

Modul	BSTK-1				
Lehrveranstaltung	Betontechnologie		BTEC		
Kurzbeschreibung	Normalbeton: Technologie und Bauausführung				
Lehre	Prof. Dr.-Ing. Breitbach; Laborantin, Laborant				
Vorkenntnisse	-				
Termin	1. Semester (Winter und Sommer); Dauer: 15 Wochen				
Lehrform	3 WS Vorlesung; 15h Laborübung geblockt (maximale Gruppengröße: 10)				
Arbeitszeiten (ca.)	Vorlesung	Übung	Projekt	Prüfung	Summe
Präsenzzeit	43,5	15	0	1,5	60
Selbststudium	0	15	15	30	60
Leistungsnachweis	-	SL	-	PL	120
Legende:	SL: Studienleistung; PVL: Prüfungsvorleistung; PL: Prüfungsleistung				

Lernziele

Die Fähigkeit, Normalbetone der DIN 1045 nach ihren Expositionsclassen, Anforderungen an Transport, Verarbeitung und Bauausführung festzulegen, betontechnologisch zu entwerfen und hinsichtlich der mechanischen Festbetoneigenschaften, den erforderlichen Ausschulfristen und Nachbehandlung, dem Verformungsverhalten und Langzeitverhalten zu prüfen und zu beurteilen.

Inhalte

- Normative- und bauaufsichtliche Bestimmungen,
- Konstruktive Anforderungen,
- Zementherstellung,
- Gesteinskörnungen und betontechnologische Sieblinien
- Frischbetoneigenschaften, Festbetoneigenschaften
- Brandverhalten,
- Konformität und Überwachung
- Bauausführung (Schalung, Bewehrung, Betonieren, Verdichten, Nachbehandlung),
- Fugen
- Wasserundurchlässiger Beton,
- Hochfester Beton, Selbstverdichtender Beton, Faserbeton, Sichtbeton

Literatur

DIN 1045
 Eberling, K. et al: Beton – Herstellen nach der Norm. Schriftenreihe Bauberatung Zement
 Bayer, E.: Beton – Praxis. Schriftenreihe Bauberatung Zement
 Wesche, K.-H.: Baustoffe für tragende Bauteile, Band 2 und Band 4
 Scholz – Hierse: Baustoffkenntnis

Unterrichtsmaterial

Skript (digital im Intranet),
 Interaktives Programm zum Betonentwurf,
 Anschauungsmaterialien und Laborübungen, Broschüren

Projektarbeit

Die Betonqualitäten für das Haus (Fundament, Bodenplatte) sollen gewählt werden.