

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
BIW-D-BIW4-12 BIW-AD-BIW4-12	Bauen im Bestand – Verstärken von Massivbauwerken	Prof. Curbach concrete@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die Methoden der statisch-konstruktiven Bauwerksdiagnose mit Hilfe von rechnerischen und experimentellen Verfahren. Sie sind in der Lage, bestehende Massivbauwerke hinsichtlich ihres Zustands und Tragverhaltens zu analysieren und die erforderlichen Verstärkungsmaßnahmen zu planen und zu berechnen. Einen Schwerpunkt bildet dabei auch die Verstärkung mit Hilfe von Textilbeton.</p> <p>Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse zur modernen Bonteknik beim Bauen im Bestand und beim Neubau insbesondere in Bezug auf Herstellung, Eigenschaften und Anwendungsgebiete von Hochleistungsbetonen mit und ohne Faserbewehrung.</p>	
Inhalte	<p>Inhalte sind</p> <ul style="list-style-type: none"> – typische bestehende Massivbaukonstruktionen und deren Zustandsbewertung, – Bestandsanalyse und rechnerische Bewertung, – Konzepte zur Sanierung und Verstärkung, – Mess- und Versuchstechnik und – Hochleistungsbetone (selbstverdichtender, (ultra-)hochfester Beton, hochduktiler Beton mit Kurzfasern, textiltbewehrter Beton). 	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Im Diplomstudiengang Bauingenieurwesen werden die in den Modulen Baustoffliche Grundlagen sowie organische und metallische Baustoffe (BIW1-08a), Anorganische nichtmetallische Baustoffe (BIW1-08b) und Stahlbetonbau (BIW2-05) zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.</p> <p>Im Diplom-Aufbaustudiengang Bauingenieurwesen werden grundlegende und erweiterte Kompetenzen der Baustoffkunde und des Stahlbetonbaus, wie sie beispielsweise in den vorstehend genannten Modulen erworben werden können, vorausgesetzt.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Im Diplomstudiengang Bauingenieurwesen ist das Modul ein Wahlpflichtmodul.</p> <p>Im Diplom-Aufbaustudiengang Bauingenieurwesen ist das Modul ein Wahlpflichtmodul.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 240 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	

Hinweis: Dies ist eine rechtlich nicht bindende Lesefassung der Studienordnung auf Basis der amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden und der Beschlüsse des Fakultätsrats.

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 240 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Hinweis: Dies ist eine rechtlich nicht bindende Lesefassung der Studienordnung auf Basis der amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden und der Beschlüsse des Fakultätsrats.