

Modulcode	MB2240
Modulbezeichnung	Bauen im Bestand II
Studiengang	Master Bauingenieurwesen (MB)
Fakultät	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

Modulverantwortlich	Dipl.-Ing. Christian Stangenberger
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1 x jährlich im WiSe
Regelbelegung/Empfohlenes Semester	2. Fachsemester
Credits (ECTS-Punkte)	5
Leistungsnachweis	
Unterrichtssprache	deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Bachelorabschluss Bauingenieurwesen Modul MB1240 Bauaufnahme und Bauwerksdiagnostik
Modul ist Voraussetzung für	Steht im Zusammenhang mit MB2220 Bauen im Bestand I
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	Für Studierende im o. g. Studiengang/Regelsemester automatische Anmeldung durch Rückmeldung zum Semester, für sonstige Teilnehmer siehe unten Moodle-Einschreibung

Lehrveranstaltung	Dozent*in	Art	Kursgröße	Anzahl Kurse	SWS	Workload (in h)	
						Präsenz	Selbststudium
Sanierungsplanung, Sanierungsabläufe, Sanierungskosten	Prof. M. Schick	Vorlesung	20	1	1	15	15
Sanierungstechnologien, Sanierungsplanung, Sanierungsabläufe am konkreten Projekt	Dipl.-Ing. Stangenberger	Vorlesung	20	1	1	15	15
Sanierung von Holzbauwerken, Mauerwerksbauen, Putzoberflächen, Beton-/Stahlbetonbauten, Eisen-/Stahlbauten	N. N. = Dozent des jeweiligen Fachgebietes in Abhängigkeit vom Bestandsobjekt	Vorlesung	20	1	2	30	15
Projektbearbeitung	Dipl.-Ing. Stangenberger	Projektarbeit	20	1	0	0	45
Summe					4	60	90
Gesamtworkload für das Modul						150	

Qualifikations- und Kompetenzziele	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme in der Lage, aus vorgefunden Zustands- und Schadkartierungen Sanierungstechnologien abzuleiten und Vorschläge zur Sanierung und Modernisierung unter Berücksichtigung statischer, bauphysikalischer und denkmalpflegerischer Aspekte zu erarbeiten.</p> <p>Sie vertiefen und erweitern ihre Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten aus den Modulen Baukonstruktion, Bauphysik, Baustoffkunde und insbesondere MB 1111 Bauaufnahme und Bauwerksdiagnostik unter komplexer Betrachtung von Hochbauten im Bestand.</p> <p>An Themenschwerpunkten, die sich aus dem jeweils im Modul bearbeiteten Objekt ableiten, werden vertiefte Kenntnisse gewonnen. Diese lassen sich grundsätzlich auch bei anderen</p>
---	---

	<p>Objekten, Baustoffen, Sanierungstechniken, etc. in der Praxis umsetzen und zielen auf eine unmittelbare Praxisanwendung ab.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Kenntnissen und Fertigkeiten an einem konkreten Objekt im Bestand anzuwenden und dieses als in sich geschlossenes Werk darzustellen</p>
Inhalte	<p>Historische Planunterlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historische Planunterlagen finden und bewerten • Statische Berechnungen verstehen und interpretieren • Lastannahmen / Lastreduzierung v.a. an historischen Decken <p>Sanierungsmaßnahmen an einzelnen Bauwerksteilen, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gründung: z.B. Unterfangungen/HDI/Baugrundverbesserungen • Bauwerksabdichtung: Nachträgliche Abdichtung an Mauerwerk • Mauerwerkssanierung durch Verpressen/Vernadeln etc. • Bauteile aus Naturstein und deren Sanierung • Betonsanierung • Sanierungsmaßnahmen von Fußboden- und Deckenkonstruktionen, Fachwerkwänden und Dachkonstruktionen aus Holz <p>Sanierungsplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundrissgestaltung bei bestehenden Gebäuden mit Schwerpunkt auf Fachwerk- und Gründerzeithäusern • Sanierungsablauf / Sanierungskosten
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Frick / Knöll: Baukonstruktionslehre 1 und 2, Vieweg+Teubner • Dierks / Wormuth: Baukonstruktion, Werner-Verlag • Schneider: Bautabellen für Ingenieure, Bundesanzeiger-Verlag • Erler, K.: Alte Holzbauwerke, Beurteilen und Sanieren, Bauverlag • Datenbanken: Schadis, Monoduc, IB, Monolit (FBB) • Vorlesungsscripte der FH Erfurt, Fakultät BKR, LF Bauen im Bestand • Weiterführende Literatur bezogen auf den Themenschwerpunkt des zu bearbeitenden Praxisbeispiels