

Studiengang

Studiengangkurzbeschreibung (gemäß APO §6 Abs. 3 Nr. 1a)	
Studiengang (Langbezeichnung): ¹⁾	Nachhaltige Energie- und Wasserstoffsysteme
Studiengang (Kurzbezeichnung): ²⁾	NEW
Abschlussgrad:	Bachelor of Engineering (B.Eng.)
Sprache:	de
Erstellt von (Nachname, Fakultät):	Kilian, Lex, Maschinenbau
SPO vom (tt.mm.jjjj):	17.07.2026
Erstelldatum (tt.mm.jjjj):	08.10.2026
Gültigkeitszeitraum (Semester):	WiSe 2026/27

Modulliste

HIS-Modulnr.	Modulnr. laut SPO	Modulkurzbezeichnung	(Teil-)Modulbezeichnung Deutsch (lang)	(Teil-)Modulbezeichnung Englisch (lang)	Modul-typ ³⁾	Schwer-punkt	Studien-semester ⁴⁾	Wiederholungs-frequenz ⁵⁾	SWS	ECTS
1410010	1	MA1	Ingenieurmathematik 1	Mathematics for Engineers 1	PM		1	jedes 2. Semester	4	5
1410020	2	MA2	Ingenieurmathematik 2	Mathematics for Engineers 2	PM		2	jedes 2. Semester	4	5
1410030	3	TM1	Technische Mechanik 1	Engineering Mechanics 1	PM		1	jedes Semester	4	5
1410040	4	TM2	Technische Mechanik 2	Engineering Mechanics 2	PM		2	jedes Semester	4	5
1420070	5	II1	Ingenieurinformatik 1	Computer Science for Engineers 1	PM		2	jedes Semester	4	5
1410100	6	WTK1	Werkstofftechnik 1	Materials Engineering 1	PM		2	jedes 2. Semester	4	5
1410070	7	KO1	Konstruktion 1	Engineering Design 1	PM		1	jedes 2. Semester	4	5
1410110	8	ME1	Maschinenelemente 1	Design of Machine Elements 1	PM		2	jedes Semester	4	5
1410080	9	FEV	Fertigungsverfahren	Manufacturing Methods	PM		1	jedes Semester	4	5
1410120	10	GEE	Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik	Fundamentals of Electrical Engineering and Electronics	PM		2	jedes Semester	4	5
1410050	11	eSES	Energy and Sustainability		PM		1	jedes 2. Semester	4	5
1410060	12	CHE	Chemie	Chemistry	PM		1	WiSe	4	5
1420010	13	MA3	Ingenieurmathematik 3	Mathematics for Engineers 3	PM		3	jedes 2. Semester	4	5
1420090	14	TM3	Technische Mechanik 3	Engineering Mechanics 3	PM		4	jedes Semester	4	5
1420140	15	II2	Ingenieurinformatik 2	Computer Science for Engineers 2	PM		3	jedes Semester	4	5
1420120	16	WTK2P	Werkstofftechnik 2/Praktikum	Laboratory Exercises: Materials Engineering	PM		4	jedes 2. Semester	2	2
1410090	17	TD1	Thermodynamik 1	Thermodynamics 1	PM		3	jedes Semester	4	5
1420030	18	TD2	Thermodynamik 2	Thermodynamics 2	PM		4	jedes Semester	4	5
1420020	19	SM	Strömungsmechanik	Fluid Mechanics	PM		3	jedes 2. Semester	4	5
1420050	20.1	MTV	Messtechnik	Measurement Techniques	PM		3	jedes Semester	2	2
1420060	20.2	MTP	Praktikum Messtechnik	Laboratory Exercises: Measurement Techniques	PM		3	jedes 2. Semester	2	3
	21.1	RTV	Regelungstechnik	Control Engineering	PM		4	jedes Semester	3	4
	21.2	RTP	Praktikum Regelungstechnik	Laboratory Exercises: Control Engineering)	PM		4	jedes Semester	1	1
1420100	22	SMA	Strömungsmaschinen	Turbomachinery	PM		4	jedes 2. Semester	4	5
1420130	23	REN	Regenerative Energien	Renewable Energies	PM		4	jedes 2. Semester	4	5
1420040	24	WSS	Wasserstoffsysteme und Sicherheit	Hydrogen Systems and Security	PM		3	WiSe	4	5
1420110	25	AR	Apparate und Rohrleitungsbau	Plant and Pipe Engineering	PM		4	jedes 2. Semester	2	3
1420180	26	PQS	Projektmanagement und Qualitätssicherung	Project Management and Quality Assurance	PM		5	jedes Semester	4	4
1420160	27	PMO	Präsentation und Moderation	Presentation and Moderation	PM		5	jedes Semester	2	2
	28	ZM	Interdisziplinäres Modul aus dem ZiL	Interdisciplinary Module from ZiL	PM		5	jedes Semester	2	2
1420150	29	BP	Berufsqualifizierendes Praktikum	Industrial Placement	PM		5	jedes Semester		22
	30-34	DW	Design von Wasserstoffanlagen	Hydrogen facility design	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	30-34	WIT	Wasserstoff im Transportsektor	Hydrogen in the transportation sector	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	30-34	MSH	Modellierung und Simulation von H2-Prozessanlagen	Modeling and simulation of hydrogen process plants	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	30-34	PTX	Power-to-X (PtX)-Verfahren	Power-to-X (PtX) processes	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	30-34	IES	Innovative Energiesysteme	Innovative Energy Systems	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	30-34	eHPC	Advanced Heat and Power Cycles		WM		6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	30-34	MM	Multiphysikalische Modellierung	Multiphysical modeling	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	30-34	KKT	Klima und Kältetechnik	Refrigeration and Air Conditioning	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	30-34	BZT	Brennstoffzellentechnologie	Fuel cell technology	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	30-34	ES	Energiespeicher	Energy Storage	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	35	eEE	Energy Efficiency in Buildings and Industry	Energy Efficiency in Buildings and Industry	PM		6	jedes 2. Semester	4	5
1420080	36	TVT	Thermische Verfahrenstechnik	Thermal Process Engineering	PM		6	jedes 2. Semester	4	5
	37	PEW	Praktikum Energie- und Wasserstoff	Energy and Hydrogysystem: Laboratory Excersises	PM		6	jedes Semester	4	3
	38	NÖB	Nachhaltigkeit, Ökobilanz und Betriebswirtschaft	Sustainability, Life Cycle Assessment, Business Administration	PM		7	WiSe	4	4
	39	PA	Projektarbeit	Student Research Project	PM		6	jedes 2. Semester	4	6
	40	BA	Bachelorarbeit	Bachelor's Thesis	PM		7	jedes Semester		12

HIS-Modulnr.	Modulnr. laut SPO	Modulkurzbezeichnung	Prüfungsart ¹⁰⁾	Prüfungsdauer in Min. ¹¹⁾	Ausgestaltung und Erläuterungen ¹¹⁾	Erstprüfer/in ¹⁰⁾	Zweitprüfer/in ¹¹⁾	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	Zugelassene Hilfsmittel	Unterrichts- und Prüfungssprache ¹²⁾	Regelungen zu Bonusleistungen ¹³⁾	Besonderer Prüfungstermin	Zentrale Prüfungsplanung (im Prüfungszeitraum) J/N	Angebot im Ergänzungsprüfungszeitraum ¹⁴⁾
1410010	1	MA1	schrP	90		Dtel/Kev/Wej	Dtel/Kev/Wej		SHM ⁹⁾ , publizierte Formelsammlungen in Buchform	de			ja	
1410020	2	MA2	schrP	90		Dtr	Wej		SHM ⁹⁾ , publizierte Formelsammlungen in Buchform	de			ja	
1410030	3	TM1	schrP	120		Baf/Bof/Bov/Bru/Ehi/Noa/Phu	Baf/Bof/Bov/Bru/Ehi/Noa/Phu		SHM ⁹⁾ , alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen	de			ja	
1410040	4	TM2	schrP	120		Baf/Bof/Bov/Bru/Ehi/Noa	Baf/Bof/Bov/Bru/Ehi/Noa		SHM ⁹⁾ , alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen	de			ja	
1420070	5	II1	schrP	90		Baf/Beel	Baf/Beel		SHM ⁹⁾ , mathematische Formelsammlung, Skript des jeweiligen Dozenten mit handschriftlichen Ergänzungen	de			ja	
1410100	6	WTK1	schrP	90		Hoh/Hua/Nou/Sann/Wow	Hoh/Hua/Nou/Sann/Wow		SHM ⁹⁾	de			ja	
1410070	7	KD1	schrP	90		Hema/Phu/Scdo/Stju/Hejo	Hema/Phu/Scdo/Stju/Hejo		SHM ⁹⁾ ohne eigenes Schreibpapier, Fischer, U. e.a.: Tabellenbuch Metall, Nourney: Europa Lehrmittel	de			ja	
1410110	8	ME1	schrP	120		Phu/Wga/Niec	Phu/Wga/Niec		SHM ⁹⁾ , Roloff/Matek Maschinenelemente Lehrbuch und Tabellenbuch	de			ja	
1410080	9	FEV	schrP	90		Ela/Hua/Nou/Sann/Wow	Ela/Hua/Nou/Sann/Wow		SHM ⁹⁾	de			ja	
1410120	10	GEE	schrP	90		Auw/Hoa/Keh/Ret/Sle	Auw/Hoa/Keh/Ret/Sle		SHM ⁹⁾ ohne eigenes Schreibpapier - auf der E-Learning-Plattform veröffentlichtes Kurzschriftkriptum ohne Ergänzungen - Einfärbungen mit Textmarker sind erlaubt	de			ja	
1410050	11	eSES	pf		2 Prüfungen in TE, 1 schrP im Fachseminarteil	Ecj/Les/Let/Osus/Phu/Was	Ecj/Les/Let/Osus/Phu/Was	Zulassungsvoraussetzung an der Abschlussprüfung ist die nachgewiesene Teilnahme an mindestens 80% der Kursstunden Technical English.	Technical English: die zugelassenen Hilfsmittel werden im Kurs bekannt gegeben. 1 Abschlussprüfung: SHM ⁹⁾ , weitere Hilfsmittel werden ggf. im Kurs bekannt gegeben.	en			nein	
1410060	12	CHE	schrP	90		Xep	Roc		nicht-programmierbarer Taschenrechner, Periodensystem der Elemente	de			ja	
1420010	13	MA3	schrP	90					SHM ⁹⁾ , publizierte Formelsammlungen in Buchform	de				
1420090	14	TM3	schrP	120					SHM ⁹⁾ , alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen	de				
1420140	15	II2	schrP	90					SHM ⁹⁾ , Ausdruck von Skript ohne eigene Eintragungen. Unterstreichungen sowie Lesezeichen sind erlaubt.	de				
1420120	16	WTK2P	prLN		TN m.E.					de				
1410090	17	TD1	schrP	90					SHM ⁹⁾ , aktuell in den CRIPS-Kursen veröffentlichte Formelsammlungen (mit Handschrift ergänzt) und Tabellenwerke	de				
1420030	18	TD2	schrP	90					SHM ⁹⁾ , in den E-Learning-Plattform-Kursen veröffentlichte Formelsammlungen inkl. handschriftlicher Ergänzungen sowie dort veröffentlichte Tabellenwerke	de				
1420020	19	SM	schrP	90					SHM ⁹⁾ , im ELO-Kurs veröffentlichte Formelsammlung (Hervorhebung mit Textmarker erlaubt)	de				
1420050	20.1	MTV	schrP	90					SHM ⁹⁾	de				
1420060	20.2	MTP	prLN		TN m.E., Präsenz, 8 Ausarbeitungen mit Testat				alle	de				
0	21.1	RTV	schrP	90					SHM 9) ohne eigenes Schreibpapier, ein beliebig bedrucktes und/oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	de				
0	21.2	RTP	prLN		TN m.E., Präsenz, 5 Ausarbeitungen mit Testat				alle	de				
1420100	22	SMA	schrP	90					SHM ⁹⁾ , 1 beidseitig, beliebig bedrucktes oder beschriebenes DIN-A4 Blatt	de				
1420130	23	REN	schrP	90					SHM ⁹⁾ Formelsammlung (unkommentiert) aus ELO	de				
1420040	24	WSS	schrP	90					nicht-programmierbarer Taschenrechner, Periodensystem der Elemente, Formelsammlung, Vorlesungsskript	de				
1420110	25	AR	schrP	90					Teil 1 Kurzfragen: SHM ⁹⁾	de				
1420180	26	PQS	schrP	60					Teil 2 Rechenteil: Open book	de				
									keine außer Taschenrechner	de				
	27	PMO	Prä	15	5-minütige Präsentation zu einem Thema aus dem Bereich Soft Skills, einschließlich der Erstellung eines entsprechenden 3 - 5-seitigen Präsentationsdokuments, Präsenz				alle	de				
0	28	ZM			siehe Angebotskatalog für Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule des Zentrums für Interdisziplinäre Lehre (ZIL)					de				
1420150	29	BP	schrB		TN m.E.				alle	de				
0	30-34	DW	schrP	90					alle	de				
0	30-34	WIT	schrP	90					SHM ⁹⁾	de				
0	30-34	MSH	schrP	90					SHM ⁹⁾	de				
0	30-34	PTX	schrP	90					SHM ⁹⁾	de				
0	30-34	IES	pf						SHM ⁹⁾ , Literatur (s. E-Learning-Plattform des Kurses)	de				
0	30-34	eHPC	schrP	90					SHM ⁹⁾	en				
0	30-34	MM	schrP	90					keine	de				
0	30-34	KKT	schrP	90					SHM ⁹⁾ , 1 DIN-A4 Blatt (handschriftlich, Vorder- und Rückseite)	de				
0	30-34	BZT	schrP	90					SHM ⁹⁾	de				
0	30-34	ES	schrP	90					SHM ⁹⁾	de				
0	35	eEE	pf						SHM ⁹⁾ and the actual published formulary in ELO, with hand-written remarks	en				
1420080	36	TVT	schrP	90		Bann	Ecj/Dab		SHM ⁹⁾ , unkommentierte Formelsammlung über ELO	de			ja	
0	37	PEW	prLN		TN m.E., Präsenz + 1 Ausarbeitung mit mündlicher Erläuterung				alle	de				
					prLN, als schriftliche Ausarbeitung (100%)				SHM ⁹⁾	de				
0	38	NOB	pf		StA m. P. (40%)					de				
0	39	PA	StA m. P.		schriftliche Prüfung 30 Minuten (50%)				alle	de				
0	40	BA	BA		inkl. Präsentation m.E.				alle	de				

Legende Studienplantabelle

Fußnote	Erläuterungen
3) Modultyp	PM = Pflichtmodul WM = Wahlpflichtmodul AW = Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul TPM = Teilpflichtmodul TWM = Teilwahlpflichtmodul
6) Prüfungsart	u.a.: Pf = Portfolioprüfung schrP = schriftliche Prüfung mdlP = mündliche Prüfung elektrP = elektronische Prüfung PrLN = praktischer Leistungsnachweis StA = Studienarbeit StA m.P. = Studienarbeit mit Präsentation Kol = Kolloquium Prä = Präsentation THE = Take-Home-Exam BA = Bachelorarbeit MA = Masterarbeit weitere Abkürzungen und Erläuterungen siehe auch APO / SPO
9) SHM	SHM = Standardhilfsmittel: · Schreibstifte aller Art (ausgenommen rote Stifte), Zirkel, Lineale aller Art, Radiergummi, Bleistiftspitzer und Tintenentferner. <i>Wichtig: Am Prüfungsplatz dürfen sich keine Federmäppchen oder sonstige Behältnisse zur Aufbewahrung von Schreib- und Hilfsmitteln befinden.</i> · Zugelassener Taschenrechner der Fakultät Maschinenbau: alle Modelle der Reihe Casio FX85, CALCOOM IQ-S8X Ausnahme von dieser Regel werden in der Spalte "Zugelassene Hilfsmittel" explizit angegeben.
12) Unterrichts- und Prüfungssprache	de = deutsch en = englisch
13) Regelungen zu Bonusleistungen	Allgemeine Rahmenbedingungen siehe §18 APO