

Diplomstudiengang Maschinenbau Studienablaufplan mit Änderungen gemäß Fakultätsratsbeschlüssen (Fakultätsveröffentlichung)

Stand: 25.09.2026

Inhalt:

Teil 1 – Pflicht- und Wahlpflichtmodule

Teil 2 – Wahlpflichtbereich

Zuordnung der Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Studienrichtungen im Einzelnen (Semester 5 und 6 sowie 8 und 9)

- Studienrichtung Allgemeiner und Konstruktiver Maschinenbau
- Studienrichtung Energietechnik
- Studienrichtung Kraftfahrzeug- und Schienenfahrzeugtechnik
- Studienrichtung Leichtbau
- Studienrichtung Luft- und Raumfahrttechnik
- Studienrichtung Produktionstechnik
- Studienrichtung Simulationsmethoden des Maschinenbaus
- Studienrichtung Verarbeitungsmaschinen und Textilmaschinenbau

Legende

Fußnoten

Eingestellte Module (Module ohne Lehrangebot)

Studienablaufplan für das Vollzeitstudium

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Teil 1 – Pflicht- und Wahlpflichtmodule

Modul- nummer	Modulname	1. Semes- ter	2. Semes- ter	3. Semes- ter	4. Semes- ter	5. Semes- ter	6. Semes- ter	7. Semes- ter (M)	8. Semes- ter (M)	9. Semes- ter (M)	10. Se- mester	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Pflichtbereich												
Grundstudium												
MW-MB-0001	Grundlagen der Ma- thematik	4/2/0/0/1 PL										5
MW-MB-0002	Technische Mecha- nik - Statik	2/2/0/0/1 PL										5
MW-MB-0003	Konstruktionslehre und CAD	2/2/0/0/1 PL										5
MW-MB-0004	Physik	2/1/0/2/1 PL										5
MW-MB-0005	Grundlagen Werk- stofftechnik	3/1/0/0/1 PL										5
MW-MB-0006	Nachhaltigkeit		2/0/0/0/0 PL									2
MW-MB-0007	Ingenieurmathema- tik		4/2/0/0/1 PL									5
MW-MB-0008	Technische Mecha- nik - Festigkeitslehre		3/2/0/0/1 PL									5
MW-MB-0009	Konstruktionslehre und Maschinenele- mente		3/2/0/0/1 2xPL									5
MW-MB-0010	Naturwissenschaftli- che Grundlagen - Chemie		2/2/0/0/1 PL									5
MW-MB-0011	Grundlagen Ferti- gungstechnik		4/0/0/0/1 PL									5
MW-MB-0012	Betriebswirtschafts- lehre für Ingenieure		2/1/0/0/1 PL									3

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester (M)	8. Semester (M)	9. Semester (M)	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-0013	Mehrdimensionale Integralrechnung und Wahrscheinlichkeitsrechnung			2/2/0/0/1 PL								5
MW-MB-0014	Technische Mechanik - Kinematik und Kinetik			3/2/0/0/1 PL								5
MW-MB-0015	Maschinenelemente			3/2/0/0/1 PL								5
MW-MB-0016	Grundlagen der Thermodynamik - Thermodynamik I			2/2/0/0/1 PL								5
MW-MB-0017	Werkstoff- und Fertigungstechnik			3/0/0/1/1 PL								5
MW-MB-0018	Grundlagen der Elektrotechnik			2/2/0/0/1 PL								5
MW-MB-0019	Statistik und Partielle Differentialgleichungen				2/2/0/0/1 PL							5
MW-MB-0020	Grundlagen der Strömungsmechanik				2/2/0/0/1 PL							5
MW-MB-0021	Informatik und Grundlagen der Künstlichen Intelligenz				2/2/0/0/1 PL							5
MW-MB-0022	Wärmeübertragung				2/2/0/0/1 PL							5
MW-MB-0023	Experimentelle Methoden im Maschinenbau und Datenmanagement				1/0/0/8/0 PL							10

Modul- nummer	Modulname	1. Semes- ter	2. Semes- ter	3. Semes- ter	4. Semes- ter	5. Semes- ter	6. Semes- ter	7. Semes- ter (M)	8. Semes- ter (M)	9. Semes- ter (M)	10. Se- mester	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Hauptstudium												
MW-MB-0024	Messtechnik					2/1/0/1/0 PL						5
MW-MB-0025	Regelungstechnik						2/1/0/1/0 PL					5
MW-MB-0026	Berufspraxis im Ma- schinenbau							15 Wo- chen Be- rufsprakti- kum PL				20
MW-MB-0027	Fachpraktikum						1/0/0/0/0	PL				10
MW-MB-0028	Forschungsprakti- kum									2 SWS Pro- jekt PL		15
Wahlpflichtbereich												
Grundstudium												
Akademische Sprachkompetenzen												
Auswahl von 1 aus 6 Modulen ⁸⁾												
MW-MB-0030 ⁷⁾	Akademische Sprachkompetenzen B2.2	4 SWS SK PL										5
MW-MB-0031 ⁷⁾	Berufliche Sprach- kompetenzen B2.2	4 SWS SK PL										5
MW-MB-0032 ⁷⁾	Akademische Sprachkompetenzen C1.1	4 SWS SK PL										5
MW-MB-0033 ⁷⁾	Berufliche Sprach- kompetenzen C1.1	4 SWS SK PL										5
MW-MB-0034 ⁷⁾	Akademische Sprachkompetenzen C1.2	4 SWS SK PL										5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester (M)	8. Semester (M)	9. Semester (M)	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-0041 ⁷⁾	Berufliche Sprachkompetenzen C1.2	4 SWS SK PL										5
Hauptstudium												
Erweiterte Grundlagen im Maschinenbau												
Auswahl von 1 aus 6 Modulen												
MW-MB-0035	Akustische Messtechnik					1/0/0/2/0 PL						5
MW-MB-0036	Grundlagen der Akustik					2/1/0/0/0 PL						5
MW-MB-0037	Grundlagen der Haptik					2/0/0/1/0 PL						5
MW-MB-0038	Ingenieurwissenschaften und gesellschaftliche Verantwortung					1/0/2/0/0 PL						5
MW-MB-0039	Elektromechanische Systeme und Elektronik im Maschinenbau					2/1/0/0/0 PL						5
MW-MB-0040	Maschinelles Lernen und Datenanalyse					2/2/0/0/0 PL						5
Pflicht- und Wahlpflichtmodule der gewählten Studienrichtung gemäß Teil 2						##/##/##/## PL (20 LP)	##/##/##/## PL (25 LP)		##/##/##/## PL (30 LP)	##/##/##/## PL (15 LP)		85
Diplomarbeit ¹⁾										1 LP	26 LP	27
Kolloquium											3 LP	3
Leistungspunkte		30	30	30	30	30	30	30	30	31	29	300

Teil 2 - Wahlpflichtbereich

Modulnum- mer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Studienrichtung Allgemeiner und Konstruktiver Maschinenbau ²⁾						
Pflichtmodule						
MW-MB-1001	Methoden in der Produkt- entwicklung	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1002	Fluidtechnische Antriebs- systeme	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1003	Antriebstechnik	2/3/0/0/0 2xPL				5
Wahlpflichtmodule						
Auswahl von 1 aus 2 Modulen						
MW-MB-1004	Maschinendynamik	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1005	Entwurfszeichnen und Pro- totyping im Produktdesign	1/0/0/4/0 PL				5
Auswahl von 5 aus 11 Modulen						
MW-MB-1006	Leistungsgetriebe in der Antriebstechnik		4/1/0/0/0 PL			5
MW-MB-1007	Fördertechnik - Grundla- gen		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1008	Mobile Arbeitsmaschinen in Agrarsystemen		4/1/0/0/0 2xPL			5
MW-MB-1009	Fluidtechnische Kompo- nenten und Systeme		3/1/0/0/0 PL			5
MW-MB-1010	Mobile Arbeitsmaschinen - Komponenten und Maschi- nenkonzepte		3/0/0/1/0 PL			5
MW-MB-1011	Methodik des Industriede- signs		2/0/0/2/0 PL			5
MW-MB-1012	Zweidimensionale Gestal- tungsgrundlagen		2/0/0/3/0 PL			5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1013	Digital Engineering		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1014	System- und Informationsfluss-Modellierung		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1015	Computational Engineering in der Fluidtechnik		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1016	Designdarstellung		1/0/0/4/0 PL			5
Auswahl von 1 aus 14 Modulen						
MW-MB-1179	Additive Fertigung			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1083	Experimentelle Methoden in der Dynamik			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1228 ⁹⁾	Angewandte Polymertechnologien für Struktur und Funktionsfaserwerkstoffe			4/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1111	Faserverbundwerkstoffe und -technologien			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1085	Grundlagen der Automobiltechnik - Gesamtfahrzeugfunktionen			2/1/0/2/0 PL		5
MW-MB-1137	Grundlagen der Flugantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1140	Grundlagen der Raumfahrtantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1055	Kernreaktortechnik			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1118	Kunststofftechnologien			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1205	Numerische Modellierung von Mehrphasenströmungen			2/1/0/1/0 2xPL		5
MW-MB-1231	Pharmatechnik			3/1/0/0/0 PL		5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1177	Schweißverfahren			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1122	Stab- und Flächentragwerke			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1052	Thermische Prozesstechnik			4/0/0/1/0 PL		5
Auswahl von Modulen im Umfang von 40 LP						
MW-MB-1017	Ermüdungs- und Betriebsfestigkeit			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1018	Simulationsverfahren in der Antriebstechnik			4/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1019	Gestaltung Agrarsystemtechnik			4/0/1/0/0 PL		5
MW-MB-1020	Fluid-Mechatronik in Industrieanwendungen			2/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1021	Werkstoffe und Schadensanalyse			4/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1022	Empirische Designforschung			2/0/0/3/0 PL		5
MW-MB-1023	Nachhaltige Produkt-Service-Systeme			1/0/0/4/0 PL		5
MW-MB-1024	Multimodales Interaktions- und Informationsdesign			2/0/0/3/0 PL		5
MW-MB-1025	Corporate Product Design und Semiotik				1/0/0/4/0 PL	5
MW-MB-1026	Krandesign und Förder-techniklabor				0/3/0/1/0 PL	5
MW-MB-1027	Fluid-Mechatronik in mobilen Anwendungen				2/1/0/1/0 PL	5
MW-MB-1028	Mobile Arbeitsmaschinen - Simulation und Experimentelle Analyse in der Maschinenentwicklung				2/1/0/1/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1029	Zirkuläres Produktdesign				1/0/0/4/0 PL	5
MW-MB-1030	Digitale Werkzeuge im Freiformdesign				2/0/0/3/0 PL	5
MW-MB-1031	Systems Engineering				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1032	CADventure Lab – 3D Konstruktion und Simulation				0/2/2/0/0 PL	5
MW-MB-1033	Prototyping, VR und AR				2/2/0/0/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Studienrichtung Energietechnik ²⁾						
Pflichtmodule						
MW-MB-1034	Technische Strömungsmechanik	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1035	Prozessthermodynamik - Thermodynamik II	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1036	Grundlagen der Wärme- und Stoffübertragung	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1037	Reaktionstechnik für Energietechniker	3/1/0/1/0 PL				5
MW-MB-1038	Grundlagen der Energemaschinen		4/1/0/0/0 PL			5
MW-MB-1039	Kernenergietechnik		2/1/1/1/0 PL			5
MW-MB-1040	Wärmeübertrager, Rohrleitungen und Behälter		4/1/0/0/0 2xPL			5
MW-MB-1041	Regenerative Energiequellen und Energiespeicher		3/1/0/0/0 2xPL			5
Wahlpflichtmodule						
Auswahl von 1 aus 2 Modulen						
MW-MB-1042 ⁹⁾	Principles of Refrigeration, Air Conditioning and Heat Pumps ⁵⁾	4/1/0/0/0 PL				5
MW-MB-1043	Grundlagen der Kälte-, Klimatechnik und Wärmepumpen ⁵⁾		4/1/0/0/0 PL			5
Auswahl von 1 aus 14 Modulen						
MW-MB-1179	Additive Fertigung			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1083	Experimentelle Methoden in der Dynamik			3/1/0/1/0 PL		5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1228 ⁹⁾	Angewandte Polymertechnologien für Struktur und Funktionsfaserwerkstoffe			4/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1111	Faserverbundwerkstoffe und -technologien			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1183	Gestaltung von Produktions- und Logistiksystemen			4/0/0/0/0 PL		5
MW-MB-1085	Grundlagen der Automobiltechnik - Gesamtfahrzeugfunktionen			2/1/0/2/0 PL		5
MW-MB-1137	Grundlagen der Flugantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1140	Grundlagen der Raumfahrtantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1118	Kunststofftechnologien			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1010	Mobile Arbeitsmaschinen - Komponenten und Maschinenkonzepte			3/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1205	Numerische Modellierung von Mehrphasenströmungen			2/1/0/1/0 2xPL		5
MW-MB-1231	Pharmatechnik			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1177	Schweißverfahren			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1122	Stab- und Flächentragwerke			2/2/0/0/0 PL		5
Auswahl von Modulen im Umfang von 40 LP						
MW-MB-1044	Thermische Turbinen			3/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1045	Turbopumpen und Kolbenverdichter			2/2/0/0/0 PL		5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1046	Gebäudeenergietechnik			3/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1047	Energiewirtschaftliche Bewertung			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1048	Auslegung und Simulation von Kälteanlagen und Wärmepumpen ⁶⁾			2/2/0/1/0 PL		5
MW-MB-1049	International Refrigeration and Compressor Course ⁶⁾			2/2/0/1/0 PL		5
MW-MB-1050	Numerische Strömungsmechanik ⁴⁾			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1051	Regenerative Energieversorgung			4/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1052	Thermische Prozesstechnik			4/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1053	Angewandte Molekulare Thermodynamik - Thermodynamik IV			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1054	Gasdynamik			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1055	Kernreaktortechnik			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1056	Reaktorphysikalische Aspekte			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1057	Maschinenlabor			4/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1058	European Course of Cryogenics ³⁾			3/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1059	Energiespeichersysteme			5/0/0/0/0 PL		5
MW-MB-1060	Chemische Thermodynamik - Thermodynamik III			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1061	Simulationsmethoden thermischer Prozesse				3/1/0/0/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1062	Digitale Zwillinge in der Kälte- und Klimatechnik				3/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1063	Computational Fluid Dynamics ⁴⁾				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1064	Turboverdichter				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1065	Energieeffizienz und Energiemanagement				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1066	Kryotechnik ³⁾				3/1/0/0/0 PL	5
MW-MB-1067	Modellierung, Simulation und Regelung von Energiespeicheranlagen				3/1/0/1/0 PL	5
MW-MB-1068 ⁹⁾	Prozessmesstechnik und mathematische Methoden der Messdatenverarbeitung				4/0/0/1/0 PL	5
MW-MB-1069	Thermohydraulik und Sicherheit von Nuklearanlagen				3/1/0/1/0 PL	5
MW-MB-1070 ⁹⁾	Wasserstoff-Energietechnik				2/2/0/1/0 PL	5
MW-MB-1071 ⁹⁾	Fluide und Stoffdaten - Thermodynamik V				2/1/0/1/0 PL	5
MW-MB-1072	Nachhaltige Technologien zur effizienten Abwärmennutzung				3/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1073	Fern- und Nahwärmever-sorgung				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1074	Methoden und Systemkonzepte für innovative Energiespeicheranwendungen				3/2/0/0/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1075	Phasendiagramme und Simulation von Mehrphasengemischen - Thermodynamik VI				2/2/0/0/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Studienrichtung Kraftfahrzeug- und Schienenfahrzeugtechnik ²⁾						
Wahlpflichtmodule						
Auswahl von 4 aus 8 Modulen						
MW-MB-1002	Fluidtechnische Antriebssysteme	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1076	Grundlagen der Automobiltechnik - Komponenten und Subsysteme	3/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1077	Elektrische und konventionelle Antriebssysteme	4/0/0/0/0 PL				5
MW-MB-1078	Mechatronische Systeme in Fahrzeugen und Antriebssystemen	3/0/0/2/0 PL				5
MW-MB-1079	Grundlagen der Schienenfahrzeuge	4/0,5/0/0/0 PL				5
MW-MB-1001	Methoden in der Produktentwicklung	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1004	Maschinendynamik	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1080	Elektrische Maschinen	3/1/0/1/0 PL				5
Auswahl von 5 aus 8 Modulen						
MW-MB-1081	Konstruktionswerkstoffe		3/1/0/0/0 PL			5
MW-MB-1017	Ermüdungs- und Betriebsfestigkeit		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1082	Antriebssysteme mit CO2-neutralen Verbrennungsmotoren		4/0/0/0/0 PL			5
MW-MB-1083	Experimentelle Methoden in der Dynamik		3/1/0/1/0 PL			5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1084	Vernetzung und Kommunikation		2/1/0/0/0 PL			5
MW-MB-1085	Grundlagen der Automobiltechnik - Gesamtfahrzeugfunktionen		2/1/0/2/0 PL			5
MW-MB-1086	Fahrdynamik der Schienenfahrzeuge		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1087	Systemdynamik und Regelung		2/2/0/0/0 PL			5
Auswahl von 1 aus 14 Modulen						
MW-MB-1179	Additive Fertigung			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1228 ⁹⁾	Angewandte Polymertechnologien für Struktur und Funktionsfaserwerkstoffe			4/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1111	Faserverbundwerkstoffe und -technologien			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1137	Grundlagen der Flugantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1140	Grundlagen der Raumfahrtantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1007	Fördertechnik - Grundlagen			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1055	Kernreaktortechnik			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1118	Kunststofftechnologien			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1010	Mobile Arbeitsmaschinen - Komponenten und Maschinenkonzepte			3/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1205	Numerische Modellierung von Mehrphasenströmungen			2/1/0/1/0 2xPL		5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1231	Pharmatechnik			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1177	Schweißverfahren			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1122	Stab- und Flächentragwerke			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1052	Thermische Prozesstechnik			4/0/0/1/0 PL		5
Auswahl von Modulen im Umfang von 40 LP						
MW-MB-1088	Dynamik der Fahrzeugantriebe			2/2/0/1/0 PL		5
MW-MB-1089	Maschinen- und Fahrzeugakustik			2/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1013	Digital Engineering			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1090	Embedded Controller			2/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1091	Grundlagen der Automobiltechnik - Funktionale Auslegung von Fahrzeugen			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1092	Vertiefung Automobiltechnik			4/0/0/0/0 PL		5
MW-MB-1093	Antriebssysteme - Simulation und experimentelle Studien			2/0/2/0/0 PL		5
MW-MB-1094	Anwendung mobiler Kälte- und Wärmepumpentechnik			2/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1095	Tragwerke der Schienenfahrzeuge			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1096	Elektrische Fahrzeuge			4/0,5/0/1/0 PL		5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1097	Lebenszyklusmanagement der Schienenfahrzeuge			2/0/2/0/0 2xPL		5
MW-MB-1098	Fahrwerke der Schienenfahrzeuge				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1099	Vernetzte automatisierte Mobilität				2/1/0/1/0 PL	5
MW-MB-1100	Fahrzeugsicherheit im automatisierten Fahren und Sachverständigenwesen				4/0/0/1/0 PL	5
MW-MB-1101	Simulationsmethoden in der Fahrzeugentwicklung				2/2/0/1/0 PL	5
MW-MB-1102	Engineering Design - Konzeptentwicklung eines Rennfahrzeugs				0/0/1/3/0 PL	5
MW-MB-1103	Fahrleitungen				2/2/0/0/0 PL	5
M MW-MB-1104	Leichtbauwerkstoffe				4/0/0/0/0 PL	5
MW-MB-1105	Produktionstechnik - Grundlagen Produktionsbetrieb				2/0/2/0/0 PL	5
MW-MB-1106	Bremsen der Schienenfahrzeuge				3/1/0/0,5/0 PL	5
MW-MB-1107	Fahrzeug- und Verkehrssicherheit				4/0/0/0/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Studienrichtung Leichtbau ²⁾						
Pflichtmodule						
MW-MB-1108	Leichtbau - Grundlagen	3/1/0/0/0 PL				5
MW-MB-1104	Leichtbauwerkstoffe	4/0/0/0/0 PL				5
MW-MB-1109	Finite Elemente Methode für Leichtbaustrukturen	1/1/0/2/0 PL				5
MW-MB-1110	Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft im Maschinenbau	2/0/2/0/0 PL				5
MW-MB-1111	Faserverbundwerkstoffe und -technologien		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1112	Grundlagen der Kunststofftechnik		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1113	Verbindungstechniken für Hybridstrukturen		3/1/0/0/0 PL			5
MW-MB-1114	Berechnung von Leichtbaustrukturen		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1115	Qualitätssicherung und Prüftechniken		2/1/0/1/0 PL			5
Wahlpflichtmodule						
Auswahl von 1 aus 13 Modulen						
MW-MB-1179	Additive Fertigung			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1083	Experimentelle Methoden in der Dynamik			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1228 ⁹⁾	Angewandte Polymertechnologien für Struktur und Funktionsfaserwerkstoffe			4/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1183	Gestaltung von Produktions- und Logistiksystemen			4/0/0/0/0 PL		5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1085	Grundlagen der Automobiltechnik - Gesamtfahrzeugfunktionen			2/1/0/2/0 PL		5
MW-MB-1137	Grundlagen der Flugantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1140	Grundlagen der Raumfahrtantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1055	Kernreaktortechnik			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1010	Mobile Arbeitsmaschinen - Komponenten und Maschinenkonzepte			3/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1205	Numerische Modellierung von Mehrphasenströmungen			2/1/0/1/0 2xPL		5
MW-MB-1231	Pharmatechnik			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1177	Schweißverfahren			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1052	Thermische Prozesstechnik			4/0/0/1/0 PL		5
Auswahl von Modulen im Umfang von 40 LP						
MW-MB-1116	Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1117	Simulation of Fiber Composites and Structures			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1118	Kunststofftechnologien			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1119	Hochleistungsfaserkonstruktionen für den Leichtbau			2/0/0/2/0 PL		5
MW-MB-1120	Konstruktionswerkstoffe und Oberflächentechnik			4/1/0/0/0 PL		5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1121	Grundlagen der Kontinuumsmechanik			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1122	Stab- und Flächentragwerke			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1123	Materialtheorie			2/2/0/1/0 PL		5
MW-MB-1124	Multifunktionale Strukturen			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1125	Hybride Leichtbaustrukturen und -systeme				3/1/0/0/0 PL	5
MW-MB-1126	Manufacturing of Fiber Composite Structures				2/1/0/1/0 PL	5
MW-MB-1127	Funktionsintegrative Leichtbausysteme				2/1/0/1/0 PL	5
MW-MB-1128	Konstruieren mit Kunststoffen				4/0/0/0/0 PL	5
MW-MB-1129	Sonderprobleme des Leichtbaus				0/0/2/0/0 PL	5
MW-MB-1130	Damage and Fatigue of Fiber-Polymer Composites				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1004	Maschinendynamik				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1131	Entwicklung nachhaltiger Kunststoff- und Faserverbund-Bauteile				1/1/2/0/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Studienrichtung Luft- und Raumfahrttechnik ²⁾						
Pflichtmodule						
MW-MB-1132	Raumfahrtsysteme	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1133	Luftfahrzeugauslegung	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1134	Grundlagen der Aerodynamik	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1135	Flugmechanik	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1136	Grundlagen der Turbomaschinen		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1137	Grundlagen der Flugantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
Wahlpflichtmodule						
Auswahl von 4 aus 6 Modulen						
MW-MB-1138	Auslegung von innovativen Luft- und Raumfahrzeugstrukturen		2/2/1/0/0 PL			5
MW-MB-1139	Bahnmechanik und Lage- regelung		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1054	Gasdynamik		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1140	Grundlagen der Raumfahrtantriebe		2/2/0/0/0/0 PL			5
MW-MB-1017	Ermüdungs- und Betriebsfestigkeit		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1050	Numerische Strömungsmechanik ⁴⁾		2/2/0/0/0 PL			5

Modulnum- mer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Auswahl von 1 aus 13 Modulen						
MW-MB-1179	Additive Fertigung			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1013	Digital Engineering			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1083	Experimentelle Methoden in der Dynamik			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1111	Faserverbundwerkstoffe und -technologien			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1176	Fertigungsmesstechnik			4/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1121	Grundlagen der Kontinu- umsmechanik			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1118	Kunststofftechnologien			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1123	Materialtheorie			2/2/0/1/0 PL		5
MW-MB-1205	Numerische Modellierung von Mehrphasenströmun- gen			2/1/0/1/0 2xPL		5
MW-MB-1122	Stab- und Flächentrag- werke			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1052	Thermische Prozesstech- nik			4/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1113	Verbindungstechniken für Hybridstrukturen			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1084	Vernetzung und Kommuni- kation			2/1/0/0/0 PL		5
Auswahl von Modulen im Umfang von 35 LP						
MW-MB-1141	Aerodynamik des Flugzeu- ges			2/2/0/0/0 PL		5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1142	Elektrische Raumfahrtantriebe und Zukunftskonzepte			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1143	Flugregelung			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1144	Hubschrauber-Technologie			2/0/0/0/0	2/0/0/0/0 PL	5
MW-MB-1145	Luftfahrzeugfertigung			4/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1146	Luftfahrzeugstrukturen			2/1/2/0/0 PL		5
MW-MB-1124	Multifunktionale Strukturen			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1147	Probabilistik und robustes Design			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1148	Raumfahrtmissionen und Planungswerkzeuge			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1149	Satellitentechnik und Kommunikation			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1150	Theorie der Turbomaschinen			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1151	Turbulente Strömungen und deren Modellierung			2/2/0/1/0 PL		5
MW-MB-1152	Weltraumumgebung und Astronautik			4/0/0/0/0 PL		5
MW-MB-1153	Bruch- und Schädigungsmechanik			3/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1154	Aeroelastik				4/0/1/0/0 PL	5
MW-MB-1155	Communication, Navigation & Surveillance				4/0,5/0/0,5/0 PL	5
MW-MB-1156	Energieversorgung für Raumfahrzeuge				3/1/0/0/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1157	Entwurfsprojekt unbemannte Flugsysteme				0/2/0/2/0 PL	5
MW-MB-1158	Experimentelle Aerodynamik				2/0/0/2/0 PL	5
MW-MB-1159	Flugdynamik				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1160	Flight Planning and Flight Operations				4/0,5/0/0,5/0 PL	5
MW-MB-1127	Funktionsintegrative Leichtbausysteme				2/1/0/1/0 PL	5
MW-MB-1161	Technik und Betriebsverhalten der Flugantriebe				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1162	Luftfahrzeuginstandhaltung				4/1/0/0/0 PL	5
MW-MB-1163	Luftfahrzeugkonstruktion				2/1/2/0/0 PL	5
MW-MB-1164	Luftfahrzeugsysteme				3/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1165	Luft- und Raumfahrtwerkstoffe				3/0/1/0/0 PL	5
MW-MB-1166	Numerische Methoden in der Festkörpermechanik				2/2/0/1/0 PL	5
MW-MB-1167	Optimale und Robuste Flugregelung				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1168	Raumfahrt und Wissenschaft				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1169	Trägersysteme				3/1/0/0/0 PL	5
MW-MB-1064	Turboverdichter				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1170	Simulationstechnik in der Strömungsmechanik				3/1/0/1/0 PL	5

Modulnum- mer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Studienrichtung Produktionstechnik ²⁾						
Pflichtmodule						
MW-MB-1171	Produktionstechnik - Werkzeugmaschinen	2/1/0/0/0 PL				5
MW-MB-1172	Produktionstechnik - Ferti- gungsverfahren	3/1/0/0/0 PL				5
MW-MB-1173	Produktionstechnik - Ferti- gungsplanung und Pro- duktionsautomatisierung	4/0/0/0/0 PL				5
MW-MB-1105	Produktionstechnik - Grundlagen Produktions- betrieb	2/0/2/0/0 PL				5
Wahlpflichtmodule						
Auswahl von 5 aus 10 Modulen						
MW-MB-1174	Baugruppen von Werk- zeugmaschinen		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1175	Geregelte Antriebe von Werkzeugmaschinen		2/1/0/0/0 PL			5
MW-MB-1176	Fertigungsmesstechnik		4/1/0/0/0 PL			5
MW-MB-1177	Schweißverfahren		3/1/0/0/0 PL			5
MW-MB-1178	Umformtechnische Verfah- ren und Analysemethoden		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1179	Additive Fertigung		3/1/0/0/0 PL			5
MW-MB-1180	Lasertechnik		2/1/0/1/0 PL			5
MW-MB-1181	Fertigungsplanung - Vertie- fung		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1182	Industrial Engineering und Ergonomie		3/1/0/0/0 PL			5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1183	Gestaltung von Produktions- und Logistiksystemen		4/0/0/0/0 PL			5
Auswahl von 1 aus 13 Modulen						
MW-MB-1083	Experimentelle Methoden in der Dynamik			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1228 ⁹⁾	Angewandte Polymertechnologien für Struktur und Funktionsfaserwerkstoffe			4/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1111	Faserverbundwerkstoffe und -technologien			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1085	Grundlagen der Automobiltechnik - Gesamtfahrzeugfunktionen			2/1/0/2/0 PL		5
MW-MB-1137	Grundlagen der Flugantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1140	Grundlagen der Raumfahrtantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1055	Kernreaktortechnik			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1118	Kunststofftechnologien			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1010	Mobile Arbeitsmaschinen - Komponenten und Maschinenkonzepte			3/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1205	Numerische Modellierung von Mehrphasenströmungen			2/1/0/1/0 2xPL		5
MW-MB-1231	Pharmatechnik			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1122	Stab- und Flächentragwerke			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1052	Thermische Prozesstechnik			4/0/0/1/0 PL		5

Modulnum- mer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Auswahl von Modulen im Umfang von 40 LP						
MW-MB-1184	Praxisnahe Konzeption und Entwicklung von Werkzeugmaschinen			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1185	Steuerung von Produktionsmaschinen und -anlagen			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1186	Photonic Measurement Technology			2/0/0/2/0 PL		5
MW-MB-1187	Fügbarkeit			3/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1188	Produktionsautomatisierung - Fertigungsinformatik			1/3/0/0/0 PL		5
MW-MB-1189	Simulation Methods and Tooling in Forming Technology			2/2/0/1/0 PL		5
MW-MB-1190	Zerspan- und Abtragtechnik			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1191	Betrieb von Produktions- und Logistiksystemen			2/1/1/0/0 PL		5
MW-MB-1192	Arbeitsgestaltung			4/0/0/0/0 PL		5
MW-MB-1193	Schweißbarkeit				3/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1194	Eigenschafts- und Verhaltensanalyse von Werkzeugmaschinen und Robotersystemen				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1195	Nano and Ultra-Precision Technology				3/0/0/1/0 PL	5
MW-MB-1196	Laser Precision Manufacturing				2/1/0/1/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1197	Montage, Demontage und Robotik				3/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1198	Werkzeuge der Umform- und Zerteiltechnik				3/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1199	Planungsprojekt Produktions- und Logistiksystem				1/0/3/0/0 PL	5
MW-MB-1200	Produktergonomie und Produktsicherheit				3/1/0/0/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Studienrichtung Simulationsmethoden des Maschinenbaus ²⁾						
Pflichtmodule						
MW-MB-1166	Numerische Methoden in der Festkörpermechanik	2/2/0/1/0 PL				5
MW-MB-1201	Theoretische und experimentelle Maschinendynamik	2/2/0/1/0 PL				5
MW-MB-1202	Elastische Strukturen	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1034	Technische Strömungsmechanik	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1121	Grundlagen der Kontinuumsmechanik		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1124	Multifunktionale Strukturen		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1017	Ermüdungs- und Betriebsfestigkeit		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1050	Numerische Strömungsmechanik ⁴⁾		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1087	Systemdynamik und Regelung		2/2/0/0/0 PL			5
Wahlpflichtmodule						
Auswahl von 1 aus 13 Modulen						
MW-MB-1179	Additive Fertigung			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1228 ⁹⁾	Angewandte Polymertechnologien für Struktur und Funktionsfaserwerkstoffe			4/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1111	Faserverbundwerkstoffe und -technologien			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1183	Gestaltung von Produktions- und Logistiksystemen			4/0/0/0/0 PL		5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1085	Grundlagen der Automobiltechnik - Gesamtfahrzeugfunktionen			2/1/0/2/0 PL		5
MW-MB-1137	Grundlagen der Flugantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1140	Grundlagen der Raumfahrtantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1055	Kernreaktortechnik			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1118	Kunststofftechnologien			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1010	Mobile Arbeitsmaschinen - Komponenten und Maschinenkonzepte			3/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1231	Pharmatechnik			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1177	Schweißverfahren			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1052	Thermische Prozesstechnik			4/0/0/1/0 PL		5
Auswahl von Modulen im Umfang von 40 LP						
MW-MB-1123	Materialtheorie			2/2/0/1/0 PL		5
MW-MB-1054	Gasdynamik			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1122	Stab- und Flächentragwerke			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1083	Experimentelle Methoden in der Dynamik			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1203	Experimentelle Festkörpermechanik			2/0/0/2/0 PL		5
MW-MB-1204	Experimentelle Strömungsmechanik			2/0/0/3/0 PL		5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1013	Digital Engineering			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1151	Turbulente Strömungen und deren Modellierung			2/2/0/1/0 PL		5
MW-MB-1153	Bruch- und Schädigungsmechanik			3/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1014	System- und Informationsfluss-Modellierung			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1205	Numerische Modellierung von Mehrphasenströmungen			2/1/0/1/0 2xPL		5
MW-MB-1206	Multibody Dynamics			3/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1207	Mechanismendynamik				2/3/0/0/0 PL	5
MW-MB-1208	Machine Learning in Solid Mechanics				2/1/0/1/0 PL	5
MW-MB-1209	Gekoppelte Mehrfeldprobleme				3/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1170	Simulationstechnik in der Strömungsmechanik				3/1/0/1/0 PL	5
MW-MB-1001	Methoden in der Produktentwicklung				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1210	Schwingungslehre				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1031	Systems Engineering				2/2/0/0/0 PL	5
MW-MB-1211	Advanced Solid Mechanics				2/2/0/0/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1212	Rheologie				2/0/0/1/0 sowie wahlweise 0/0/0/2/0 oder 2/0/0/0/0 oder 2/0/0/0/0 PL	5
MW-MB-1154	Aeroelastik				4/0/1/0/0 PL	5
MW-MB-1213	Biomechanik				2/2/0/0/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Studienrichtung Verarbeitungsmaschinen und Textilmaschinenbau ²⁾						
Pflichtmodule						
MW-MB-1001	Methoden in der Produktentwicklung	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1214	Maschinelles Lernen in der Produktion	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1004	Maschinendynamik	2/2/0/0/0 PL				5
MW-MB-1215	Auslegung und Diagnostik von Maschinen		3/0/0/2/0 PL			5
MW-MB-1216	Bewegungstechnik		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1217	Angewandte Simulationsmethoden			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1218	Fügetechnik flexibler Materialien			2/1/0/1/0 PL		5
Wahlpflichtmodule						
Auswahl von 1 aus 2 Modulen						
MW-MB-1219	Hochleistungsfasersystemtechnik	2/0/0/2/0 PL				5
MW-MB-1220	Verarbeitungsmaschinen	3/1/0/0/0 PL				5
Auswahl von 3 aus 6 Modulen						
MW-MB-1221	Biomedizin und Tissue Engineering		2/0/0/2/0 PL			5
MW-MB-1222	Verarbeitungssystementwicklung		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1223 ⁹⁾	Technologien für 1D-Faserstrukturen, insbesondere für Composites		2/1/0/1/0 PL			5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1224	Technologies for Hierarchical Fiber-Based Products		4/0/0/1/0 PL			5
MW-MB-1225	Bewegungsoptimierung		2/2/0/0/0 PL			5
MW-MB-1185	Steuerung von Produktionsmaschinen und -anlagen		2/2/0/0/0 PL			5
Auswahl von 1 aus 14 Modulen						
MW-MB-1179	Additive Fertigung			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1083	Experimentelle Methoden in der Dynamik			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1111	Faserverbundwerkstoffe und -technologien			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1183	Gestaltung von Produktions- und Logistiksystemen			4/0/0/0/0 PL		5
MW-MB-1085	Grundlagen der Automobiltechnik - Gesamtfahrzeugfunktionen			2/1/0/2/0 PL		5
MW-MB-1137	Grundlagen der Flugantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1140	Grundlagen der Raumfahrtantriebe			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1055	Kernreakorteknik			3/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1118	Kunststofftechnologien			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1010	Mobile Arbeitsmaschinen - Komponenten und Maschinenkonzepte			3/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1205	Numerische Modellierung von Mehrphasenströmungen			2/1/0/1/0 2xPL		5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1177	Schweißverfahren			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1122	Stab- und Flächentragwerke			2/2/0/0/0 PL		5
MW-MB-1052	Thermische Prozesstechnik			4/0/0/1/0 PL		5
Auswahl von Modulen im Umfang von 30 LP						
MW-MB-1226	Grenzschichtdesign und Oberflächenfunktionalisierung			2/0/0/3/0 PL		5
MW-MB-1227	Design and Development of Complex Multiaxial Fiber Constructions			1/4/0/0/0 PL		5
MW-MB-1228 ⁹⁾	Angewandte Polymertechnologien für Struktur und Funktionsfaserwerkstoffe			4/0/0/1/0 PL		5
MW-MB-1229	Verarbeitungsanlagen			4/0/0/0/0 PL		5
MW-MB-1230	Prozesse der Konsumgüterproduktion			2/1/0/1/0 PL		5
MW-MB-1231	Pharmatechnik			3/1/0/0/0 PL		5
MW-MB-1232 ⁹⁾	Faserbasierte Biomaterialien				2/1/0/1/0 PL	5
MW-MB-1233	Recycling, Sustainability and Ressource Efficiency				2/0/0/2/0 PL	5
MW-MB-1234	Spezielle Bewegungs- und Antriebstechnik				2/0/0/2/0 PL	5
MW-MB-1235	Technologien der Montage flexibler Materialien				2/0/0/2/0 PL	5
MW-MB-1236	Technologien der Technischen Fasersysteme und interaktiven Systeme				2/0/0/2/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	8. Semester (M)	9. Semester (M)	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
MW-MB-1237	3D- und 4D-CAE-Technik für faserbasierte Materialien				1/1/0/2/0 PL	5
MW-MB-1238	Textilmanagement				2/1/0/1/0 PL	5
MW-MB-1239	Medizintechnische Systeme				2/0/2/1/0 PL	5
MW-MB-1240 ⁹⁾	Verpackungstechnik				4/0/0/0/0 2xPL	5
MW-MB-1241	Aspekte des Verbraucherschutzes				3/1/0/0/0 PL	5
MW-MB-1242	Wirkpaarungssimulation				1/3/0/0/0 PL	5
MW-MB-1243 ⁹⁾	Lebensmittelwissenschaften und -technologie				4/0/1/1/0 2xPL	5
MW-MB-1244	Lebensmittelrheologie				2/0/0/2/0 2xPL	5
Leistungspunkte		20	25	25	15	85

Legende:

LP	Leistungspunkte	M	Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3	P	Praktikum
PL	Prüfungsleistung	S	Seminar	SK	Sprachkurs
T	Tutorium	Ü	Übung	V	Vorlesung

Fußnoten:

- ¹⁾ Die Ausgabe des Themas der Diplomarbeit erfolgt am Ende des neunten Semesters.
- ²⁾ Alternativ, nach Wahl der Studierenden, 1 von 8 Studienrichtungen.
- ³⁾ Alternativ, nach Wahl der oder des Studierenden, kann das Modul European Course of Cryogenics oder Kryotechnik gewählt werden.
- ⁴⁾ Alternativ, nach Wahl der oder des Studierenden, kann das Modul Computational Fluid Dynamics oder Numerische Strömungsmechanik gewählt werden.
- ⁵⁾ Alternativ, nach Wahl der oder des Studierenden, kann das Modul Principles of Refrigeration, Air Conditioning and Heat Pumps oder Grundlagen der Kälte-, Klimatechnik und Wärmepumpen gewählt werden.
- ⁶⁾ Alternativ, nach Wahl der oder des Studierenden, kann das Modul Auslegung und Simulation von Kälteanlagen und Wärmepumpen oder International Refrigeration and Compressor Course gewählt werden.
- ⁷⁾ Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 26. Mai 2026 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 26. Mai 2026 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 28.10.2026 Austausch sämtlicher Sprach-Wahlpflichtmodule aufgrund von zentralen Änderungen sowie Erweiterungen des Angebotes seitens TUDIAS.
- ⁸⁾ Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 26. Mai 2026 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 26. Mai 2026 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 28.10.2026 Änderung des Bereichs Akademische Sprachkompetenzen durch die Erweiterung des Angebotes an Sprach-Wahlpflichtmodulen seitens TUDIAS.
- ⁹⁾ Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 26. Mai 2026 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 26. Mai 2026 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 28.10.2026 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.

Eingestellte Module (Module ohne Lehrangebot)

Modul- nummer	Modulname	1. Semes- ter	2. Semes- ter	3. Semes- ter	4. Semes- ter	5. Semes- ter	6. Semes- ter	7. Semes- ter (M)	8. Semes- ter (M)	9. Semes- ter (M)	10. Se- mester	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
Wahlpflichtbereich												
Grundstudium												
Akademische Sprachkompetenzen												
Auswahl von 1 aus 5 Modulen ⁸⁾												
MW-MB-0030⁷⁾	Fremdsprache B2	4 SWS SK PL										5
MW-MB-0031⁷⁾	Akademische Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten	4 SWS SK PL										5
MW-MB-0032⁷⁾	Berufliche Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten	4 SWS SK PL										5
MW-MB-0033⁷⁾	Akademische Sprachkompetenzen - C1	4 SWS SK PL										5
MW-MB-0034⁷⁾	Berufliche Sprachkompetenzen - C1	4 SWS SK PL										5