2-0007-vl	Planung und Bau von Abwassertechnischen Anlagen							2			VL		x					
13-K2-0008-vl	Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen							2			VL		x					
13-K2-M005	Wasserchemisches Grundlagenpraktikum	St		mP/K	15/90	3	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6				
		St		H/B/Pt		1												
13-K2-0009-se	Wasserchemisches Grundlagenpraktikum							4			S		x					
Forschungsfach Stahlbau											f				12-24			
Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Stahlbau)											12							
13-I1-M002	Steel Construction III - Detailing and Design of Steel Structures	St		K	120	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6	6					
			bnb	HÜ		0												
13-I1-0013-vl	Steel Construction III - Detailing and Design of Steel Structures							3			VL		x					
13-I1-0014-ue	Steel Construction III - Detailing and Design of Steel Structures - Exercise							1			Ü		x					
13-I1-M003	Steel Construction IV	St		K	120	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6	3	3				
			bnb	H		0												
13-I1-0015-vl	Ultimate Load Design							1			VL		x					
13-I1-0016-vl	Torsion / Lateral Torsional Buckling							2			VL			x				
13-I1-0017-se	Ultimate Load Design - Seminar							1			S		x					
Forschungs-Vertiefungsmodulare (Forschungsfach Stahlbau)											0-12							
13-I1-M006	Ausgewählte Kapitel aus dem Verbund- und Leichtbau	St		mP/K	15/60	2	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6		
		St		SF		1												
13-I1-0001-se	Ausgewählte Kapitel aus dem Verbund- und Leichtbau							4			S					x		
13-I2-M001	Betriebsfestigkeit	St		mP	30	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6		
13-I2-0001-vl	Betriebsfestigkeit							2			VL					x		
13-I2-0002-ue	Betriebsfestigkeit - Übung							2			Ü					x		
13-I2-M002	Bruchmechanik	St		mP	30	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6		
13-I2-0007-vl	Bruchmechanik							3			VL					x		
13-I2-0008-ue	Bruchmechanik - Übung							1			Ü					x		
13-I1-M016	Entwurf von Knoten und Anschlüssen im Stahlbau	St		mP/K	15/90	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6		
			bnb	H		0												
13-I1-0022-vl	Entwurf von Knoten und Anschlüssen im Stahlbau							2			VL					x		
13-I1-0023-ue	Entwurf von Knoten und Anschlüssen im Stahlbau - Übung							2			Ü					x		
13-I1-M015	Plattenbeulen	St		mP/K	15/45	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	3				3		
			bnb	H		0												
13-I1-0005-vl	Plattenbeulen							2			VL					x		
13-I2-M003	Schweißen und Schweißsimulation	St		R	30	1	1	4	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	6				6		
13-I2-0010-se	Schweißen und Schweißsimulation							4			S					x		
13-I1-M010	Stahlbrückenbau	St		mP/K	15/45	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	3				3		
			bnb	H		0												
13-I1-0012-vl	Stahlbrückenbau							2			VL					x		
Forschungsfach Statik											f				12-24			
Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Statik)											12							
13-M2-M003	Structural Analysis III	St		K	90	1	1	4	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6	6					
			bnb	HÜ+SF		0												
13-M2-0005-vl	Structural Analysis III							2			VL		x					
13-M2-0006-ue	Structural Analysis III - Exercise							2			Ü		x					
13-M2-M004	Structural Analysis IV	St		K	90	1	1	6	o	e	<input checked="" type="checkbox"/>	6		6				
			bnb	HÜ+SF		0												
13-M2-0007-vl	Structural Analysis IV							4			VL					x		
13-M2-0016-ue	Structural Analysis IV - Exercise							2			Ü					x		
Forschungs-Vertiefungsmodulare (Forschungsfach Statik)											0-12							
13-D2-M036	Angewandte Baudynamik - Brückendynamik und Verkehrsinduzierte Schwingungen	St		mP/K	15/45	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	3		3				
13-D2-0036-vl	Angewandte Baudynamik - Brückendynamik und Verkehrsinduzierte Schwingungen							1			VL					x		
13-D2-0036-ue	Angewandte Baudynamik - Brückendynamik und Verkehrsinduzierte Schwingungen - Übung							1			Ü					x		
13-D2-M035	Angewandte Baudynamik - Erdbebeningenieurwesen	St		mP/K	15/45	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	3		3				
13-D2-0035-vl	Angewandte Baudynamik - Erdbebeningenieurwesen							1			VL		x					
13-D2-0035-ue	Angewandte Baudynamik - Erdbebeningenieurwesen - Übung							1			Ü		x					
13-M2-M024	Angewandte Baudynamik - Vibrationen und Aerodynamische Anregungen	St		mP/K	15/45	1	1	2	f	d	<input checked="" type="checkbox"/>	3				3		
13-M2-0024-vl	Angewandte Baudynamik - Vibrationen und Aerodynamische Anregungen							1			VL					x		



Forschungs-Vertiefungsmodule (Wasserbau) - Katalog										0-12							
13-02-J001	Urban Development and Architecture of Cities	St		mP	20	1	1	4	o	e	<del>VL</del>	6	6				
			bnb	Pt		0	<del>VL</del>				S		x				
13-B2-J005-se	Urban Structures						<del>VL</del>	2			S		x				
13-M4-J001-se	Typology of Buildings						<del>VL</del>	2			S		x				
13-L2-M018	Wasserbau III: Verkehrswasserbau, Gewässerentwicklung, Ökohydraulik	St		mP	30	1	1	2	o	d	<del>VL</del>	3				3	
13-L2-0011-vl	Wasserbau III: Verkehrswasserbau, Gewässerentwicklung, Ökohydraulik						<del>VL</del>	2			VL					x	
13-L2-M003/3	Wasserbau IV: Wasserbauliches Versuchswesen	St		mP	30	1	1	2	o	d	<del>VL</del>	3					3
13-L2-0005-vl	Wasserbau IV: Wasserbauliches Versuchswesen						<del>VL</del>	2			VL						x
<b>Forschungsfach Werkstofftechnologie und Bauinstandsetzung</b>										<b>f</b>				<b>12-24</b>			
<b>Forschungs-Basismodule (Forschungsfach Werkstofftechnologie und Bauinstandsetzung)</b>										<b>12</b>							
13-D3-M005	Bauschäden und Bauwerksanalyse	St		K	90	1	1	4	o	d	<del>VL</del>	6	6				
			bnb	B+Pt		0	<del>VL</del>				VL		x				
13-D3-0003-vl	Bauschäden und Bauwerksanalyse						<del>VL</del>	2			VL		x				
13-D3-0003-ue	Bauschäden und Bauwerksanalyse - Übung						<del>VL</del>	2			Ü		x				
13-D3-M004	Special Concretes	St		K	90	1	1	4	o	e	<del>VL</del>	6		6			
			bnb	B+Pt		0	<del>VL</del>				VL				x		
13-D3-0008-vl	Special Concretes						<del>VL</del>	2			VL				x		
13-D3-0007-ue	Special Concretes - Exercise						<del>VL</del>	2			Ü				x		
<b>Forschungs-Vertiefungsmodule (Werkstofftechnologie und Bauinstandsetzung)</b>										<b>0-12</b>							
13-D3-M016	Building Chemistry	St		K	90	1	1	4	o	e	<del>VL</del>	6		6			
			bnb	B		0	<del>VL</del>				VL				x		
13-D3-0012-vl	Building Chemistry						<del>VL</del>	2			VL				x		
13-D3-0013-ue	Building Chemistry - Exercise						<del>VL</del>	2			Ü				x		
13-D3-M006	Concrete Durability	St		K	90	1	1	4	o	e	<del>VL</del>	6				6	
			bnb	B+Pt		0	<del>VL</del>				VL						
13-D3-0009-vl	Concrete Durability						<del>VL</del>	2			VL						x
13-D3-0009-ue	Concrete Durability - Exercise						<del>VL</del>	2			Ü						x
<b>III. Fachlicher Wahlbereich (Katalog: FB 13-Module, Katalog: Module aller Forschungsfächer)</b>										<b>22</b>				<b>36</b>			
13-J3-M014	Active and Micromobility: Energy-efficient and Resilient Urban Transport	St		mP+Po	15	1	1	4	f	e	<del>VL</del>	6					6
13-J3-0014-se	Active and Micromobility: Energy-efficient and Resilient Urban Transport						<del>VL</del>	4			SE						x
13-C0-M042	Advanced Soil Mechanics	St		mP	20	1	1	2	f	e	<del>VL</del>	3	3				
13-C0-0042-vl	Advanced Soil Mechanics						<del>VL</del>	2			VL		x				
13-K2-M010	Alternative Sanitärkonzepte	St		mP	20	1	1	4	f	d	<del>VL</del>	6		6			
			bnb	B+Pt		0	<del>VL</del>				VL						
13-K2-0010-se	Alternative Sanitärkonzepte						<del>VL</del>	4			S				x		
13-C0-M011	Altlastenerhebung und -sanierung	St		mP/K	15/60	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3	3				
			bnb	HÜ		0	<del>VL</del>				VL						
13-C0-0019-vl	Geotechnische Aspekte der Altlastenerhebung und -sanierung						<del>VL</del>	1			VL			x			
13-C0-0020-ue	Geotechnische Aspekte der Altlastenerhebung und -sanierung - Übung						<del>VL</del>	1			Ü			x			
13-E2-M016	Analytical Mechanics	St		mP/K	30/90	1	1	4	f	e	<del>VL</del>	6		6			
13-E2-0016-vl	Analytical Mechanics						<del>VL</del>	3			VL				x		
13-E2-0016-ue	Analytical Mechanics - Exercise						<del>VL</del>	1			Ü				x		
13-G0-M035	Artificial Intelligence in Remote Sensing and Geospatial Science	St		mP/K	20/90	1	1	5	f	d	<del>VL</del>	6					6
13-G0-0035-vl	Artificial Intelligence in Remote Sensing and Geospatial Science						<del>VL</del>	4			VL						x
13-G0-0035-ue	Artificial Intelligence in Remote Sensing and Geospatial Science - Übung						<del>VL</del>	1			Ü						x
13-J0-M010	Ausgewählte Themen der Flughafenplanung	St		mP/K	20/60	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3		3			
13-J0-0001-vl	Ausgewählte Themen der Flughafenplanung						<del>VL</del>	2			VL			x			
13-J1-M006	Bahnbetrieb: Modellierung, Planung, Disposition II	St		mP/K	20/60	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3				3	
13-J1-0008-se	Bahnbetrieb: Modellierung, Planung, Disposition II						<del>VL</del>	2			S				x		
13-J1-M011	Bahnbetrieb: Modellierung, Planung, Disposition III	St		mP/K	20/60	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3					3
13-J1-0011-vl	Bahnbetrieb: Modellierung, Planung, Disposition III						<del>VL</del>	2			VL						x
13-J1-M005	Bahnbetrieb: Sichere Durchführung II	St		mP	20	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3					3
13-J1-0007-vu	Bahnbetrieb: Sichere Durchführung II						<del>VL</del>	2			VU						x
13-A0-M009	Baubetriebliches Projekt - Schalungstechnik	St		mP	15	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	6		6			
			bnb	SF		0	<del>VL</del>				VL		x	x	x	x	
13-A0-0013-pj	Baubetriebliches Projekt - Schalungstechnik						<del>VL</del>	2			VL						
13-A0-M006	Bauen im Bestand - Verfahrenstechnik und Ökonomie	St		K	60	1	1	4	f	d	<del>VL</del>	6		6			
			bnb	HÜ		0	<del>VL</del>				VL				x		
13-A0-0014-vl	Bauen im Bestand - Verfahrenstechnik und Ökonomie						<del>VL</del>	4			VL				x		
13-J2-M026	BIM for Transportation Infrastructure	St		mP/K	20/90	1	1	4	f	e	<del>VL</del>	6	6				
			bnb	K		0	<del>VL</del>				VL				x		
13-J2-0026-vl	BIM for Transportation Infrastructure						<del>VL</del>	2			VL			x			
13-J2-0026-ue	BIM for Transportation Infrastructure - Exercise						<del>VL</del>	2			Ü			x			
13-K2-M007	Biologische Abwasserreinigung	St		mP	15	1	1	4	f	d	<del>VL</del>	6				6	
			bnb	HÜ+H		0	<del>VL</del>				S						x
13-K2-0011-se	Biologische Abwasserreinigung						<del>VL</del>	4			S						x
13-K1-M015	Chemie III für Ingenieur*innen	St		K	90	5	1	4	f	d	<del>VL</del>	6		6			
			St	H		3	<del>VL</del>				VL						
			St	A		2	<del>VL</del>				VL						
13-K1-0018-vl	Chemie III - Umweltchemie und Dateninterpretation						<del>VL</del>	2			VL				x		
13-K1-0020-pr	Praktikum Chemie III						<del>VL</del>	2			PR				x		
13-L1-M017	Climate Change and Water Extremes	St		H		1	1	4	f	e	<del>VL</del>	6					6
13-L1-0017-vu	Climate Change and Water Extremes						<del>VL</del>	4			VU						x
13-D3-M020	Computational Methods for Building Physics and Construction Materials	St		K	90	1	1	4	f	e	<del>VL</del>	6		6			
			bnb	H		0	<del>VL</del>				VL						
13-D3-0022-vl	Computational Methods for Building Physics and Construction Materials						<del>VL</del>	2			VL				x		
13-D3-0023-ue	Computational Methods for Building Physics and Construction Materials - Exercise						<del>VL</del>	2			Ü				x		
13-C0-M010	Deiche, Dämme, Deponien	St		mP/K	15/60	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3					3
			bnb	HÜ		0	<del>VL</del>				VL						
13-C0-0003-vl	Deiche, Dämme, Deponien						<del>VL</del>	1			VL						x
13-C0-0004-ue	Deiche, Dämme, Deponien - Übung						<del>VL</del>	1			Ü						x
13-J1-M010	Design of Safety Critical Systems in Railway Engineering	St		mP	20	1	1	2	f	e	<del>VL</del>	3	3				
13-J1-0010-vl	Design of Safety Critical Systems in Railway Engineering						<del>VL</del>	2			VL		x				
13-E2-M018	Introduction to Special Relativity	St		m/s	15/60	1	1	2	f	e	<del>VL</del>	3				3	
13-E2-0018-vl	Introduction to Special Relativity						<del>VL</del>	2			VL				x		
13-K3-M016	Energy Efficiency	St		m/s	15/60	1	1	2	f	e	<del>VL</del>	3	3				
13-K3-0016-vl	Energy Efficiency						<del>VL</del>	2			VL				x		
13-K3-M008	Environmental Sciences	St		K	90	1	1	4	f	e	<del>VL</del>	6		6			
			bnb	HÜ		0	<del>VL</del>				VL						
13-K3-0004-vl	Environmental Sciences						<del>VL</del>	2			VL				x		
13-K3-0005-ue	Environmental Sciences - Exercise						<del>VL</del>	2			Ü				x		
13-B2-M025	Exkursion "Entwicklung Ländlicher Räume"	St		mP	15	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3					3
			bnb	B		0	<del>VL</del>				VL						



13-L1-M016	Methoden der Räumlichen Analyse in der Hydrologie	St		mP	15	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3		3		
			bnb	H		0	<del>1</del>	<del>1</del>			VU			x		
13-L1-0016-vu	Methoden der Räumlichen Analyse in der Hydrologie							2			<del>VL</del>					
13-D2-M039	Nachhaltiges Bauen im Bestand - Instandsetzung von Massivbauten	St		mp/K	15/90	1	1	4	f	d	<del>VL</del>	6			6	
13-D2-0039-vu	Nachhaltiges Bauen im Bestand - Instandsetzung von Massivbauten							4			VU				x	
13-K5-M007/6	Nachhaltige Wasserversorgungswirtschaft	St		mP/K	15/90	1	1	4	f	d	<del>VL</del>	6		6		
		St		H		1					<del>VL</del>					
13-K5-0016-vl	Nachhaltige Wasserversorgungswirtschaft							2			VL			x		
13-K5-0015-se	Nachhaltige Wasserversorgungswirtschaft - Seminar							2			S			x		
13-A0-M020	Nachtragsmanagement	St		mP	15	1	1	4	f	d	<del>VL</del>	6	6			
13-A0-0020-vu	Nachtragsmanagement							4			VU			x		
13-J1-M003	Nahverkehrsbahnen	St		mP	20	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3			3	
13-J1-0005-vl	Nahverkehrsbahnen							2			VL				x	
13-K0-M004	Neues aus den Umweltingenieurwissenschaften	St		mP	15	3	1	2	f	d	<del>VL</del>	3		3		
		St		B		1					<del>VL</del>					
13-K0-0006-vl	Neues aus den Umweltingenieurwissenschaften							2			VL			x	x	
13-C0-M041	Numerical Simulations in Geotechnical Engineering	St		mP	30	1	1	2	f	e	<del>VL</del>	3		3		
			bnb	HÜ		0					<del>VL</del>					
13-H0-0007-vl	Numerical Simulations in Geotechnical Engineering							1			VL			x		
13-H0-0008-ue	Numerical Simulations in Geotechnical Engineering - Exercise							1			Ü			x		
13-H0-M002	Parameterschätzung II	St		K	90	1	1	4	f	d	<del>VL</del>	6	6			
			bnb	HÜ		0					<del>VL</del>					
13-H0-0007-vl	Parameterschätzung II							3			VL			x		
13-H0-0008-ue	Parameterschätzung II - Übung							1			Ü			x		
13-H0-M010	Parameterschätzung III	St		mP	20	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3			3	
			bnb	HÜ		0					<del>VL</del>					
13-H0-0022-vl	Parameterschätzung III							1			VL				x	
13-H0-0023-ue	Parameterschätzung III - Übung							1			Ü				x	
13-B2-M035	Projekt Infrastruktur	St		mP	20	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	6				6
			bnb	B		0					<del>VL</del>					
13-B2-0035-se	Projekt Infrastruktur							2			S					x
13-B2-M012	Projekt Landmanagement und Geoinformation	St		mP	20	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	6		6		
			bnb	B		0					<del>VL</del>					
13-B2-0023-se	Projekt Landmanagement und Geoinformation							2			S			x		
13-G0-M013	Remote Sensing II	St		mP/K	15/60	1	1	4	f	e	<del>VL</del>	6		6		
			bnb	B		0					<del>VL</del>					
13-G0-0001-vl	Remote Sensing II							2			VL			x		
13-G0-0002-ue	Remote Sensing II - Exercise							2			Ü			x		
13-K2-M009	Reststoffe aus Abwasseranlagen - Behandlung und Ressourcenrückgewinnung	St		mP	20	1	1	4	f	d	<del>VL</del>	6			6	
			bnb	H+Pt		0					<del>VL</del>					
13-K2-0015-se	Reststoffe aus Abwasseranlagen - Behandlung und Ressourcenrückgewinnung							4			S					x
13-H0-M044	Satellite Geodesy	St		K	60	1	1	2	f	e	<del>VL</del>	3		3		
			bnb	HÜ		0					<del>VL</del>					
13-H0-0044-vl	Satellite Geodesy							1			VL			x		
13-H0-0044-ue	Satellite Geodesy - Exercise							1			Ü			x		
13-J3-M015	Small and Big Data in der Verkehrstechnik	St		B		1	1	4	f	e	<del>VL</del>	6			6	
13-J3-0015-se	Small and Big Data in der Verkehrstechnik							4			SE					x
13-C0-M015	Spezialfragen des Grundbaus	St		mP/K	15/60	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3		3		
			bnb	HÜ		0					<del>VL</del>					
13-C0-0029-vl	Spezialfragen des Grundbaus							1			VL			x		
13-C0-0030-ue	Spezialfragen des Grundbaus - Übung							1			Ü			x		
13-D2-M038	Stahlbetonbau III	St		K	90	7	1	4	f	d	<del>VL</del>	6		6		
			bnb	HÜ		3					<del>VL</del>					
13-D2-0038-vu	Stahlbetonbau III							4			VU			x		
13-K3-J021	Sustainable Waste Management and Life Cycle Assessment Application	St		K	90	1	1	4	f	e	<del>VL</del>	6		6		
			bnb	Pt		0					<del>VL</del>					
13-K3-0021-vl	Sustainable Waste Management and LCA Application							2			VL			x		
13-K3-0021-ue	Sustainable Waste Management and LCA Application - Exercise							2			Ü			x		
13-J3-M013	The Art and Science of Transportation Research in the AI Era	St		B		1	1	4	f	e	<del>VL</del>	6			6	
13-J3-0013-se	The Art and Science of Transportation Research in the AI Era							4			SE					x
13-K5-M002	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik	St		mP+K	15+60	1	1	4	f	d	<del>VL</del>	6	6			
			bnb	H		0					<del>VL</del>					
13-K5-0006-vl	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik I							2			VL			x		
13-K5-0007-vl	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik II							2			VL			x		
13-C0-M006	Umweltgeotechnik	St		mP/K	20/90	1	1	4	f	d	<del>VL</del>	6			6	
			bnb	HÜ		0					<del>VL</del>					
13-C0-0033-vl	Umweltgeotechnik							2			VL				x	
13-C0-0034-ue	Umweltgeotechnik - Übung							2			Ü				x	
13-J3-M016	UNITE! Sustainable Mobility Forum	St		B		1	1	4	f	e	<del>VL</del>	6		6		
13-J3-0016-se	UNITE! Sustainable Mobility Forum							4			SE			x		
13-J3-M017	UNITE! Sustainable Mobility Forum - Methods	St		B		1	1	4	f	e	<del>VL</del>	6			6	
13-J3-0017-se	UNITE! Sustainable Mobility Forum - Methods							4			SE				x	
13-C0-M007	Unterirdisches Bauen	St		mP/K	15/60	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3		3		
			bnb	HÜ		0					<del>VL</del>					
13-C0-0005-vl	Unterirdisches Bauen							1			VL			x		
13-C0-0006-ue	Unterirdisches Bauen - Übung							1			Ü			x		
13-A0-M011	Vergaberecht / Privates Baurecht	St		K	45	1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3		3		
13-A0-0019-vl	Vergaberecht / Privates Baurecht							2			VL			x		
13-02-M014	Wasserbauliche und Geodätische Exkursion	St		H		1	1	2	f	d	<del>VL</del>	3		3		
13-02-0010-ek	Wasserbauliche und Geodätische Exkursion							2			EX			x		
13-K5-M006/6	Wassertechnik und Wassermanagement für Aride Zonen	St		mP/K	15/90	1	1	4	f	d	<del>VL</del>	6			6	
		St		H		1					<del>VL</del>					
13-K5-0014-vl	Wassertechnik und Wassermanagement für Aride Zonen							2			VL				x	
13-K5-0021-se	Wassertechnik und Wassermanagement für Aride Zonen - Seminar							2			S				x	
und weitere Module (Katalog)																

