



<u>Modulname</u> Bauschäden mit Schadensanalyse				
<u>Prüfungsnummer</u> MaBau 16300 MaTGM 2008, MaBIM/WMaTIM 2010		<u>Buchstabe-Ziffer-Kombination</u> BS-SA		<u>Studienverlauf</u> Wahlpflichtmodul
<u>Lehr- und Lernformen</u> Vorlesungen mit Hörsaalübungen				
<u>Voraussetzungen für die Teilnahme</u> obligatorisch: bestandene Module Baustoffkunde, Baukonstruktion wünschenswert: bestandenes Modul Bauphysik				
<u>Verwendbarkeit</u> <ul style="list-style-type: none">• Wahlpflichtmodul in den Master-Studiengängen Bauingenieurwesen, Bau- und Immobilienmanagement und Technisches Immobilienmanagement,• Grundlage des Moduls Fallbeispiele der Bauwerkserhaltung (FBE)				
<u>Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten</u> Bestandene Prüfungsleistung				
<u>ECTS-Leistungspun</u>	<u>Arbeitsaufwand</u>	<u>Angebotsturnus</u>	<u>Dauer des Moduls</u>	<u>Sprache</u>
6	180h	Wintersemester	4 SWS	Deutsch
<u>Studienleistung</u> -				
<u>Prüfungsleistung</u> Projektarbeit				
<u>Modulverantwortlicher</u> Küchler			<u>Dozenten</u> -	
<u>Qualifikationsziele (Kompetenzen)</u> Die Studierenden lernen: <ul style="list-style-type: none">• die Erscheinungsformen von Fehlern, Mängeln und Schäden an Tragsystemen des Hoch- und Ingenieurbaus sowie deren grundlegenden konstruktiven und statischen Zusammenhänge zu beurteilen und zu bewerten,• die Ursachenermittlung, Beschreibung und gutachterlichen Bewertung von Mängeln und Schäden im Kontext mit den gültigen juristischen und technischen Regelwerken vorzunehmen,• die Anwendung wissenschaftlicher Methoden zur System- und Schadensidentifikation an Tragsystemen des Hoch- und				

Ingenieurbaus durch den gezielten Einsatz von Monitoring und ZfP.

- die fachliche Korrespondenzfähigkeit mit Auftraggebern, Behörden, Fachplanern und Bauunternehmen.

Inhalt

In der Vorlesung werden die folgenden Themen behandelt:

- wissenschaftliche und normative Grundlagen der Bauwerkserhaltung, des Bestandsschutzes sowie der Lebensdauerbemessung von Tragwerken des Hoch- und Ingenieurbaus,
- juristische und technische Grundlagen des Sachverständigenwesens,
- Erhaltung historischer Tragwerke unter besonderer Berücksichtigung des Denkmalschutzes,
- Detektieren und Bewerten typischer Fehler, Mängel und Schäden an Holz-, Stahl, Mauerwerk und Betonkonstruktionen sowie an Putzoberflächen, Flachdächern und erdberührten Abdichtungssystemen,
- Methoden der System- und Schadensidentifikation, Sicherheitstheorie, Risikoanalyse und Tragwerkszuverlässigkeit, Planung und Umsetzung von Monitoringsystemen, Methoden der zerstörungsfreien Prüfung von Werkstoffen und Bauteilen, Vorlesungsbegleitende Hörsaalübungen dienen der Festigung und eigenständigen Vertiefung der erlernten Inhalte.

Literaturhinweise

Literaturhinweise finden Sie im Skript zur Vorlesung.

- Küchler, M.: Skript Modul Bauschäden mit Schadensanalyse in der jeweils aktuellen Ausgabe