

 <b>TECHNIK HOCHSCHULE MAINZ</b> UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCE		<b>Stand:</b> 14.01.2022		
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Gebäudeautomation</b>	<b>Studiengang</b>	Pflicht	Wahlpflicht
Studienabschnitt / Level Kürzel	M <b>GA</b>			
Fachgebiet	Gebäudemanagement	Bachelor		
Studiensemester	Keine Beschränkung	Schwerpunkt Baubetrieb		
Angebotsturnus	Sommersemester, nach Bedarf	Schwerpunkt Konstruktiv		
Dauer des Moduls	1 Semester	Schwerpunkt Umwelt + Planung		
Sprache	Deutsch	<b>Master –Bauen im Bestand-</b>		
Credits / Gewichtung	6 / 6	Schwerpunkt Baubetrieb		
		Schwerpunkt Konstruktiv		
		<b>Internationales Bauingenieurwesen</b>		
		Bachelor		
		<b>Bau-, Immobilienmanagement Technisches Immobilienmanagement</b>		
		Bachelor BIM		
		Bachelor TIM Dual		
		Master BIM		X
		Master TIM		X
		<b>Wirtschaftsingenieurwesen (Bau)</b>		
		Bachelor		
Arbeitsaufwand (work load)	60 h Präsenzzeit = 4 SWS Vorlesung 120 h Eigenständiges Studium (MaTIM 90 h) 180 h Gesamtaufwand (MaTIM 150 h)			
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dipl. Ing. (FH) Thomas Giel			
weitere Dozierende	Lars Klitzke (2 SWS)			
Veranstaltungsform / Aufteilung in Lehrgebiete	Vorlesung und Übung			
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung				
Empfohlene Voraussetzungen				
Fortschrittskontrolle	selbständig			
Studienleistung*		ja	nein	Art
	Prüfungsvorleistung	X		Hausarbeit
	Eigenständige Leistung		X	

Prüfungsleistung	Klausur 90 min
Lern-/Qualifikationsziele	Die Studierenden können das komplexe Zusammenwirken der Technischer Gebäudeausrüstung und Gebäudeautomation bzw. Energie-Monitoring überschauen und mit Hilfe von Tools auch planen.
Modulinhalt	In der Vorlesung werden die folgenden Themen behandelt:
	Problematik bei. Sim. / sommerlicher Wärmeschutz Gebäudeautomation Grundlagen Gebäudeautomation Planung und Bewertung Einführung Sim. Programm IDA ICE Teil1 Einführung Sim. Programm IDA ICE Teil2 Einführung Sim. Programm IDA ICE Teil3 Einführung Sim. Programm IDA ICE Teil4 Einführung Sim. Programm IDA ICE Teil5 Einführung Sim. Programm IDA ICE Teil6 Smart HOME / System und Möglichkeiten KNX-EIB Systeme im Gebäude Planung von Gebäudeautomation
Literatur	In der Vorlesung verwendete Literatur:  Siemens (Hrsg.): Der Einfluss von Gebäudeautomationsfunktionen auf die Energieeffizienz von Gebäuden: Anwendung gemäß EN 15232:2007 eu.bac Produktzertifizierung, 2009, <a href="http://www.automation.siemens.com">http://www.automation.siemens.com</a> (21.08.2012) kann kostenlos bestellt werden unter: <a href="mailto:info.de.sbt@siemens.com">info.de.sbt@siemens.com</a> . ToR,  Balow, Jörg; Kranz, Hans (Vorwort): Systeme der Gebäudeautomation: ein Handbuch zum Planen, Errichten, Nutzen, 1. Aufl.; Karlsruhe: cci Dialog  Baumgarth, Siegfried: Digitale Gebäudeautomation: Arbeitskreis der Professoren für Regelungstechnik, 3., völlig überarb. u. erg. Aufl. Aufl.; Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag 2004  Heidemann, Achim; Schmidt, Peer: Raumfunktionen; Stuttgart: Verlagshaus Schlosser 2012
Sonstiges	Hottgenroth Gebäude-Simulation 3D PLUS Software als Schulungsversion sowie der dazu notwendige Rechner.