

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent</b>
BIW-D-BIW4-52 BIW-AD-BIW4-52	Beton im Wasserbau und Stahlwasserbau	Prof. Mechtcherine i.baustoffe@tu-dresden.de
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden weisen Kenntnisse über besondere Betone und Betonierverfahren im Wasserbau (Unterwasserbeton, Walzbeton u. a.), die Dauerhaftigkeitsprognose und -bemessung von Wasserbauwerken sowie deren Schutz und Instandsetzung vor. Sie kennen die Auswirkungen von Hydratationswärme, Temperaturspannungen, Zwangs- und Eigenspannungszuständen sowie die Rissbildung und Rissbreitenbeschränkung. Des Weiteren kennen sie maßgebende konstruktive Details, wie Bauwerksfugen und Fugendichtungen.</p> <p>Die Studierenden kennen sich mit den Tragwerken spezieller Bauwerkstypen wie Weiße Wannen, Behälter und Schleusen sowie mit dem speziellen Normenwerk des Betons im Wasserbau aus.</p> <p>Die Studierenden kennen die Verschlusstypen des Stahlwasserbaus und deren konstruktive und statische Besonderheiten. Sie weisen Kenntnisse zur Konstruktion und Berechnung (statische Modelle, Lastannahmen, Normen) von Wehrverschlüssen, Schleusen- und Segmenttoren sowie Notverschlüssen vor. Ferner kennen sie verschiedene Dichtungstypen, deren Anforderungen und Belastungsdrücke.</p>	
<b>Inhalte</b>	<p>Inhalte sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Betontechnologie bei neuen Wasserbauwerken und bei der Instandsetzung bestehender Bauwerke und</li> <li>– Spezialbauwerke des Beton-, Stahlbeton- und Stahlwasserbaus.</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	5 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, Selbststudium	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<p>Im Diplomstudiengang Bauingenieurwesen werden die in den Modulen Baustoffliche Grundlagen sowie organische und metallische Baustoffe (<a href="#">BIW1-08a</a>), Anorganische nichtmetallische Baustoffe (<a href="#">BIW1-08b</a>), Grundlagen des Stahl- und Holzbaus (<a href="#">BIW2-01</a>) und Stahlbetonbau (<a href="#">BIW2-05</a>) zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.</p> <p>Im Diplom-Aufbaustudiengang Bauingenieurwesen werden grundlegende und erweiterte Kompetenzen der Baustoffkunde, des Stahlbaus, des Holzbaus und des Stahlbetonbaus wie sie beispielsweise in den vorstehend genannten Modulen erworben werden können, vorausgesetzt.</p>	
<b>Verwendbarkeit</b>	<p>Im Diplomstudiengang Bauingenieurwesen ist das Modul ein Wahlpflichtmodul.</p> <p>Im Diplom-Aufbaustudiengang Bauingenieurwesen ist das Modul ein Wahlpflichtmodul.</p>	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	

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

<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 240 Stunden.
<b>Dauer des Moduls</b>	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.