

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent</b>
BIW-D-BIW4-70 BIW-AD-BIW4-70	Modellbasiertes Arbeiten	Prof. Menzel bauinformatik@mailbox.tu- dresden.de
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden beherrschen Modellierungsmethoden zur formalen Beschreibung von Systemen, Bildung von Untersystemen, Methoden zur Prüfung der Systemkonsistenz und deren Umsetzung in Algorithmen. Die Studierenden sind in der Lage, komplexe Bauprojekte so zu strukturieren und zu formalisieren, dass sie deren Informationslogistik und innere Abhängigkeiten abbilden können. Sie besitzen die Fähigkeit, ein BIM-Projekt aus Sicht der Produkt- und Prozessmodellierung zu entwerfen, die zugeordneten Informationsmanagementmethoden und -verfahren zu bestimmen und ein Risikomanagement aufzusetzen. Die Studierenden sind mit den neuesten Vorschriftenwerken zum Thema Building Information Modelling (BIM) vertraut.	
<b>Inhalte</b>	Inhalte sind <ul style="list-style-type: none"> <li>– Methoden zur Strukturierung und objektorientierten Modellierung von Systemen, Produkten und Prozessen des Bauwesens und</li> <li>– Verfahren des Building Information Modelling (BIM) sowie der Prozessmodellierung, des Filterns und Gruppierens von Informationen über alle Phasen des Bauwerkslebenszyklus hinweg.</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	3 SWS Vorlesung, 3 SWS Übung, Selbststudium Die Lehrsprache des Moduls kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils vor Beginn der Moduleinschreibung von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Im Diplomstudiengang Bauingenieurwesen werden die in dem Modul Weiterführende Bauinformatik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Diplom-Aufbaustudiengang Bauingenieurwesen werden grundlegende und erweiterte Kompetenzen der Bauinformatik, wie sie beispielsweise in dem vorstehend genannten Modul erworben werden können, vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Im Diplomstudiengang Bauingenieurwesen ist das Modul ein Wahlpflichtmodul. Im Diplom-Aufbaustudiengang Bauingenieurwesen ist das Modul ein Wahlpflichtmodul.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Belegsammlung mit Kolloquium im Umfang von insgesamt 64 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<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.	