



TECHNIK
HOCHSCHULE MAINZ
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCE

Prüfungsnummern:
BaB 1010, BaWI 260
BaTGM 210, BaBIM 470
Stand: Feb 2016

Modulbezeichnung	Bauverfahrenstechnik	Studiengang			Pflicht	Wahlpflicht
Studienabschnitt / Level Kürzel	I 1 BVT	Bauingenieurwesen				
Fachgebiet	Baubetrieb/Technik	Bachelor	X			
Studiensemester	3. Semester	Schwerpunkt Baubetrieb				
Angebotsturnus	Jedes Semester	Schwerpunkt Konstruktiv				
Dauer des Moduls	1 Semester	Schwerpunkt Umwelt + Planung				
Sprache	Deutsch	Master –Bauen im Bestand-				
Credits / Gewichtung	5 / 5	Schwerpunkt Baubetrieb				
		Schwerpunkt Konstruktiv				
		Internationales Bauingenieurwesen				
		Bachelor				
		Bau-, Immobilienmanagement / FM - TGM				
		Bachelor TGM	X			
		Bachelor BIM			X	
		Master (Konsek./Weiterb.)				
		Wirtschaftsingenieurwesen (Bau)				
		Bachelor	X			
Arbeitsaufwand (work load)	60 h Präsenzzeit = (3 SWS + 1 SWS Übung)					
	90 h Eigenständiges Studium					
	150 h Gesamtaufwand					
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dipl.-Ing. Jochen Lür					
weitere Dozenten	--					
Veranstaltungsform / Aufteilung in Lehrgebiete	Vorlesung					
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	-					
Empfohlene Voraussetzungen	-					
Fortschrittskontrolle	-					
Studienleistung*		ja	nein	Art		
	Prüfungsvorleistung		X			
	Eigenständige Leistung		X			
Prüfungsleistung	Klausur 90 min. (80%) und eigenständiger Referatsvortrag (20%)					

Lern-/Qualifikationsziele	<p>Der Studierende kann (durch Prüfung nachgewiesen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis der wesentlichen Baustelleneinrichtungselemente, grundlegender Berechnungsverfahren zur Ermittlung von Geräteleistungen und Gerätekosten, typischen Verfahrenstechniken des Hoch- und Tiefbaus sowie in die Grundzügen der Kalkulation des Bauunternehmens. <p>Selbständiges Erarbeiten und Durchführen einer Präsentation zum Themengebiet.</p>
Modulinhalt	<p>In der Vorlesung werden die folgenden Themen behandelt:</p> <p>Baubetriebliche Basiselemente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitskräfte - Leistungen und Kosten - Geräte - Arten, Kosten und Leistungen, Baugeräteliste - Materialien - Arten und Kosten - Planung mittels <u>B</u>uilding <u>I</u>nformation <u>M</u>odeling - BIM) <p>Verfahren des Beton- und Stahlbetonbaus, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalung und Rüstung - Bewehrungsarbeiten - Betonherstellung und -förderung - Stahlbeton-Fertigteilbau <p>Verfahren des Stahlbaus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montagetechnologien - Verbindungstechniken <p>Verfahren des Erdbaus, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hydraulikbagger und - Bagger-Lkw-Betrieb - Bodenverdichtung und Bodenverbesserung - Straßenbau <p>Verfahren der Baugrubensicherung und des Spezialtiefbaus, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geräte - Grundwasserabsenkung - Baugrundverbesserung <p>Verfahren der Hebetchnik, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Druck- bzw. Zughebezeuge - Turmdrehkrane - Mobilkrane - Anschlagmittel <p>Methodens des Abbruchs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geräte und Werkzeuge <p>Gesamtstruktur der Baustelleneinrichtung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baustelleninfrastruktur und Baustellenlogistik - Planung und Zuordnung der Baustelleneinrichtungselemente <p>Kalkulatorischer Verfahrensvergleich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung des wirtschaftlichen Bauverfahrens <p>Grundzüge der Kostenermittlung und Preisbildung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebswirtschaftliche und zeitliche Einordnung der Kostenermittlung (=Kalkulation) - Divisionskalkulation - Kalkulation über die Angebotssumme
Literatur	<p>In der Vorlesung verwendete Literatur:</p> <p>Schach, R./ Otto, J. Baustelleneinrichtung, Vieweg + Teubner, Wiesbaden , 2008</p> <p>Gerster, R./Kohl, H. Baubetrieb in Beispielen, 2. Auflage, Werner-Verlag, Düsseldorf, 2006</p> <p>Hoffmann, M./ Krause, T. Zahlentafeln für den Baubetrieb, 8. Auflage, Vieweg + Teubner, Wiesbaden 2010</p> <p>Keil, W./Martinsen, U./ Vahland, R./Fricke, J. Kostenrechnung für</p>

	<p>Bauingenieure, 12. Auflage, Werner-Verlag, Düsseldorf, 2011</p> <p>König, H. Maschinen im Baubetrieb, 4. Auflage, Wiesbaden 2014</p> <p>Spranz, D. Arbeitsvorbereitung im Ingenieurhochbau, Bauwerk Verlag, Berlin, 2003</p> <p>Proporowitz, A. Baubetrieb – Bauverfahren, Fachbuchverlag Leipzig 2008</p> <p>Hofstadler, C. Schalarbeiten, Springer, Heidelberg 2008</p> <p>Hauptverband der Deutschen Bauindustrie BGL Baugeräteliste 2015</p>
Sonstiges	