

§ 41 Studiengang Maschinenbau

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt 74 Semesterwochenstunden im ersten Studienabschnitt und 67 Semesterwochenstunden im zweiten Studienabschnitt.
Der gesamte Arbeitsaufwand der Studierenden wird nach ECTS mit 90 Credits im ersten Studienabschnitt und mit 120 Credits im zweiten Studienabschnitt bescheinigt.
- (2) Das Vorpraktikum nach § 2 dauert 3 Monate. Das Vorpraktikum soll Grundkenntnisse der manuellen und maschinellen Bearbeitungstechnik im Maschinenwesen vermitteln.
Wenn das Vorpraktikum aus zwingenden Gründen nicht vollständig durchgeführt werden konnte, kann es nach § 2 Absatz (5) auf Antrag innerhalb des ersten Studienabschnitts nachgeholt werden.
- (3) Zum Praktischen Studiensemester im 5. Semester wird nach § 4 Absatz (6) zugelassen, wer folgende Voraussetzungen erfüllt:
 - a) Es müssen alle Prüfungsleistungen des ersten Studienabschnitts erfolgreich erbracht sein (90 Credits). Ausnahmen hiervon werden auf schriftlichen Antrag nur dann genehmigt, wenn zu Beginn des dem Praktischen Studiensemester vorhergehenden Studiensemesters mindestens 80 Credits aus dem ersten Studienabschnitt erbracht wurden.
 - b) Das Vorpraktikum abgeleistet hat.
 - c) Eine den Vorschriften entsprechende Praxisstelle zur Genehmigung vorlegt.

Eine Verschiebung des praktischen Studiensemesters ist nur auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich. Der Antrag wird vom Prüfungsausschuss in Abstimmung mit dem Praktikantenamtsleiter entschieden.

- (4) Im Praktischen Studiensemester sollen Kenntnisse ausgewählter Fertigungsverfahren und Einrichtungen der Werkstoffverarbeitung sowie in technische und organisatorische Zusammenhänge des Produktionsablaufs und über die sozialen Beziehungen eines Betriebs erworben werden.
- (5) Die Semester 1 bis 3 bilden den ersten Studienabschnitt, die Semester 4 bis 7 den zweiten Studienabschnitt.
Die Prüfungen des ersten und zweiten Studienabschnitts sind nach § 13 Absatz (1) bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) erbracht bzw. mit Erfolg testiert wurde.
- (6) Die Abschlussarbeit darf nur nach erfolgreichem Abschluss des Praktischen Studiensemesters und maximal drei offenen Prüfungsleistungen aus den vorigen Semestern begonnen werden, wobei aus dem ersten Studienabschnitt keine Prüfungsleistungen mehr offen sein dürfen.
- (7) Die Bearbeitungsdauer der Bachelor-Thesis beträgt in der Regel drei Monate und kann in begründeten Fällen maximal um drei Monate verlängert werden.
Der Arbeitsaufwand für die Bachelor-Thesis entspricht 12 Credits.
- (8) Die Gruppierung in Module, deren zeitliche Abfolge, ihr zeitlicher Umfang in Semesterwochenstunden, die dafür bescheinigten Credits sowie die zugehörigen Prüfungsleistungen gehen in der Übersicht aus den folgenden Tabellen hervor.
Laborarbeiten werden als unbenotete Prüfungsleistungen nach § 11 (3) mit „m.E.“ (mit Erfolg) oder „o.E.“ (ohne Erfolg) bewertet.
- (9) Die Modulbeschreibungen regeln die Voraussetzungen einer möglichen Modulbelegung.
- (10) Die Abschlussarbeit ist in Form eines Kolloquiumsvortrags zu präsentieren.

- (11) Das Modul MA-31 ist als „Wahlmodul“ mit einem Umfang von 8 Credits zur individuellen Profilbildung ausgewiesen. Die vom Studiengang zur Auswahl gestellten Lehrveranstaltungen werden vor Semesterbeginn bekannt gegeben. Für jede Lehrveranstaltung werden die Art, die SWS, die Credits, die Prüfungsleistung sowie die Gewichtung festgelegt. Mindestens 4 Credits müssen dabei aus Fächern mit benoteter Prüfungsleistung erbracht werden. Die Modulnote berechnet sich dann aus dem, mit den jeweiligen Credits gewichteten, Mittelwert der benoteten Wahlfächer. Die Belegung der Wahlfächer kann in der Regel ab dem vierten Studiensemester erfolgen. Ausnahmen hiervon bei einzelnen Wahlfächern werden bekannt gegeben.

Module des ersten Studienabschnitts

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	1	2	3	Prüf.-leistg.	Gewicht
						SWS	C	C	C		
MA-01	Grundlagen der Mathematik I	7	M+V800	Mathematik I	V	6	7			K90	1
MA-02	Grundlagen der Mathematik II	5	M+V801	Mathematik II	V	4		5		K90	1
MA-03	Mathematische Anwendungen	5	M+V802	Grundlagen Datenverarbeitung / Computergestützte Mathematik Labor	V+L	4			5	K60+LA	1
MA-04	Grundlagen Werkstoffe	8	M+V803	Chemie	V	2	3			K120	1
			M+V809	Werkstofftechnik I	V	4	5				
MA-05	Physik	9	M+V804	Physik I	V	4	5			K90	2/3
			M+V805	Physik II	V	2		2		K60	1/3
			M+V846	Physiklabor	L	2		2		LA	-
MA-06	Mechanik I	7	M+V806	Technische Mechanik I	V	6	7			K120	1
MA-07	Mechanik II	5	M+V807	Technische Mechanik II	V	4		5		K90	1
MA-08	Mechanik III	5	M+V808	Technische Mechanik III	V	4			5	K90	1
MA-10	Technologie I	6	M+V811	Werkstofftechnik I mit Labor	L	2			2	LA	-
			M+V810	Werkstofftechnik II mit Labor	L	2		2		K120+LA	1
			M+V820	Grundlagen Fertigungsverfahren	V	2		2			
MA-12	Elektrotechnik I	5	M+V812	Elektrotechnik I	V	4		5		K90	1
MA-14	Maschinenelemente I	5	M+V815	Maschinenelemente/ Konstruktionslehre I	V+Ü	4		5		K90+HA	1
MA-15	Maschinenelemente II	7	M+V816	Maschinenelemente/ Konstruktionslehre II	V+Ü	6			7	K120+HA	1
MA-17	Thermodynamik	5	M+V818	Technische Thermodynamik	V	4			5	K90	1
MA-21	Dokumentation	6	M+V822	Technische Dokumentation	V+Ü	2	3			K90	1/2
			M+V823	Grundlagen CAD	L	2		3		LA	1/2
MA-22	Produktentwicklung	5	M+V824	Produktentwicklungsprojekt I	S	4			5	HA+Re+E	-
	Summe	90				74	30	31	29	20	

Module des zweiten Studienabschnitts

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	4	5	6	7	Prüf.-leistg.	Gewicht
						SWS	C	C	C	C		
MA-13	Elektrotechnik II	5	M+V813	Elektrotechnik II	V	2	2				K60	1
			M+V847	Elektrotechniklabor	L	2	3				LA	-
MA-16	Maschinenelemente III	8	M+V817	Maschinenelemente/ Konstruktionslehre III	V+Ü	6	8				K120+HA	1
MA-18	Strömungslehre	6	M+V819	Technische Strömungslehre	V	4	6				K90	1

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	4	5	6	7	Prüf- leistg.	Gewicht	
						SWS	C	C	C	C			
MA-23	Produkt- management	8	M+V825	Produktentwicklungsprojekt II	S	4	5				HA+RE K60	-	
			M+V821	Industriebetriebslehre I	V	2	3					1	
MA-24	Maschinentechnik	8	M+V826	Kraft- und Arbeitsmaschinen mit Labor	V+L	4			5		K90+LA	5/8	
			M+V827	Elektrische Maschinen und Anlagen mit Labor	V+L	3			3		K60+LA	3/8	
MA-25	Mess- und Regelungstechnik	7	M+V828	Mess- und Regelungstechnik mit Labor	V+L	5			7		K90+LA	1	
MA-26	CAD/CAE	6	M+V829	CAD / CAE	V+L	4			6		K60+LA	1	
MA-33	Werkzeug- maschinen	7	M+V830	Werkzeugmaschinen mit Labor	V+L	5			7		K90+LA	1	
MA-27	Schweißtechnik	3	M+V831	Schweißtechnik	V	2	3				K60	1	
MA-28	Management	6	M+V832	Managementmethoden	V	2			2		HA+RE	1/3	
			M+V833	Qualitätsmanagement	V	2				2		K90	2/3
			M+V834	Industriebetriebslehre II	V	2				2			
MA-29	Praxis	30	M+V835	Praktisches Studiensemester	P			24			HA	-	
			M+V836	Industrieprojekt	S	6		6				ST+RE	1
MA-30	Technologie II	5	M+V837	Methodisches Konstruieren (2)	V+Ü	2				2	K60+LA	2/5	
			M+V838	Kunststoffverarbeitung mit Labor (2)	V+L	2				3	K60+LA	3/5	
MA-31	Wahlmodul Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 Credits sind nach Absatz (11) zu wählen	8	M+V.....	Wahlfach 1									
			Wahlfach 2									
			Wahlfach 3									
			Wahlfach 4									
MA-32	Bachelorarbeit	13	M+V844	Bachelor-Thesis	WA					12	AA	12/13	
			M+V845	Kolloquium	S	1					1	RE	1/13
	<i>Summe</i>	<i>120</i>				<i>68</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>23</i>		

Studienplan

Modul-Nr.	Modul-Name	Credits	Modul-Gruppen		Semester							
			Pflicht	Wahl	1	2	3	4	5	6	7	
MA-01	Grundlagen der Mathematik I	7	x		7							
MA-02	Grundlagen der Mathematik II	5	x			5						
MA-03	Mathematische Anwendungen	5	x				5					
MA-04	Grundlagen Werkstoffe	8	x		8							
MA-05	Physik	9	x		5	4						
MA-06	Mechanik I	7	x		7							
MA-07	Mechanik II	5	x			5						
MA-08	Mechanik III	5	x				5					
MA-10	Technologie I	6	x			4	2					
MA-12	Elektrotechnik I	5	x			5						
MA-13	Elektrotechnik II	5	x					5				

Modul-Nr.	Modul-Name	Credits	Modul-Gruppen		Semester							
			Pflicht	Wahl	1	2	3	4	5	6	7	
MA-14	Maschinenelemente I	5	x			5						
MA-15	Maschinenelemente II	7	x				7					
MA-16	Maschinenelemente III	8	x					8				
MA-17	Thermodynamik	5	x				5					
MA-18	Strömungslehre	6	x					6				
MA-21	Dokumentation	6	x		3	3						
MA-22	Produktentwicklung	5	x				5					
MA-23	Produktmanagement	8	x					8				
MA-24	Maschinentechnik	8	x								8	
MA-25	Mess- und Regelungstechnik	7	x								7	
MA-26	CAD/CAE	6	x								6	
MA-33	Werkzeugmaschinen	7	x								7	
MA-27	Schweißtechnik	3	x					3				
MA-28	Management	6	x								2	4
MA-29	Praxis	30	x							30		
MA-30	Technologie II	5	x									5
MA-31	Wahlmodul	8		x								8
MA-32	Bachelorarbeit	13	x									13
		210			30	31	29	30	30	30	30	30

Darstellung der Credits in den Modulgruppen

Modul-Gruppe	Credits
Pflicht	202
Wahl	8
Summe	210

- (12) Bachelor-Zeugnis
 Das Modul Praxis (MA-29) geht nur mit 6 Credits in die Zeugnisnote ein.