

§ 42 Studiengang Maschinenbau/Werkstofftechnik

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt 53 Semesterwochenstunden im ersten Studienabschnitt und 105 Semesterwochenstunden im zweiten Studienabschnitt.
Der gesamte Arbeitsaufwand der Studierenden wird nach ECTS mit 60 Credits im ersten Studienabschnitt und mit 150 Credits im zweiten Studienabschnitt bescheinigt.
- (2) Das Vorpraktikum nach § 2 dauert zwei 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 bis zum Vorlesungsbeginn des vierten Studiensemesters nachgeholt werden.
- (3) Zum Praktischen Studiensemester im 5. Semester wird nach § 4 Absatz 6 zugelassen, wer folgende Voraussetzungen erfüllt:
 - a. Es müssen alle Prüfungsleistungen der ersten drei Studiensemester 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 den ersten drei Studiensemestern erbracht wurden.
 - b. Das Vorpraktikum abgeleistet wurde.
 - 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 im Einvernehmen 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 2 bilden den ersten Studienabschnitt, die Semester 3 bis 7 den zweiten Studienabschnitt.
Grundsätzlich werden alle Veranstaltungen in deutscher Sprache angeboten. In Einzelfällen ist es jedoch auch möglich, dass Veranstaltungen zusätzlich in englischer Sprache gehalten werden. Ist in einem unteren Semester ein qualifizierender Englischkurs (B2) im Pflichtcurriculum verankert, können vereinzelte Veranstaltungen in einem höheren Semester auch nur in englischer Sprache gehalten werden.
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 den ersten drei Studiensemestern 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. Detailregelungen sind den Modulbeschreibungen zu entnehmen.
Laborarbeiten können im Studiengang ME als unbenotete Prüfungsleistungen nach § 11 Absatz (3) mit „m.E.“ (mit Erfolg) oder „o.E.“ (ohne Erfolg) bewertet werden.

- (9) Die Modulbeschreibungen regeln die Voraussetzungen einer möglichen Modulbelegung.
- (10) Die Abschlussarbeit ist in Form eines Kolloquiumsvortrags zu präsentieren.
- (11) Das Modul „Wahlmodul“ ist als Wahlmodul mit einem Umfang von insgesamt 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, Noten der Wahlfächer.
 Die Belegung der Wahlfächer kann in der Regel ab dem vierten Studiensemester erfolgen; Ausnahmen hiervon werden bekannt gegeben.

Module des ersten Studienabschnitts

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	1	2	Prüf.-leistg.	Gewicht
						SWS	C	C		
ME-01	Grundlagen der Mathematik I	7	M+V800	Mathematik I	V	6	7		K90	1
ME-02	Grundlagen Werkstoffe I	6	M+V803	Chemie	V	2	2		K120	1
			M+V809	Werkstofftechnik I	V	4	4			
ME-03	Mechanik I	5	M+V806	Technische Mechanik I	V	4	5		K90	1
ME-04	Physik	7	M+V804	Physik I	V	4	5		K90	5/7
			M+V805	Physik II	V	2		2	K60	2/7
ME-05	Dokumentation	8	M+V822	Technische Dokumentation	V+Ü	2	3		K90	1/2
			M+V700	Hands-on-Labor	L	2	2		RE	-
			M+V823	Grundlagen CAD	L	2		3	LA	1/2
ME-06	Produktion	5	M+V821	Industriebetriebslehre I	V	2	2		K60	2/5
			M+V705	Grundlagen Fertigungsverfahren	V	3		3	K90	3/5
ME-07	Grundlagen der Mathematik II	5	M+V801	Mathematik II	V	4		5	K90	1
ME-08	Grundlagen Werkstoffe II	4	M+V814	Werkstofftechnik II	V	2		2	K120	1
			M+V941	Werkstoffprüfung	V	2		2		
ME-09	Mechanik II	5	M+V807	Technische Mechanik II	V	4		5	K90	1
ME-10	Elektrotechnik I	4	M+V812	Elektrotechnik I	V	4		4	K90	1
ME-11	Maschinen-elemente I	4	M+V815	Maschinenelemente/ Konstruktionslehre I	V+Ü	4		4	K90+ HA	1
	<i>Summe</i>	<i>60</i>				<i>53</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>15</i>	

Module des zweiten Studienabschnitts

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	3	4	5	6	7	Prüf.-leistg.	Gewicht
						SWS	C	C	C	C	C		
ME-12	Angewandte Mathematik	4	M+V802	Grundlagen Datenverarbeitung / Labor Computergestützte Mathematik	V+L	4	4					K60+LA	1
ME-13	Mechanik III	5	M+V808	Technische Mechanik III	V	4	5					K90	1
ME-14	Werkstofforientierte Konstruktion	7	M+V951	Maschinenelemente / werkstoffgerechtes Konstruieren	V	6	7					K120	1
ME-15	Thermodynamik	5	M+V702	Technische Thermodynamik	V	4	5					K90	1

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem. SWS	3	4	5	6	7	Prüf.-leistg.	Gewicht
							C	C	C	C	C		
ME-16	Praxis Werkstoffprüfung	5	M+V846	Physiklabor	L	2	2					LA	-
			M+V707	Labor Werkstofftechnik	L	3	3					LA	-
ME-17	Produktentwicklung	6	M+V824	Produktentwicklungsprojekt I	S	4	4					HA+RE+E	1
			M+V919	Produktentwicklungsprojekt II	S	2	2					HA+RE	-
ME-18	Umformtechnik	4	M+V839	Umformtechnik	V	2		2				K60	1
			M+V969	Labor Umformtechnik	L	2	2					LA	-
ME-19	Nichtmetallische Werkstoffe	8	M+V841	Werkstofftechnik III	V	4		4				K120	1
			M+V842	Werkstofftechnik IV	V	4	4						
ME-20	Fügetechnik	10	M+V956	Fügetechniken	V	4		5				K90	1
			M+V968	Labor Fügetechniken	L	4	5					LA	-
ME-21	Strukturberechnung	6	M+V704	Grundlagen FEM	V+L	2		2				K90+LA	2/3
			M+V972	Betriebsfestigkeit	V	2	2						
			M+V709	Wärmetransport	V	2	2				K60	1/3	
ME-22	Praxis	30	M+V960	Praktisches Studiensemester	P				24			HA	-
			M+V921	Industrieprojekt	S	6	6					ST+RE	1
ME-23	Werkstoffmechanik und Bruchvorgänge	8	M+V957	Bruchmechanik	V	4			4			K90	1
			M+V958	Werkstoffmechanik	V	4	4						
ME-24	Messtechnik	5	M+V466	Messdatenerfassung	V	2			2			K60	1
			M+V684	Labor Messdatenerfassung	L	2	3				LA	-	
ME-25	Oberflächentechnik	7	M+V966	Korrosion	V	2			3			M	1
			M+V967	Oberflächenbehandlung	V	4	4						
ME-26	Produktionstechnik	5	M+V838	Kunststoffverarbeitung mit Labor	V+L	3			3			K60+LA	1
			M+V708	Sonderwerkstoffprüfung	L	2	2				LA	-	
ME-27	Management	4	M+V832	Managementmethoden	V	2			2			HA+RE	1/2
			M+V833	Qualitätsmanagement	V	2	2			2		K60	1/2
ME-28	Schadenskunde	6	M+V970	Schadenskunde	V	2			3			K60	1
			M+V971	Labor Schadenskunde	L	2	3			3		LA	-
ME-29	Legierte Stähle und Nichteisenmetalle	4	M+V843	Werkstofftechnik V	V	4				4	K90	1	
ME-30	Wahlmodul (siehe Absatz 11)	8	M+V...	Wahlfach 1 Wahlfach 2 Wahlfach 3 Wahlfach 4						8			
ME-31	Bachelorarbeit	13	M+V977	Bachelor-Thesis	WA						12	AA	12/13
			M+V978	Kolloquium	S	1	1					RE	1/13
	<i>Summe</i>	<i>150</i>				<i>105</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>29</i>	

Darstellung der Credits in den Modulgruppen

Modul-Gruppe	Credits
Pflicht	202
Wahl	8
Summe	210

- (12) Für alle Lehrveranstaltungen des ersten Studienabschnitts mit Ausnahme von „Werkstofftechnik II“ und „Werkstoffprüfung“ und die folgenden Lehrveranstaltungen gilt, dass die Wiederholungsprüfung bei nicht bestandener Prüfungsleistung im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abzulegen ist:
- Technische Mechanik III
 - Produktionsentwicklungsprojekt I
 - Managementmethoden
 - Qualitätsmanagement
- Hierbei handelt es sich um Lehrveranstaltungen, die die gleiche Lehrveranstaltungsnummer in den Studiengängen „Maschinenbau (MA)“ sowie „Maschinenbau/Werkstofftechnik (ME)“ haben.
- (13) Bachelor-Zeugnis
Das Modul Praxis geht nur mit 6 Credits in die Zeugnisnote ein.