Sommersemester SoSe 2026

aktualisiert bzgl. SWM & WM am 17.11.2025

[fach]studiengangsspezifische Wahlpflichtmodule [FSWM / SWM] für Bachelorstudiengang EI
[studiengangspezifische] Wahlpfichtmodule [SWM / WM] für Bachelorstudiengang MT
studiengangspezifische Wahlpfichtmodule [SWM] für alle Bachelorstudiengänge der FK EMI

wird im SoSe 2026 angeboten	Vorlesung-Titel [deutsch]	Vorlesung-Titel [englisch]	lehrende[r] Professor[in] Dozent[in]	Modul-beschreibung	SWS	ECTS	Studiengang Elektro- & Informationstechnik [EI]				Studiengang Industrie -4.0- Informatik [II]	Studiengang Medien-informatik [MI]	Studiengang Ingenieur-pädagogik Elektrotechnik [IPE]	Künstliche Intelligenz & Künstliche Intelligenz International [KI/iKI]	Digital Design [DD]		Studiengang Medienproduktion & Medientechnik [MT]		Studiengang Geoinformatik & Landmanagement		Anmerkungen
							VERTIEFUNGSRICHTUNG								VERTIEFUNGSRICHTUNG				VERTIEFUNGSRICHTUNG		
							Energie-technik [ENT]	Automatisierung-technik [AUT]	industrielle Kommunikation [IKT]	cyberphysische Systeme [CPS]					UX/UI/ Interaktion	Content Creation	[SWPM]	[WPM]	Geo-informatik [GI]	Land-management [LM]	
X	Automatisierungstechnik [Grundlagen]	Automation Technology	Prof. Thomas Stein	siehe MHB EI	4	5	O FWPM	O FWPM	O WPM	O WPM	SWPM		PM								
	Autonome Mobile Systeme	Autonomous Mobile Systems	Prof. Thomas Nierhoff	siehe MHB KI/iK	4	5								VM [KI] WPM [iK]							
X	Big Data, Cloud & NoSQL	Big Data, Cloud & NoSQL	Prof. Christoph Neumann	siehe MHB KI /iK	4	5					SWPM	SWPM		PM							Voraussetzung ist bestandenes Modul Digitale Bildbearbeitung [DBB], min. 10. Teilnehmer
	Certified Tester & Security Essentials	Certified Tester & Security Essentials	Prof. Christoph Neumann	siehe Anlage	4	5					SWPM	SWPM		WPM					SWPM		ausschließlich ab 4. Semester belegbar
X	Color Grading	Color Grading	Prof. Alexander Peterhänsel	siehe Anlage	4	5											SWPM	WPM			Voraussetzung ist bestandenes Modul "Computergrafik" bzw. "Visual Computing"
X	Computernetzwerke	Computer Networks	Prof. Christian Roth?	siehe MHB EI	4	5	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM	PM				WPM	PM		
	Computervision [CV]	Computer Vision	Prof. Tatyana Ivanovska	siehe MHB II/MI	4	5	O WPM	O WPM	O WPM	O FWPM	PM	PM	WPM					WPM			
X	Computer Vision 1 [CVI]	Computer Vision	Prof. Tatyana Ivanovska	siehe MHB KI/iK	4	5								PM [KI] WPM [iK]							
	Computer Vision 2 / Deep Computervision [DCV]	Computer Vision	Prof. Tatyana Ivanovska	siehe MHB KI/iK	4	5	O WPM	O WPM	O WPM	O FWPM				VM [KI] WPM [iK]							
X	Cyberphysische Systeme 2	Cyberphysical Systems 2	Prof. Michael Wiehl	siehe MHB II	4	5	O WPM	O WPM	O WPM	O FWPM	PM		WPM	WPM							Cyberphysische Systeme 1 PM in II & MI
	Digitale Kommunikationstechnik	Digital Communication	Prof. Jan Ortmann	siehe MHB EI	4	5	O WPM	O WPM	O FWPM	O WPM											
X	Digitale Signalverarbeitung inkl. Praktikum	Digital Signal Processing	Prof. Jan Ortmann	siehe MHB EI	6	7					SWPM	SWPM						WPM			Stattfinden des Kurses bei ausreichender Teilnehmerzahl MT: Voraussetzung ist bestandenes Modul "Grundlagen der Digitalen Signalverarbeitung"
	Djing-Kurs [Campusfest]	Djing: Deejaying & Mixing [Campus Festival]	Herr Carl Philipp Schmeller	siehe Anlage	2	3											SWPM	WPM			
	Einführung i.d. Musikgrundlagen	Introduction into Music Theory	Prof. Maximilian Kock	siehe Anlage	2	3											SWPM	WPM			
X	123-Campus: Das TV-Magazin rund um die Hochschule	TV-Magazine with topics around the university	Herr Stefan Breunig	siehe Anlage	4	5											SWPM	WPM			
X	Grundlagen Compositing Motion-Design	Composition & Motion [basics]	Prof. Martin Frey	siehe Anlage	4	5										PRFM	SWPM	WPM			
X	Grundlagen elektrische Maschinen & Antriebe	Electrical Machines & Drives [basics]	Prof. Heiko Zatocil	siehe MHB EI	4	5	O FWPM	O FWPM	O WPM	O WPM			PM								
X	Grundlagen elektrische Maschinen & Antriebe [Praktikum]	Electrical Machines & Drives [basics] incl. practical studies	Prof. Heiko Zatocil	siehe MHB EI	4	5	O FWPM	O FWPM	O WPM	O WPM			WPM								
X	Grundlagen Elektromobilität	Fundamentals of Electromobility	Prof. Alexander Prinz	siehe Anlage	4	5					SWPM			WPM							
	Echtzeitbetriebssysteme	Realtime Operating Systems	Prof. Peter Raab	siehe MHB II/MI	4	5	WPM	WPM	WPM	WPM	PM										
	Elektrotechnik & Cyberphysische Systeme	Electrical Engineering & Cyber-Physical Systems	Prof. Michael Wiehl	siehe MHB KI	4	5								PM [KI] WPM [iK]							
X	Elektrische Energietechnik	Electrical Systems and Machinery	Prof. Hubert Rubenbauer	siehe MHB EI	4	5	O FWPM	O WPM	O WPM	O WPM											
X	Elektrische Energietechnik	Electrical Systems and Machinery [practical studies]	Prof. Hubert Rubenbauer	siehe MHB EI	4	5	O FWPM	O WPM	O WPM	O WPM											
	Entwicklung & Konstruktion v. Rennwagen f. d. Formula Student	Development & Design of a Formula Student Race-Car	Prof. Thomas Nierhoff	siehe Anlage	4	5	WPM	WPM	WPM	WPM	SWPM	SWPM	WPM	WPM			SWPM	WPM	WPM	WPM	ausschließlich als SWPM / WPM anrechenbar, wenn dort in den Ressortss PR/Öffentlichkeitsarbeit bzw. Werbung gearbeitet wird
X	Bau & Erprobung v. Rennwagen f. d. Formula Student	Construction & Testing of a Formula Student Race-Car	Prof. Thomas Nierhoff	siehe Anlage	4	5	WPM	WPM	WPM	WPM	SWPM	SWPM	WPM	WPM			SWPM	WPM	WPM	WPM	
X	Embedded Systems	Embedded Systems	Prof. Peter Raab	siehe MHB EI	6	7	PM	PM	PM	PM	PM	SWPM	PM								
X	Fahrzeugautomatisierung	Vehicle Automation System	Prof. Alexander Prinz	siehe Anlage	4	5	O WPM	O WPM	O WPM	O FWPM	SWPM										
X	Geo-Data-Analytics	Geo-Data-Analytics	Prof. Henry Meißner	siehe MHB II	4	5													PM	WPM	
	Geodätische Netze	Geodetic Networks	Prof. Ralf Drescher	siehe Anlage	4	5														WPM	
	Geo-Programming 2	Geo-Programming 2	Prof. Henry Meißner	siehe MHB GI	4	5													PM	WPM	Geoprogrammierung 1 PM für GI & LM
X	Hochfrequenztechnik	High Freequency Electronics	Prof. Alfred Hoß	siehe MHB EI	4	5	O WPM	O WPM	O FWPM	O WPM			PM								
X	Industrie 4.0 Spring School	Industry 4.0 Spring School	Prof. Dieter Meiller / Prof. Gerald Pirkl/ Prof. Ulrich Schäfer/ Prof. Michael Wiehl	siehe Anlage	2	3	WPM	WPM	WPM	WPM	SWPM	SWPM	WPM					WPM			
X	Industrielle Kommunikationstechnik	Industrial Communications	Herr Johannes Roith	siehe MHB EI	4	5	O WPM	O FWPM	O FWPM	O WPM	PM										
	Informationssicherheit	Information Security	Prof. Christian Roth	siehe MHB MI	4	5	O WPM	O WPM	O WPM	O FWPM	PM	PM	WPM	WPM					PM		
	Informationtheorie & Codierung	Information & Coding Theory	Prof. Jan Ortmann	siehe MHB EI	4	5	O WPM	O WPM	O FWPM	O WPM				WPM							
X	Informationsvisualisierung [& Erklärungen]	Information Visualisation [& Explanations]	Prof. Meiller / Profl. Pirkl	siehe MHB MI/KI/iK	4	5						PM		PM					WPM		
	Imagine and Interaction	Imagine and Interaction	Prof. Alexander Peterhänsel	siehe Anlage	4	5											SWPM	WPM			Voraussetzung ist bestandenes Modul "Computergrafik" bzw. "Visual Computing"
	KI Projekt Gaming	KI Project Gaming	Prof. Thomas Nierhoff	siehe MHB KI/iK	4	5					SWPM	SWPM		PM							
	Kommunale Bauleitplanung	Urban Land-Use-Planning	Prof. Sonja Bauer	siehe Anlage	4	5														WPM	
	kreative Fototechniken	Creative Photogrphy Techhniques	Herr Stefan Breunig	siehe Anlage	4	5											SWPM	WPM			nur noch im WiSe
X	kreativer Videoschnitt f. Trailer	Creative Video Editing for Trailers	Prof. Stephan Löhr	siehe Anlage	4	5											SWPM	WPM			Blockveranstaltung
X	Kreativität i.d. Beleuchtungstechnik	Creativity in Lighting Technologies	Herr Stefan Breunig	siehe Anlage	4	5											SWPM	WPM			
X	Kryptographie	Crypography	Herr Eduard Hirsch & Herr Tobias Bauer	siehe Anlage	4	5	WPM	WPM	WPM	WPM	SWPM	SWPM	WPM	WPM				WPM	WPM		
X	Ländliche Entwicklung	Rural Development	Prof. Sonja Bauer	siehe MHB GI	4	5													WPM	PM	
	LaTeX für Studium und Forschung	LaTex for Study and Research	Herr Tobias Bauer	siehe Anlage	2	3					SWPM	SWPM		WPM							Bewertung mit "bestanden" / "nicht bestanden"
	Layout	Layout	Prof. Karl-Heinz Müller	siehe Anlage	4	5						WPM					SWPM	WPM			
	Lehrforschungsprojekt Raumentwicklung	Educational Research Project	Prof. Sonja Bauer	siehe Anlage	2	5														WPM	
	Leistungselektronik	Power Electronics	Prof. Heiko Zatocil	siehe MHB EI	4	5	O FWPM	O WPM	O WPM	O WPM											
X	Machine Learning 1	Machine Learning 1	Prof. Fabian Brunner	siehe MHB KI/iK	4	5	O WPM	O WPM	O WPM	O FWPM	SWPM	SWPM	WPM	PM					WPM		
	Maschinelles Lernen in der Robotik	Machine Learning in Robotics	Prof. Matthias Wenk [FK MB/UT]	siehe MHB KI/iK	4	5								VM [KI] WPM [iK]							Grundlagen der Robotik [KI], Programmieren für KI 1 [Python]
	Mechatronische Systeme	Mechatronic Systems	Prof. Heiko Zatocil	siege MHB EI	4	5	O WPM	O FWPM	O WPM	O WPM	SWPM		WPM								
X	Medical Systems Engineering	Medical Systems Engineering	Prof. Michael Wiehl	siehe Anlage	2	5	SWPM	SWPM	SWPM	SWPM	SWPM			WPM							Brückenmodul in Form einer Blockveranstaltung, max. 10 Teilnehmer
	Medienrecht	Media Law	Herr Patrick Marré	siehe Anlage	2	3												WPM			
	Mensch-Computer-Interaktion	Human-Computer-Interaction	Prof. Dominikus Heckmann	siehe MHB MI	4	5					SWPM	PM						WPM			wegen SPO-Änderung in 2023 wird dieses Fach erst wieder im SoSe 2025 angeboten!! . Das Fach wurde vom 4. in 6. Semester verschoben
	Modelling and Simulation	Modelling and Simulation	Prof. Michael Wiehl	siehe Anlage	2	5								WPM							Brückenmodul in Form einer Blockveranstaltung
	Motion-Graphics-Design [fortgeschritten]	Motion Graphics Design [advanced]	Prof. Alexander Peterhänsel	siehe Anlage	4	5											SWPM	WPM			
X	optoelektronische Systeme	Optoelectronic Systems	Prof. Matthias Söllner	siehe MHB EI	4	5	O WPM	O WPM	O FWPM	O WPM	SWPM										
	optoelektronische Systeme [Praktikum]	Optoelectronic Systems [practical studies]	Prof. Matthias Söllner	siehe MHB EI	4	5	O WPM	O WPM	O FWPM	O WPM											wird erst zum SoSe 26 wieder angeboten
	Physik	Physics	Prof. Matthias Söllner / Prof. Alexander Prinz	siehe MHB EI	4	5	PM	PM	PM	PM											
X	Physical Computing	Physical Computing	Prof. Martin Frey/ Prof. Ulrich Schäfer	siehe Anlage	4	5	WPM	WPM	WPM	WPM	SWPM	SWPM	WPM	WPM	PRFM			WPM			
	Python für alle[s]	Python for everyone & everything	Prof. Ulrich Schäfer	siehe Anlage	4	5	WPM	WPM	WPM	WPM			WPM					WPM	WPM		
	Quantencomputing	Quantum Computing	Prof. Jörg Breidbach [FK MB/UT]	siehe Anlage	4	5								VM [KI] WPM [iK]							auf längere absehbare Zeit nicht angeboten
X	Reinforcement Learning	Reinforcement Learning	Prof. Thomas Nierhoff	siehe MHB KI/iK							SWPM	SWPM		VM [KI] WPM [iK]							
	Robotik	Robotics [Fundamentals]	Prof. Matthias Wenk [FK MB/UT]	siehe MHB EI	4	5	WPM	O FWPM	WPM	WPM			WPM								
X	Robotic Starters [bilingual]	Robotic Starters [bilingual]	Prof. Dominikus Heckmann	siehe MHB IK	4	5								PM [iK]							
	Regelungstechnik 2	Control Engineering 2	N.N.	siehe Anlage	2	3	WPM	WPM	WPM	WPM	SWPM	SWPM									Einführung in die Systemtheorie und Regelungstechnik [Voraussetzung]
	SAP-Anwendungsentwicklung f. Logistik 4.0	SAP Application Development für Digital Logistics	Herr Christoph Hammer [FK WIG]	siehe Anlage	4	5					SWPM	SWPM		WPM							Deutsch - Niveau B2 erforderlich, max. 10. Teilnehmer
	Schaltplanerstellung, - simulation & Platinen-Layout	Schematics, Simulation & PCB Design	Prof. Matthias Söllner	siehe Anlage	4	5	WPM	WPM	WPM	WPM			WPM								
	Simulation i.d. elek. Antriebstechnik & Leistungselektronik	Simulations for Electric Drives & Power Electronics	Prof. Heiko Zatocil	siehe Anlage	4	5	WPM	WPM	WPM	WPM			WPM								
	Software Engineering 1 / für KI/iK	Software Engineering 1	Prof. Sandra Rebholz	siehe MHB II/MI	4	5	O WPM	O WPM	O WPM	O FWPM	PM	PM	PM	PM							

X	Software Engineering 2	Software Engineering 2	Prof. Sandra Rebholz	siehe MHB II/MI	4	5					PM	PM		WPM								
X	speicherprogrammierbare Steuerungen	Industrial Controls	Prof. Thomas Stein	siehe MHB EI	4	5	O FWPM	O FWPM	O WPM	O WPM	SWPM		WPM									
X	Stochastik	Stochastics	Prof. Brunner	siehe MHB MI	5	5	WPM	WPM	WPM	WPM	PM	PM	WPM	PM				WPM	WPM	WPM		
X	Sound-Design bei AV-Medien	Sound-Design for Motion Picture & TV	Prof. Maximilian Kock	siehe Anlage	4	5											SWPM	WPM				
	Stategisches Innovationsmanagement	Strategically Innovation Management	Prof. Thomas Tiefel	siehe MHB KI/IK	4	5								WPM								
	Technische Akustik	Technical Acoustics	Herr Jürgen Schafberger	siehe Anlage	2	3	WPM	WPM	WPM	WPM	SWPM	SWPM	WPM	WPM				WPM	WPM	WPM		
	TV-Serie [Einführung]	TV-Show [introduction]	Prof. Michael Thiermeyer	siehe Anlage	4	5											SWPM	WPM				
	Vermessungskunde 3	Surveying 3	Prof. Ulf Kreuziger	siehe MHB GI	4	5													WPM	PM		
	Virtual / Augmented Reality	Virtual / Augmented Reality	Prof. Ulf Kreuziger	siehe MHB GI	4	5													PM	WPM		
X	Visual Computing [ehem. Computergrafik]	Visual Computing [form. Computer Graphics]	Prof. Alexander Peterhänsel	siehe MHB MT	6	8						SWPM					PM	PM				
X	visuelle Effekte für Bewegtbild [Grundlagen]	Visual Effects for Moving Imgaes [basics]	Prof. Stephan Baumann	siehe Anlage	4	5											SWPM	WPM			zwei Koohrten, max 40 Teilnehmer	
X	Web-Anwendungsentwicklung	Web Application Development	Prof. Christoph Neumann	siehe MHB MI	4	5					SWPM	PM		WPM							ausschließlich ab dem 5. Semester belegbar	
X	Web-Entwicklung f. Produktion & Logistik	Web Development for Production & Logistiks	Herr Nico Humig / Prof. Günter Kummetsteiner [FK WIG]	siehe Anlage	4	5					SWPM	SWPM									findet im WiSe 25/26 nicht statt	
	Web-Client-Technologien	Web Client Technologies	Prof. Meiller / Profl. Pirkl	siehe MHB MI	4	5	O WPM	O WPM	O WPM	O FWPM		PM							PM			

Legende

X	im Semester angeboten
VM	Vertiefungsmodul
PM	Pflichtmodul
WPM	Wahlpflichtmodul
O WPM	Wahlpflichtmodul einer anderen Vertiefungsrichtung
SWPM	spezifisches Wahlpflichtmodul
O FWPM	fachspezifisches Wahlpflichtmodul

Hinweis

Studiengang EI:
O = insgesamt sind Module im Umfang von 25 ECTS aus dem FW-Modul-Katalog zu belegen.

Darüber hinaus belegte Module aus dem FW-Katalog können auch als SW-Fach belegt werden, sofern genügend freie Plätze vorhanden sind!

Sind im Studiengang EI alle FSWM einer Vertiefungsrichtung abgeschlossen - erhält der/die Studierende einen fachspezifischen Abschluss mit Nennung der Vertiefungsrichtung, welches dann auch so im Bachelorabschlusszeugnis steht!!

im Studiengang EI müssen in Summe 20 SWS & 25 ECTS an FSWPM im 6. + 7. Semester erzielt werden

im Studiengang EI müssen in Summe 8 SWS & 10 ECTS ECTS an WPM im 6. + 7. Semester erzielt werden
in den Studiengängen II & MI müssen in Summe 12 SWS & 15 ECTS an WPM im 6. + 7. Semester erzielt werden: 8 SWS 10 ECTS [6.] + 4 SWS & 5 ECTS [7.]
im Studiengang IPE müssen in Summe 8 SWS & 10 ECTS an WPM im 2. + 5. Semester erzielt werden: 4 SWS & 5ECTS [2.] + 4 SWS & 5 ECTS [5.]
in den Studiengänge KI & IKI sind keine SWPM-Fächer verpflichtend
im Studiengang MT müssen in Summe 12 SWS & 16 ECTS an Medienprojekten im 4.+ 6. Semester erzielt werden: 6 SWS & 8 ECTS [4.] + 6 SWS & 8 ECTS [6.]
im Studiengang MT müssen in Summe 8 SWS & 10 ECTS an WPM aus Content & Mediengestaltung im 4.+ 6. Semester erzielt werden: 4 SWS & 5 ECTS [4.] + 4 SWS & 5 ECTS [6.]
im Studiengang MT müssen in Summe 8 SWS & 10 ECTS an SWPM im 7. Semester erzielt werden
im Studiengang GI - Vertief GI müssen in 8 SWS & 10 ECTS Summe an WPM im 7. Semester erzielt werden: 4 SWS & 5 ECTS [6.] + 4 SWS & 5 ECTS [6.]
im Studiengang GI - Vertief LM müssen in 8 SWS & 10 ECTS Summe an WPM im 6. + 7. Semester erzielt werden: 4 SWS & 5 ECTS [6.] + 4 SWS & 5 ECTS [7.]