

MODULBESCHREIBUNG

Modulnummer	
Modultitel	Grundlagen des Monitorings
Modulkürzel	GM
Studiengang	
Ort der Veranstaltung	Hochschule Biberach
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Martin Becker
Lehrende	Prof. Dr.-Ing. Martin Becker Dipl.-Ing. (FH) Peter Knoll
Voraussetzungen	Keine
Verwertbarkeit	--
Semester (empfohlen)	--
Max. Teilnehmerzahl	25
Art der Veranstaltung	Präsenzveranstaltung(en) mit Labor mit E-Learning-Elementen
Veranstaltungssprache	Deutsch
ECTS-Credits	3 Credits
Prüfungsform und -umfang	Kolloquium, Haus-/ Seminararbeit, <u>Umfang der Prüfung:</u> Studienarbeit, 25 Stunden
LERNZIELE	Fachkompetenz <ul style="list-style-type: none"> - Die Bedeutung der Gebäudeautomation (GA) für ein verbessertes Energie-/Gebäudemanagement kennenlernen und verstehen - Die Bedeutung des Energiemanagements für einen nachhaltigen Gebäudebetrieb kennenlernen und verstehen - Grundlegendes Verständnis von Energie- und Gebäudemanagement kennenlernen - Begriffe und Bedeutung des Daten- und Informationsmanagements kennenlernen - Rolle des Technischen Monitorings im Planungsprozess kennenlernen und verstehen

MODULBESCHREIBUNG

	<p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschiede Methoden des Energie- und Gebäudemanagements kennen - Bedeutung von Anlagen- und Energiemonitoring erkennen - Bedeutung von Daten- und Informationsmanagement erkennen <p>Selbst- und Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besseres Verständnis für Kommunikation aller Prozessbeteiligte im komplexen Bauprozess
<p>LEHRINHALTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Digitalisierung als Baustein für nachhaltiges Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden - Stellenwert der Gebäudeautomation für ein optimiertes Energie- und Gebäudemanagement mit Bezug zu Planungsprozessen - Einführung in Prinzip des Daten- und Informationsmanagements - Einführung und methodischer Überblick zu Anlagen- und Energiemonitoring - Übersicht zu verschiedenen Arten des technischen Monitorings - Bezug zur Nachhaltigkeitsbewertung von Gebäuden im laufenden Gebäudebetrieb - Bedeutung einer einheitlichen Datenstruktur mittels Kennzeichnungssystem (KS) - Systematische Ermittlung von Energiekenngrößen als Basis für Energie-Benchmarking - Einblick und Bezug zu aktuellen Normen, Richtlinien und Empfehlungen (AMEV Richtlinie Technisches Monitoring, VDI 6041, VDI 3814, EN 50001, DIN 16247, ...)
<p>LITERATUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Technisches Monitoring 2017</i>, Lfd. Nr.: 135, AMEV, Berlin, 2017 ▪ <i>VDI 6041: Technisches Monitoring von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen</i>, VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik, Düsseldorf, 2017

MODULBESCHREIBUNG

	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>VDI 3814: Gebäudeautomation (GA)</i>, VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik, Düsseldorf, 2019▪ <i>DIN EN ISO 50001:2018-12: Energiemanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung</i>, DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes, Berlin, 2018▪ <i>DIN EN 16247: Energieaudits</i>, DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes, Berlin, 2020▪ Prof. Dr.-Ing Zeidler O., Özbek H., Bagans M., Müller W., Richter-Kowalewski K.: <i>Leitfaden zum Technischen Monitoring von öffentlichen Gebäuden zur Betriebsoptimierung und Effizienzsteigerung</i>, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Berlin, 2018
--	--