

Modulcode	MB2220
Modulbezeichnung	Bauen im Bestand I
Studiengang	Master Bauingenieurwesen (MB)
Fakultät	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

Modulverantwortlich	Prof. Dr. Michael Schick
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1 x jährlich im WiSe
Regelbelegung/Empfohlenes Semester	2. Fachsemester
Credits (ECTS-Punkte)	5
Leistungsnachweis	Schriftl. Prüfung, 120 Minuten
Unterrichtssprache	deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Bachelorabschluss Bauingenieurwesen Modul MB1240 Bauaufnahme und Bauwerksdiagnostik
Modul ist Voraussetzung für	MB2240
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	Für Studierende im o. g. Studiengang/Regelsemester automatische Anmeldung durch Rückmeldung zum Semester sonstige Teilnehmer: Moodle-Einschreibung

Lehrveranstaltung	Dozent*in	Art	Kursgröße	Anzahl Kurse	SWS	Workload (in h)	
						Präsenz	Selbststudium
Baugeschichte, Historische Baukonstruktionen, Baurecht im Bestand, Brandschutz, Denkmalschutz, Ökologie, Nachhaltigkeit	Prof. M. Schick	Vorlesung	20	1	1	15	15
Holzbau	Prof. A. Simon	Vorlesung und Übung	20	1	1	15	15
Bauen im Bestand I Bauphysik und ausgewählte Einzelprobleme beim Bauen im Bestand	Dipl.-Ing. Stangenberger	Vorlesung und Übung	20	1	1	15	15
Projektbearbeitung/ Besichtigung Sanierungsobjekt	Dipl.-Ing. Stangenberger	Projektarbeit	20	1	1	15	45
Summe					4	60	90
Gesamtworkload für das Modul						150	

Qualifikations- und Kompetenzziele	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme in der Lage, eine gesamtheitliche Betrachtung und Wertung von bestehenden Bauwerkskonstruktionen des Hochbaus zu leisten.</p> <p>Sie vertiefen und erweitern ihre Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten aus den Modulen Baukonstruktion, Bauphysik, Baustoffkunde und insbesondere MB1240 Bauaufnahme und Bauwerksdiagnostik unter komplexer Betrachtung von Hochbauten im Bestand.</p> <p>Einen Schwerpunkt bildet dabei der Holzbau.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Kenntnissen und Fertigkeiten an einem konkreten Objekt im Bestand anzuwenden.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Bauen im Bestand I <ul style="list-style-type: none"> - Historische Baukonstruktionen im Kontext der Baugeschichte - Baurechtliche Betrachtung des Bestandes und Denkmalschutz - Belange der Ökologie und Nachhaltigkeit beim Bauen im Bestand

	<ul style="list-style-type: none"> • Holzbau <ul style="list-style-type: none"> - Traditioneller Holzbau in unterschiedlichen baulichen Anlagen - Besonderheiten der Tragwerkssicherheit im Bestand - Instandsetzung und Sanierung von Holztragwerken einschließlich Bemessung und konstruktiver Detaildurchbildung • Bauphysikalische Ertüchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - Bauphysikalische Lösungen in der Bestandssanierung • Sonstiges <ul style="list-style-type: none"> - Ausgewählte brandschutztechnische Lösungen im Bestand - Besichtigung von Sanierungsmaßnahmen
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 • Lohmeyer u.a.: Praktische Bauphysik, Vieweg+Teubner • Lißner, K., Rug, W.: Holzbausanierung beim Bauen im Bestand, 2. Auflage 2018, Springer/Vieweg • Holzer, S. M.: Statische Beurteilung historischer Tragwerke, Band 2: Holzkonstruktionen. Ernst & Sohn 2015 • Erler, K.: Alte Holzbauwerke, Beurteilen und Sanieren, Bauverlag • Schriftenreihe des Informationsdienstes Holz • Datenbanken: Schadis, Monoduc, IB, Monolit (FBB) • Vorlesungsscripte der FH Erfurt, Fakultät BKR, LF Bauen im Bestand (Simon, Stangenberger, N.N)