

Studienangebot im Bachelor Maschinenbau Fernstudium nach PO 2019

Detaillierter Studienablaufplan mit Änderungen gemäß Fakultätsratsbeschlüssen sowie Detailinformationen

Stand 21.03.2025

Inhalt:

Studienablaufplan der profilempfehlungsunabhängigen Pflichtmodule (Semester 1 – 12)

- Profilempfehlung Allgemeiner und Konstruktiver Maschinenbau (AKM)
- Profilempfehlung Energietechnik (ET)
- Profilempfehlung Luft- und Raumfahrttechnik (LRT)
- Profilempfehlung Produktionstechnik (PT)

Legende

Fußnoten

Studienablaufplan

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind. Im Fernstudium werden die Vorlesungen und Übungen durch verblockte Konsultationen ersetzt.

Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.	11. Sem.	12. Sem.	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
Pflichtmodule														
<u>MW-MB-01</u> 24, 36	Grundlagen der Mathematik	#/#	#/# PL											6
<u>MW-MB-02</u> 36	Technische Mechanik – Statik	#/#	#/# PL											5
<u>MW-MB-03</u> ⁹	Naturwissenschaftliche Grundlagen - Physik - Chemie	#/# #/#	#/# 2xPL #/#		#/# PL #/#									7
<u>MW-MB-04</u> ⁹ 17, 24, 32, 42	Konstruktionslehre	#/#	#/#	#/# PL										8
<u>MW-MB-05</u> 17, 24, 32	Informatik - Computeranwendung im MW - Software- und Programmieretechnik	#/# PL #/#	#/# #/#	#/# #/#	#/# 2x PL #/#									8
<u>MW-MB-06</u> 47	Fertigungstechnik	#/#	#/# PL	#/# PL										9

Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.	11. Sem.	12. Sem.	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
MW-MB-07	Betriebswirtschaftslehre und Sprachkompetenz - Betriebswirtschaftslehre - Sprachkompetenz	## PL ##			## PL ##									5
MW-MB-08 ⁴ 5, 7, 9, 36, 42	Ingenieurmathematik			##	## PL									6
MW-MB-09 24, 36, 54	Technische Mechanik – Festigkeitslehre			##	##	## PL								7
MW-MB-10 ⁴ 36, 54	Grundlagen der Werkstofftechnik				##	## 2xPL								6
MW-MB-11 ⁹ 36	Grundlagen der Elektrotechnik					##	## 2xPL							7
MW-MB-12 1,4, 6, 9, 42, 54	Technische Thermodynamik/ Wärmeübertragung - Technische Thermodynamik - Wärmeübertragung					## PL ##	## PL ##							9
MW-MB-13 ⁴ 5, 36	Spezielle Kapitel der Mathematik					##	## PL							9
MW-MB-14	Maschinenelemente							## PL	## 2xPL					12

Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.	11. Sem.	12. Sem.	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
MW-MB-15	Allgemeine und ingenieurspezifische Qualifikationen des Maschinenbaus							#/# PL ¹⁾	#/# PL ¹⁾					5
MW-MB-16 24, 36	Technische Mechanik – Kinematik und Kinetik							#/#	#/# PL					6
MW-MB-17 36, 42, 54	Grundlagen der Strömungsmechanik							#/#	#/# PL					5
MW-MB-18 ⁴ 9, 36, 70	Mess- und Automatisierungstechnik									#/# PL	#/# 2xPL			8
MW-MB-19 70	Erweiterte Grundlagen im Maschinenbau									#/# X PL ²⁾				5

Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.	11. Sem.	12. Sem.	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
Profilempfehlung Allgemeiner und Konstruktiver Maschinenbau (AKM) ³⁾														
Pflichtmodule														
<u>MW-MB-AKM-01</u> ^{17, 23, 24, 32, 70} <u>MW-MB-KST-28</u> ^{17, 23, 24, 32, 70} <u>MW-MB-VTMB-01</u> ^{17, 23, 24, 32, 70}	Grundlagen der Konstruktion und dynamischen Bemessung von Maschinen - Konstruktiver Entwicklungsprozess - Maschinendynamik									## 2xPL				7
<u>MW-MB-AKM-02</u> ⁷⁰ <u>MW-MB-KST-01</u> ⁷⁰	Fluidtechnische und elektrische Antriebssysteme - Grundlagen der fluidtechnischen Antriebe und Steuerungen - Elektrische Antriebe											## PL		7
<u>MW-MB-AKM-03</u> ⁷⁰	Mechanische Antriebe - Antriebselemente - Konstruktionsbeleg Antriebsbaugruppe											## 2xPL ## ##		7

Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.	11. Sem.	12. Sem.	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
Wahlpflichtmodule														
Auswahl von 2 Modulen														
<u>MW-MB-AKM-05</u>	Intralogistik – Grundlagen - Elemente und Tragwerkstrukturen - Logistics Lab - Systeme der Intralogistik										#/# 2xPL			7
<u>MW-MB-AKM-09</u> ^{17, 26} <u>MW-MB-KST-29</u> ^{17, 26}	Werkzeuge und Methoden der Produktentwicklung – Digital MockUp in der Produktentwicklung - Konstruieren mit CAD										#/# 2xPL			7
<u>MW-MB-AKM-37</u> ^{26, 32, 70} <u>MW-MB-KST-32</u> ^{26, 32, 70}	Methodische Produktentwicklung und ausgewählte Werkzeuge - Digital MockUp in der Produktentwicklung - Konstruieren mit CAD										#/# 2xPL			7

Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.	11. Sem.	12. Sem.	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
Profilempfehlung Energietechnik (ET) ³⁾														
Pflichtmodule														
<u>MW-MB-ET-01</u> 1, 42	Strömungsmechanik und Simulationsmethodik - Simulationswerkzeuge in der Energietechnik - Strömungssimulation für Ingenieur-anwendungen - Technische Strömungsmechanik											## PVL, PL		7
<u>MW-MB-ET-02</u> 1, 9, 54	Prozessthermodynamik - Prozessthermodynamik - Reaktionstechnik									## PL				7
<u>MW-MB-ET-03</u> 1, 42	Grundlagen der Wärme- und Stoffübertragung - Verbrennungstechnik - Wärme- und Stoffübertragung											## PL		7

Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.	11. Sem.	12. Sem.	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<u>MW-MB-ET-06</u> ^{9.17}	Grundlagen der nichtfossilen Primärenergienutzung - Regenerative Energiequellen - Grundlagen der Kernenergietechnik										## 2xPL			7
											##			
											##			
<u>MW-MB-ET-07</u>	Wärmeübertrager, Rohrleitungen, Behälter und Energiespeicher - Grundlagen der Energiespeicher-komponenten - Rohrleitungen, Apparate und Behälter - Wärmeübertrager und Dampferzeuger										## 2xPL			7
											##			
											##			
											##			

Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.	11. Sem.	12. Sem.	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
Profilempfehlung Luft- und Raumfahrttechnik (LRT) ³⁾														
Pflichtmodule														
<u>MW-MB-LRT-01</u> ⁹	Grundlagen der Aerodynamik und Flugmechanik - Aerodynamik 1 - Grundlagen der Flugmechanik									## PL ## ##				7
<u>MW-MB-LRT-02</u> ^{17, 64}	Grundlagen Luft- und Raumfahrzeuge - Luftfahrzeugauslegung - Raumfahrtssysteme											## PL ## ##		7
<u>MW-MB-LRT-03</u>	Grundlagen Luft- und Raumfahrttechnik - Luft- und Raumfahrtwerkstoffe - Strömungsmechanische Grundlagen der Turbomaschinen											## PL ## ##		7
<u>MW-MB-LRT-04</u>	Grundlagen der Flugantriebe - Gasdynamik - Luftfahrtantriebe 1										## PL ## ##			7

Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.	11. Sem.	12. Sem.	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<u>MW-MB-LRT-05</u>	Numerische Methoden der Strömungs- und Strukturmechanik - Methode der finiten Elemente - Numerische Strömungsmechanik										## PVL, PL ## ##			7
Profilempfehlung Produktionstechnik (PT) ³⁾														
Pflichtmodule														
<u>MW-MB-PT-01</u> ^{1, 70}	Produktionstechnik – Fertigungsverfahren - Fügetechnik - Oberflächen- und Schichttechnik - Um- und Urformtechnik - Zerspan- und Abtragtechnik										## 2xPL ## ## ## ##			7
<u>MW-MB-PT-02</u> ^{54, 70}	Produktionstechnik - Produktion und Planung - Arbeitswissenschaft - Fertigungsplanung - Produktion und Logistik											## PL ## ## ##		7

Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.	11. Sem.	12. Sem.	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<u>MW-MB-PT-03</u> ⁷⁰	Produktionstechnik - Werkzeugmaschinen und Produktions- automatisierung - Produktionsautomati- sierung - Werkzeugmaschinen - Grundlagen											## PL ## ##		7
Wahlpflichtmodule														
Auswahl von 2 Modulen														
<u>MW-MB-PT-04</u> ^{47, 70}	Fertigungsverfahren - Vertiefung - Schweißverfahren - Umformtechnische Verfahrensgestaltung											## PL ## ##		7
<u>MW-MB-PT-06</u> ⁷⁰	Werkzeugmaschinen- entwicklung - Baugruppene- gestaltung - Geregelt Antriebe											## PL ## ##		7
Bachelorarbeit													11	11
Kolloquium													1	1
Leistungspunkte														180

Legende

V	Vorlesung*)
Ü	Übung*)
P	Praktikum
SK	Sprachkurs
PL	Prüfungsleistung(en)
PVL	Prüfungsvorleistung(en)
LP	Leistungspunkte – in Klammern () anteilige Zuordnung entsprechend dem Arbeitsaufwand auf einzelne Semester
SWS	Semesterwochenstunden

*) Gemäß § 5 Absatz 1 Satz 3 Studienordnung werden die Lehr- und Lernformen Vorlesung und Übung im Fernstudium jeweils durch die Lehr- und Lernform Konsultation ersetzt.

1) Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 4 SWS gemäß dem Katalog Allgemeine und ingenieurspezifische Qualifikation des Maschinenbaus.

2) Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 5 SWS inklusive der gemäß dem Katalog Erweiterte Grundlagen im Maschinenbau vorgegebenen Prüfungsleistungen.

3) Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, eine von acht Profilempfehlungen und unter Berücksichtigung von § 24 Absatz 2 Satz 3 eine von vier Profilempfehlungen.

1 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 15.04.2020 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.

4 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 29. April 2019, den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 28. April 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 15. Februar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 15.04.2020 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.

5 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 29. April 2019 bzw. Bachelorstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 28. April 2019 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 15.04.2020 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.

6 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 29. April 2019, den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 28. April 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik vom 15. Februar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 17.03.2021 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.

7 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 29. April 2019 bzw. Bachelorstudiengang Werkstoffwissenschaft vom 28. April 2019 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 21.04.2021 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.

- 9 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 21.04.2021 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.
- 17 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 21.07.2021 Anpassung im Feld verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent.
- 23 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 20.10.2021 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.
- 24 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 20.04.2022 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.
- 26 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 20.04.2022 Ersetzen des Lehrangebots.
- 32 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 19.10.2022 Anpassung im Feld verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent.
- 36 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 19.10.2022 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.
- 42 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 19.04.2023 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.
- 47 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 17.05.2023 Anpassung im Feld verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent.
- 54 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 15.11.2023 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.
- 64 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 20.11.2024 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.

- ⁷⁰ Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Bachelorstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultäts-rates vom 16.04.2025 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.