

## **Studienangebot im Diplom-Aufbaustudium Maschinenbau Fernstudium nach PO 2020**

### **Detaillierter Studienablaufplan mit Änderungen gemäß Fakultätsratsbeschlüssen sowie Detailinformationen**

Stand 21.03.2025

#### **Inhalt:**

[Pflichtbereich](#)

[Wahlpflichtbereich](#)

Zuordnung der Wahlpflichtmodule der Studienrichtungen im Einzelnen (Semester 1 bis 8)

- [Studienrichtung Allgemeiner und Konstruktiver Maschinenbau \(AKM\)](#)
- [Studienrichtung Energietechnik \(ET\)](#)
- [Studienrichtung Luft- und Raumfahrttechnik \(LRT\)](#)
- [Studienrichtung 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. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<b>Pflichtbereich</b>										
<a href="#">MW-MB-21</a>	Forschungspraktikum							1 SWS Projekt, Projektar- beit 425 h (Bearbei- tungszeit 26 Wochen) mit Präsen- tation 2xPL <b>(16)</b>		<b>16</b>
<a href="#">MW-MB-22</a>	Fachübergreifende technische Qualifikation des Maschinenbaus			## PL <sup>1)</sup> (4)	## PL <sup>1)</sup> (4)					<b>8</b>
Diplomarbeit									27	<b>27</b>
Kolloquium									3	<b>3</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<b>Wahlpflichtbereich</b>										
<b>Studienrichtung Allgemeiner und Konstruktiver Maschinenbau (AKM)<sup>2)</sup></b>										
<b>Wahlpflichtmodule</b>										
Auswahl von Modulen im Umfang von 60 LP										
<u>MW-MB-18</u> <sup>4</sup> 9, 36, 70	Mess- und Automatisierungstechnik	## PL (4)	## 2xPL (4)							<b>8</b>
<u>MW-MB-19</u> <sup>70</sup>	Erweiterte Grundlagen im Maschinenbau <i>Konsultationsangebot:</i> - Mechanismentechnik - Antriebssysteme	## PL <sup>3)</sup>  ## ##								<b>5</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<u>MW-MB-AKM-01</u> 17, 23, 24, 32, 70	Grundlagen der Konstruktion und dynamischen Bemessung von Maschinen - Konstruktiver Entwicklungsprozess - Maschinendynamik	#/# 2xPL								<b>7</b>
<u>MW-MB-KST-28</u> 17, 23, 24, 32, 70		#/# #/#								
<u>MW-MB-VTMB-01</u> 17, 23, 24, 32, 70										
<u>MW-MB-AKM-02</u> 70	Fluidtechnische und elektrische Antriebssysteme - Grundlagen der fluidtechnischen Antriebe und Steuerungen - Elektrische Antriebe			#/# PL						<b>7</b>
<u>MW-MB-KST-01</u> 70				#/# #/#						
<u>MW-MB-AKM-03</u> 70	Mechanische Antriebe - Antriebselemente - Konstruktionsbeleg Antriebsbaugruppe			#/# 2xPL #/# #/#						<b>7</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<a href="#">MW-MB-ET-03</a> <sup>1, 42</sup>	Grundlagen der Wärme- und Stoffübertragung - Verbrennungstechnik - Wärme- und Stoffübertragung			## PL ## ##						<b>7</b>
<a href="#">MW-MB-PT-01</a> <sup>1, 70</sup>	Produktionstechnik – Fertigungsverfahren - Fügetechnik - Oberflächen- und Schichttechnik - Um- und Urformtechnik - Zerspan- und Abtragtechnik	## 2xPL ## ## ## ##								<b>7</b>
<a href="#">MW-MB-PT-02</a> <sup>54, 70</sup>	Produktionstechnik - Produktion und Planung - Arbeitswissenschaft - Fertigungsplanung - Produktion und Logistik			## PL ## ## ##						<b>7</b>
<a href="#">MW-MB-PT-03</a> <sup>70</sup>	Produktionstechnik - Werkzeugmaschinen und Produktionsautomatisierung - Produktionsautomatisierung - Werkzeugmaschinen - Grundlagen			## PL ## ##						<b>7</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<u>MW-MB-AKM-05</u>	Intralogistik – Grundlagen - Elemente und Tragwerkstrukturen - Logistics Lab - Systeme der Intralogistik		## 2xPL ## ## ##							<b>7</b>
<u>MW-MB-AKM-09</u> <del>17, 26</del> MW <u>MB-KST-29</u> <del>17, 26</del>	Werkzeuge und Methoden der Produktentwicklung - Digital MockUp in der Produktentwicklung - Konstruieren mit CAD		## PL ## ##							<b>7</b>
<u>MW-MB-AKM-37</u> <del>26, 32, 70</del> <u>MW-MB-KST-32</u> <del>26, 32, 70</del>	Methodische Produktentwicklung und ausgewählte Werkzeuge - Digital MockUp in der Produktentwicklung - Konstruieren mit CAD		## PL ## ##							<b>7</b>
<u>MW-MB-PT-04</u> <del>47, 70</del>	Fertigungsverfahren – Vertiefung - Schweißverfahren - Umformtechnische Verfahrensgestaltung		## PL ## ##							<b>7</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<a href="#">MW- MB- AKM-07</a>	Fluidtechnische Komponenten und Systeme - Dichtungstechnik - Fluidtechnische Komponenten und Systeme				#/# PL #/# #/#					<b>6</b>
<a href="#">MW- MB- AKM-08</a>	Off road-Fahrzeugtechnik – Systeme - Baumaschinentechnik - Recyclingtechnik - Triebwerke und Lenkungen				#/# PL #/# #/# #/#					<b>6</b>
Auswahl von 3 Modulen										
<a href="#">MW- MB- AKM-22</a>	Intralogistik – Systemplanung - Analytische Verfahren - Simulationsgestützte Systemoptimierung - Systemgestaltung IL-System					#/# PL #/# #/# #/#				<b>6</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<a href="#">MW-MB-AKM-24</a>	Computational Engineering in der Fluidtechnik - Modellbildung und Simulation fluidtechnischer Komponenten - Modellbildung und Simulation fluidtechnischer Systeme					## PL  ##  ##				<b>6</b>
<a href="#">MW-MB-AKM-25</a> <small>46</small>	Fördertechnik - Fördermaschinen - Konstruktionsbeleg Hauptbaugruppe einer Fördermaschine					## 2xPL ##  ##				<b>6</b>
<a href="#">MW-MB-AKM-29</a> <small>17, 32, 52</small>	Systems Engineering - Entwurf mechatronischer Systeme - Interdisziplinäre Produktentwicklung					## 2xPL  ##  ##				<b>6</b>
Auswahl von 3 Modulen										



Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<u>MW-MB-AKM-16</u> <sup>17, 32</sup>	Produktmodellierung - Produktdatenmanagement - Synthese und Analyse von Produktmodellen						## PL ## ##			<b>6</b>
<u>MW-MB-AKM-17</u>	Werkstoffe und Schadensanalyse - Konstruktionswerkstoffe - Reibung, Verschleiß und Schadensfälle						## PL ## ##			<b>6</b>
<u>MW-MB-AKM-18</u> <sup>17, 25, 32, 46</sup> <u>MW-MB-SIM-10</u> <sup>17, 25, 32, 46</sup>	Virtuelle Methoden und Werkzeuge - Reverse Engineering - Hybridmodellierung						## 2xPL ## ##			<b>6</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<b>Studienrichtung Energietechnik (ET)<sup>2)</sup></b>										
<b>Wahlpflichtmodule</b>										
Auswahl von Modulen im Umfang von 60 LP										
<u>MW-MB-18</u> <sup>4, 9, 36, 70</sup>	Mess- und Automatisierungstechnik	## PL (4)	## 2xPL (4)							<b>8</b>
<u>MW-MB-19</u> <sup>70</sup>	Erweiterte Grundlagen im Maschinenbau <i>Konsultationsangebot:</i> - Mechanismentechnik - Antriebssysteme	## PL <sup>3)</sup>  ## ##								<b>5</b>
<u>MW-MB-ET-01</u> <sup>1, 42</sup>	Strömungsmechanik und Simulationsmethodik - Simulationswerkzeuge in der Energietechnik - Strömungssimulation für Ingenieur Anwendungen - Technische Strömungsmechanik			## PVL, PL  ##  ##  ##						<b>7</b>
<u>MW-MB-ET-02</u> <sup>1, 9, 54</sup>	Prozessthermodynamik - Prozessthermodynamik - Reaktionstechnik	## PL ## ##								<b>7</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<a href="#">MW-MB-ET-03</a> <sup>1, 42</sup>	Grundlagen der Wärme- und Stoffübertragung - Verbrennungstechnik - Wärme- und Stoffübertragung			## PL ## ##						<b>7</b>
<a href="#">MW-MB-AKM-01</a> <sup>17, 23, 24, 32, 70</sup> <a href="#">MW-MB-KST-28</a> <sup>17, 23, 24, 32, 70</sup> <a href="#">MW-MB-VTMB-01</a> <sup>17, 23, 24, 32, 70</sup>	Grundlagen der Konstruktion und dynamischen Bemessung von Maschinen - Konstruktiver Entwicklungsprozess - Maschinendynamik	## 2xPL  ## ##								<b>7</b>
<a href="#">MW-MB-AKM-02</a> <sup>70</sup> <a href="#">MW-MB-KST-01</a> <sup>70</sup>	Fluidtechnische und elektrische Antriebssysteme - Grundlagen der fluidtechnischen Antriebe und Steuerungen - Elektrische Antriebe			## PL ## ##						<b>7</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<u>MW-MB-AKM-03</u> <u>70</u>	Mechanische Antriebe - Antriebselemente - Konstruktionsbeleg Antriebsbaugruppe			##/ 2xPL ##/ ##/						<b>7</b>
<u>MW-MB-PT-01</u> <u>1, 70</u>	Produktionstechnik – Fertigungsverfahren - Fügetechnik - Oberflächen- und Schichttechnik - Um- und Urformtechnik - Zerspan- und Abtragtechnik	##/ 2xPL ##/ ##/ ##/ ##/								<b>7</b>
<u>MW-MB-ET-06</u> <u>9, 17</u>	Grundlagen der nichtfossilen Primärenergienutzung - Regenerative Energiequellen - Grundlagen der Kernenergietechnik		##/ 2xPL ##/ ##/							<b>7</b>
<u>MW-MB-ET-07</u>	Wärmeübertrager, Rohrleitungen, Behälter und Energiespeicher - Grundlagen der Energie- speicherkomponenten - Rohrleitungen, Apparate und Behälter - Wärmeübertrager und Dampferzeuger		##/ 2xPL ##/ ##/ ##/							<b>7</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<del>MW- MB- AKM- 09</del> <sup>17, 26</sup> <del>MW- MB-KST- 29</del> <sup>17, 26</sup>	Werkzeuge und Methoden der Produktentwicklung - Digital MockUp in der Produktentwicklung - Konstruieren mit CAD		##/ <del>2xPL</del>							<b>7</b>
<del>MW- MB- AKM- 37</del> <sup>26, 32, 70</sup> <del>MW- MB-KST- 32</del> <sup>26, 32, 70</sup>	Methodische Produktentwicklung und ausgewählte Werkzeuge - Digital MockUp in der Produktentwicklung - Konstruieren mit CAD		##/ 2xPL  ##/ ##/							<b>7</b>
<del>MW- MB-PT- 04</del> <sup>47, 70</sup>	Fertigungsverfahren – Vertiefung - Schweißverfahren - Umformtechnische Verfahrensgestaltung		##/ 2xPL ##/ ##/							<b>7</b>
<del>MW- MB-ET- 04</del> <sup>1, 9, 32, 42, 54</sup>	Grundlagen der Energiemaschinen - Grundlagen Turbomaschinen - Grundlagen Kolbenmaschinen				##/ 2xPL  ##/ ##/					<b>6</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<a href="#">MW-MB-ET-05</a> <sup>1, 39, 42</sup>	Grundlagen der Kälte- und Klimatechnik - Grundlagen der Kältetechnik - Grundlagen der Klimatechnik				## 2xPL ## ##					<b>6</b>
<a href="#">MW-MB-AKM-07</a>	Fluidtechnische Komponenten und Systeme - Dichtungstechnik - Fluidtechnische Komponenten und Systeme				## PL ## ##					<b>6</b>
Auswahl von 3 Modulen										
<a href="#">MW-MB-ET-23</a> <sup>1, 9</sup> <a href="#">MW-MB-LRT-33</a> <sup>1, 9</sup>	Turboverdichter - Turboverdichter					## PL ##				<b>6</b>
<a href="#">MW-MB-ET-27</a> <sup>9</sup>	Kryotechnik - Kryotechnik					## PL ##				<b>6</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<del>MW- MB-ET- 29<sup>8</sup></del>	Innovative Energiespeichersysteme - Innovative Energiespeicheranwendungen - Regelung und Optimierung von Energiespeichersystemen					##/ PL  ##/  ##/				<b>6</b>
MW- MB-ET- 41 <sup>8,9</sup>	Methoden und Systemkonzepte für innovative Energiespeicheranwendungen - Hybridspeichersysteme und Sektorenkopplung - Innovative Energiespeicheranwendungen					##/ PL  ##/  ##/				<b>6</b>
Auswahl von 3 Modulen										
<del>MW- MB-ET- 08<sup>9,32,53</sup></del>	<del>Dampf- und Gasturbinen - Dampf- und Gasturbinen</del>						##/ 2xPL ##/			<b>6</b>
MW- MB-ET- 13 <sup>9,39,46</sup>	Kälteanlagen - Kälteanlagen und Komponenten - Simulation von Kälteanlagen und Komponenten						##/ 2xPL  ##/  ##/			<b>6</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<u>MW- MB-ET- 40</u> <sup>8,9</sup>	Energiespeicher und Energiesysteme - Speicherung elektrischer Energie - Speicher und Netze (Gas) - Regelungstechnische Problemstellungen zu Energiespeichern und Energiesystemen						##/ PL  ##/ ##/  ##/			<b>6</b>
<u>MW- MB-ET- 44</u> <sup>53</sup>	Thermische Turbinen Dampf- und Gasturbinen						##/ 2xPL ##/			<b>6</b>



Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<b>Studienrichtung Luft- und Raumfahrttechnik (LRT)<sup>2)</sup></b>										
<b>Wahlpflichtmodule</b>										
Auswahl von Modulen im Umfang von 60 LP										
<u>MW-MB-18</u> <sup>4, 9, 36, 70</sup>	Mess- und Automatisierungstechnik	## PL (4)	## 2xPL (4)							<b>8</b>
<u>MW-MB-19</u> <sup>70</sup>	Erweiterte Grundlagen im Maschinenbau <i>Konsultationsangebot:</i> - Mechanismentechnik - Antriebssysteme	## PL <sup>3)</sup>  ## ##								<b>5</b>
<u>MW-MB-LRT-01</u> <sup>9</sup>	Grundlagen der Aerodynamik und Flugmechanik - Aerodynamik 1 - Grundlagen der Flugmechanik	## PL ##  ##								<b>7</b>
<u>MW-MB-LRT-02</u> <sup>17, 64</sup>	Grundlagen Luft- und Raumfahrzeuge - Luftfahrzeugauslegung - Raumfahrtsysteme			## PL ## ##						<b>7</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<u>MW-MB-LRT-03</u>	Grundlagen Luft- und Raumfahrttechnik - Luft- und Raumfahrtwerkstoffe - Strömungsmechanische Grundlagen der Turbomaschinen			## PL  ##  ##						<b>7</b>
<u>MW-MB-AKM-01</u> 17, 24, 23, 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  ## ##								<b>7</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<u>MW-MB-AKM-02</u> <u>70</u>	Fluidtechnische und elektrische Antriebssysteme - Grundlagen der fluidtechnischen Antriebe und Steuerungen	## PL								7
<u>MW-MB-KST-01</u> <u>70</u>	- Elektrische Antriebe	## ##								
<u>MW-MB-ET-02</u> <u>1, 9, 54</u>	Prozessthermodynamik - Prozessthermodynamik - Reaktionstechnik	## PL ## ##								7
<u>MW-MB-ET-03</u> <u>1, 42</u>	Grundlagen der Wärme- und Stoffübertragung - Verbrennungstechnik - Wärme- und Stoffübertragung	## PL ## ##								7
<u>MW-MB-PT-01</u> <u>1, 70</u>	Produktionstechnik – Fertigungsverfahren - Fügetechnik - Oberflächen- und Schichttechnik - Um- und Urformtechnik - Zerspan- und Abtragtechnik	## 2xPL ## ## ## ##								7

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<a href="#">MW-MB-LRT-04</a>	Grundlagen der Flugantriebe - Gasdynamik - Luftfahrtantriebe 1		## PL ## ##							<b>7</b>
<a href="#">MW-MB-LRT-05</a>	Numerische Methoden der Strömungs- und Strukturmechanik - Methode der finiten Elemente - Numerische Strömungsmechanik		## PVL, PL  ##  ##							<b>7</b>
<a href="#">MW-MB-AKM-37</a> <sup>26, 32, 70</sup> <a href="#">MW-MB-KST-32</a> <sup>26, 32, 70</sup>	Methodische Produktentwicklung und ausgewählte Werkzeuge - Digital MockUp in der Produktentwicklung - Konstruieren mit CAD		## 2xPL  ##  ##							<b>7</b>
<a href="#">MW-MB-LRT-06</a> <sup>17, 46</sup>	Luftfahrzeugkonstruktion - Luftfahrzeugkonstruktion 1 - Numerische Werkzeuge zur Luftfahrzeugkonstruktion				## 2xPL ##  ##					<b>6</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<a href="#">MW-MB-LRT-09</a> <sup>1</sup> <a href="#">MW-MB-LB-11</a> <sup>1</sup>	Schwingungstechnik und Betriebsfestigkeit - Betriebsfestigkeit - Schwingungstechnik				## PL ## ##					6
<a href="#">MW-MB-AKM-18</a> <sup>17, 25, 32, 46</sup> <a href="#">MW-MB-SIM-10</a> <sup>17, 25, 32, 46</sup>	Virtuelle Methoden und Werkzeuge - Reverse Engineering - Hybridmodellierung				## 2xPL ## ##					6
Auswahl von 3 Modulen										
<a href="#">MW-MB-LRT-24</a> <sup>9, 17, 46</sup> <a href="#">MW-MB-SIM-22</a> <sup>9, 17, 46</sup>	Aeroelastik - Grundlagen der Aeroelastik - Auslegungsprojekt Aeroelastik - Struktur-Strömung-Kopplung					## 2xPL ##				6
<a href="#">MW-MB-LRT-25</a> <sup>9</sup>	Communication Navigation Surveillance (CNS) - Communication Surveillance - Navigation					## PL ## ##				6

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<a href="#">MW-MB-LRT-33</a> <sup>1,9</sup> <a href="#">MW-MB-ET-23</a> <sup>1,9</sup>	Turboverdichter - Turboverdichter					#/# PL #/#				<b>6</b>
<a href="#">MW-MB-LRT-34</a> <sup>9, 46, 62</sup>	Grundlagen des Flugbetriebs im modernen Glascockpit - Luftverkehrsanlagen, -betrieb und Flugsicherung - Cockpittechnologien					#/# 2xPL  #/# #/#				<b>6</b>
<a href="#">MW-MB-LRT-37</a> <sup>62</sup>	Grundlagen der Flugplanung und des Flugbetriebes - Cockpittechnologien - Flugplanung - Flugmeteorologie					#/# PL  #/# #/# #/#				<b>6</b>
Auswahl von 3 Modulen										
<a href="#">MW-MB-LRT-14</a> <sup>17, 46, 66</sup>	Luftfahrzeugstrukturen - Flugzeugkonstruktionsprojekt - Luftfahrzeugkonstruktion 2						#/# 2xPL  #/# #/#			<b>6</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<a href="#">MW-MB-LRT-19</a>	Raumfahrtantriebe - Elektrische Raumfahrtantriebe und Zukunftskonzepte - Trägersysteme						## PL  ## ##			6
<a href="#">MW-MB-LRT-15<sup>46</sup></a>	Luftfahrzeugaerodynamik - Aerodynamik 2 - Strömungspraktikum						## 2xPL ## ##			6
<a href="#">MW-MB-LRT-16</a>	Luftfahrzeugfertigung - Einführung in die Luftfahrzeugfertigung - Sonderverfahren der Fertigung						## PL  ##  ##			6

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<b>Studienrichtung Produktionstechnik (PT) <sup>2)</sup></b>										
Wahlpflichtmodule										
Auswahl von Modulen im Umfang von 60 LP										
<u>MW-MB-18</u> <sup>4, 9, 36, 70</sup>	Mess- und Automatisierungstechnik	## PL (4)	## 2xPL (4)							<b>8</b>
<u>MW-MB-19</u> <sup>70</sup>	Erweiterte Grundlagen im Maschinenbau <i>Konsultationsangebot:</i> - Mechanismentechnik - Antriebssysteme	## PL <sup>3)</sup>  ## ##								<b>5</b>
<u>MW-MB-PT-01</u> <sup>1, 70</sup>	Produktionstechnik – Fertigungsverfahren - Fügetechnik - Oberflächen- und Schichttechnik - Um- und Urformtechnik - Zerspan- und Abtragtechnik	## 2xPL ##  ## ## ##								<b>7</b>
<u>MW-MB-PT-02</u> <sup>54, 70</sup>	Produktionstechnik - Produktion und Planung - Arbeitswissenschaft - Fertigungsplanung - Produktion und Logistik			## PL ## ## ##						<b>7</b>



Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<a href="#">MW-MB-PT-03</a> <sup>70</sup>	Produktionstechnik - Werkzeugmaschinen und Produktionsautomatisierung - Produktionsautomatisierung - Werkzeugmaschinen - Grundlagen			##/ PL  ##/  ##/						<b>7</b>
<a href="#">MW-MB-AKM-01</a> <sup>17, 23, 24, 32, 70</sup> <a href="#">MW-MB-KST-28</a> <sup>17, 23, 24, 32, 70</sup> <a href="#">MW-MB-VTMB-01</a> <sup>17, 23, 24, 32, 70</sup>	Grundlagen der Konstruktion und dynamischen Bemessung von Maschinen - Konstruktiver Entwicklungsprozess - Maschinendynamik	##/ 2xPL  ##/ ##/								<b>7</b>
<a href="#">MW-MB-AKM-02</a> <sup>70</sup> <a href="#">MW-MB-KST-01</a> <sup>70</sup>	Fluidtechnische und elektrische Antriebssysteme - Grundlagen der fluidtechnischen Antriebe und Steuerungen - Elektrische Antriebe			##/ PL  ##/ ##/						<b>7</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<u>MW-MB-AKM-03</u> <u>70</u>	Mechanische Antriebe - Antriebselemente - Konstruktionsbeleg Antriebsbaugruppe			## 2xPL ## ##						<b>7</b>
<u>MW-MB-PT-04</u> <u>47, 70</u>	Fertigungsverfahren – Vertiefung - Schweißverfahren - Umformtechnische Verfahrensgestaltung		## PL ## ##							<b>7</b>
<u>MW-MB-PT-06</u> <u>70</u>	Werkzeugmaschinen-entwicklung - Baugruppengestaltung - Geregelte Antriebe		## PL ## ##							<b>7</b>
<u>MW-MB-PT-08</u> <u>47, 53</u>	Fertigungsplanung – Vertiefung - Fertigungsplanung – Montage - Fertigungsplanung – Teilefertigung				## 2xPL ## ##					<b>6</b>
<u>MW-MB-PT-09</u> <u>1, 46, 70</u>	Laser- und Plasmatechnik - Lasertechnik - Plasmatechnik				## 2xPL ## ##					<b>6</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
<a href="#">MW-MB-PT-33</a> , <a href="#">53</a> , <a href="#">70</a>	Fertigungsplanung – Teilefertigung und Montage - Fertigungsplanung - Montage - Fertigungsplanung - Teilefertigung				## 2xPL ##  ##					<b>6</b>
Auswahl von 3 Modulen										
<a href="#">MW-MB-PT-24</a> <sup>47</sup>	Schweißbarkeit - Schweißfertigung und Mikrofügetechnik - Schweißnahtberechnung und -gestaltung					## 2xPL  ##  ##				<b>6</b>
<a href="#">MW-MB-PT-25</a> <sup>46, 47</sup>	Montage und Robotik - Handhabungs- und Robotertechnik - Montagetechnik und - systeme					## 2xPL ##  ##				<b>6</b>
<a href="#">MW-MB-PT-27</a>	Werkzeuge der Umform- und Zerteiltechnik - Maschinen der Umform- und Zerteiltechnik - Werkzeuggestaltung und - fertigung					## PL  ##  ##				<b>6</b>

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	LP
		K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	K/P	
Auswahl von 3 Modulen										
<u>MW- MB-PT- 14</u> <sup>47, 70</sup>	Fügbarkeit - Klebtechnik - Löttechnik - Mechanisches Fügen						## PL ## ## ##			<b>6</b>
<u>MW- MB-PT- 16</u>	Verfahren der Urform-, Zerteil- und Umformtechnik - Umform- und Zerteiltechnik - Urformtechnik						## PL ## ##			<b>6</b>
<u>MW- MB-PT- 20</u> <sup>46, 70</sup>	Konzeption und konstruktive Gestaltung von Werkzeugmaschinen - Grundlagen der WZM- Konstruktion - Übung Konzeptioneller Entwurf						## PL  ##  ##			<b>6</b>

## Legende

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

<sup>\*)</sup> 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.

<sup>1)</sup> Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, Lehrveranstaltungen im Gesamtvolumen von mindestens 4 SWS inklusive der gemäß dem Katalog Fachübergreifende technische Qualifikation des Maschinenbaus vorgegebenen Prüfungsleistungen.

<sup>2)</sup> Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, eine von acht Studienrichtungen und unter Berücksichtigung von § 25 Absatz 2 Satz 3 eine von vier Studienrichtungen.

<sup>3)</sup> Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, Lehrveranstaltungen im Gesamtvolumen von 5 SWS inklusive der gemäß dem Katalog Erweiterte Grundlagen im Maschinenbau vorgegebenen Prüfungsleistungen.

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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 Voraussetzungen für die Teilnahme.

<sup>3</sup> Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 15.04.2020 Ersetzen des Lehrangebots.

<sup>4</sup> 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.

<sup>8</sup> Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 21.04.2021 Ersetzen des Lehrangebots.

- <sup>9</sup> 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.
- <sup>17</sup> 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.
- <sup>23</sup> 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.
- <sup>24</sup> 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.
- <sup>25</sup> Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 20.04.2022 Anpassung im Feld Voraussetzungen für die Teilnahme.
- <sup>26</sup> 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.
- <sup>32</sup> 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.
- <sup>36</sup> 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.
- <sup>39</sup> 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 verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent.
- <sup>42</sup> 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.

- 46 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 Konkretisierung im Feld Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend den Anforderungen des Akkreditierungsverfahrens.
- 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.
- 52 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 Konkretisierung im Feld Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend den Anforderungen des Akkreditierungsverfahrens.
- 53 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 Ersetzen des Lehrangebots.
- 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.
- 62 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 23.10.2024 Ersetzen des Lehrangebots.
- 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 23.10.2024 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.
- 66 Erweiterung gemäß § 6 Abs. 6 und § 10 Abs. 2 Studienordnung für den Diplomstudiengang Maschinenbau vom 17. Mai 2019 bzw. Diplom-Aufbaustudiengang Maschinenbau vom 17. Januar 2020 gemäß Beschluss des Fakultätsrates vom 16.04.2025 – wird im SoSe 2025 nicht angeboten.
- 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 Fakultätsrates vom 16.04.2025 Anpassung im Feld Verwendbarkeit.