

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	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme in der Lage, eine gesamtheitliche Betrachtung und Wertung von bestehenden Bauwerkskonstruktionen des Hochbaus zu leisten. 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. Einen Schwerpunkt bildet dabei der Holzbau. Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Kenntnissen und Fertigkeiten an einem konkreten Objekt im Bestand anzuwenden.
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)