

§ 54 Studiengang Mechanical Systems Engineering

- (1) Das Studium umfasst sieben Semester und ist in zwei Studienabschnitte gegliedert. Der erste Studienabschnitt, der mit der Zwischenprüfung abschließt, umfasst die Studiensemester 1 und 2, der zweite Studienabschnitt, der mit der Abschlussprüfung abschließt, die Studiensemester 3 bis 7.
- (2) Die Prüfungsleistungen sollen in der Regel innerhalb der jeweiligen Studienabschnitte erbracht werden, denen sie zugeordnet sind.
- (3) Sämtliche Module sind nur bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung bestanden ist und alle Studienleistungen erbracht wurden.
- (4) In Seminaren (S) und Laboren (L) besteht Anwesenheitspflicht.
- (5) Bei einem Bericht (BE), einer Hausarbeit (HA), einer Laborarbeit (LA), einer Studienarbeit (ST), Praktische Arbeit (PA), Projektarbeit (PR) oder Abschlussarbeit (AA) muss der Studierende den Inhalt der Arbeit ggf. zusätzlich mündlich verteidigen. Referate (RE) müssen ggf. auch in einer schriftlichen Ausarbeitung vorgelegt werden.
- (6) Die Gruppierung in Module, deren zeitliche Abfolge, ihr zeitlicher Umfang in Semesterwochenstunden (SWS), die dafür bescheinigten Credits (C) sowie die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen gehen in der Übersicht aus den folgenden Tabellen hervor.

Tabelle 1: Pflichtmodule des ersten Studienabschnitts (1. und 2. Semester)

Module		Art	SWS und zugeordnetes Fachsemester		Studienleistung (unbenotet)	Prüfungsleistung	Credits
			Sem. 1	Sem. 2			
MSE-B 01	Mathematics 1	V	6			K90	6
MSE-B 02	Mechanics 1	V+L	5		PA	K90	6
MSE-B 03	Design 1	V+L	6		PA	K90	6
MSE-B 04	Digital Science	V+L	5		PA	PA	6
MSE-B 05	Languages 1 / Electives 1	laut Aushang im 1. Semester					6
MSE-B 06	Mathematics 2	V		6		K90	6
MSE-B 07	Mechanics 2	V+L		5	PA	K90	6
MSE-B 08	Materials	V+L		6	LA	K90	6
MSE-B 09	Thermodynamics	V		6		K120	6
MSE-B 10	Languages 2 / Electives 2	laut Aushang im 2. Semester					6
Summe SWS							
Summe Credits			30	30			60

- (7) Der zweite Studienabschnitt setzt sich wie folgt zusammen:
 - a. Pflichtmodule (im 3., 4. und 6. Semester)
 - b. Praktisches Studiensemester (im 5. Semester)
 - c. Wahlbereich (im 7. Semester)
 - d. Bachelor-Thesis (im 7. Semester)

Tabelle 2: Pflichtmodule des zweiten Studienabschnitts (3. bis 7. Semester)

Module		Art	SWS und zugeordnetes Fachsemester					Studienleistung (unbenotet)	Prüfungsleistung	Credits
			3	4	5	6	7			
MSE-B 11	Robotics and Manufacturing	V+L	6					PA	K90	6
MSE-B 12	Mechatronics	V	6						K90	6
MSE-B 13	Mechanics 3	V+L	5					PA	K90	6
MSE-B 14	Modelling and Simulation (CAE)	V+L	6						PA ₁ + PA ₂ ¹	6
MSE-B 15	Languages 3 / Electives 3	laut Aushang im 3. Semester								6
MSE-B 16	Systems Engineering	V+L		4				PA	K60	6
MSE-B 17	Fluid Engineering and Heat Transfer	V		6					K120	6
MSE-B 18	Mechanics 4	V+L		5				PA	K90	6
MSE-B 19	Design 2	V+L		6				PA	K90	6
MSE-B 20	Languages 4 / Electives 4	laut Aushang im 4. Semester								6
MSE-B 21	Internship Semester	P+ WA			-			BE	ST	30
MSE-B 22	Measurement and Control Engineering	V+L				6		LA	K90	6
MSE-B 23	Product Life Cycle Management	S				4			PA	6
MSE-B 24	Numerical Methods in Engineering	V+L				4		PA	K60	6
MSE-B 25	Applied Fluid Engineering	V+L				6		PA	K60	6
MSE-B 26	Languages 5 / Electives 5	laut Aushang im 6. Semester								6
MSE-B 27	Electives	laut Aushang im 7. Semester								12
MSE-B 28	Scientific Writing and Bachelor Thesis	S+ WA	3					RE	AA+KO ²	18
Summe SWS						-	3			
Summe Credits			30	30	30	30	30			150

- (8) Zum Praktischen Studiensemester im 5. Semester wird nach § 4 Absatz 6 nur zugelassen, wer alle Studien- und Prüfungsleistungen aus dem ersten Studienabschnitt („Zwischenprüfung“) bestanden hat. Eine den Vorschriften entsprechende Praxisstelle wird zur Genehmigung vorgelegt. Ausnahmen hiervon können auf schriftlichen Antrag vom Prüfungsausschussvorsitz genehmigt werden. Zum Praktischen Studiensemester sind begleitend ein Tätigkeitsbericht anzufertigen und ein Arbeitszeugnis vorzulegen. Diese Unterlagen werden durch den zuständigen Praktikantenamtsleiter bewertet. Darüber hinaus wird eine benotete Studienarbeit erstellt, die durch den betreuenden Professor bewertet wird. Das Modul geht mit 6 Credits in die Zeugnisnote ein.
- (9) Im Wahlbereich sind insgesamt 12 Credits erforderlich. Mindestens 6 Credits müssen dabei aus Modulen mit benoteter Prüfungsleistung erbracht werden. Es dürfen maximal 4 Credits aus Sprachkursen eingebracht werden. Die Angebote werden vor Beginn des Semesters bekannt gegeben. Die Wahlmodule können ab dem dritten Semester belegt werden.
- (10) Im Modul MSE-B 28 soll die Lehrveranstaltung „Wissenschaftliches Arbeiten“ im 3. oder 4. Semester belegt werden. Die Bearbeitungsdauer der Bachelor-Thesis (Arbeitsaufwand entsprechend 12 Credits) beträgt sechs Monate und ist in Form eines Kolloquiumsvortrags zu präsentieren. Voraussetzung für die Zulassung zum Kolloquiumsvortrag ist die Teilnahme an mindestens 20 Vorträgen im Rahmen des M+V-Fachkolloquiums.

- (11) Bei Abgabe der Erklärung zum Abschlusszeugnis ist mindestens der Nachweis der deutschen Sprachkenntnisse nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER) auf einem Niveau B1 zu erbringen. Zur Erlangung der deutschen Sprachkenntnisse (Niveau B1) sind die Language 1/2/3/4/5 Module, das praktische Studiensemester und die Bachelor-Thesis vorgesehen. Die Sprachkurse in den Language Modulen 1/2/3/4/5 müssen so gewählt werden, dass in jedem Fall eine Verbesserung des jeweiligen Ausgangsniveaus erreicht wird. Sind deutsche Sprachkenntnisse auf einem Niveau B2 vorhanden (Nachweis, Muttersprache Deutsch oder Schulabschluss aus einem deutschsprachigen Land (Lehr- oder Lernsprache Deutsch)), so sind in den Language 1/2/3/4/5 Modulen Lehrveranstaltungen aus dem Wahlbereich oder weitere Sprachkurse zu belegen.

¹ Gewichtung: 2/3 PA₁ + 1/3 PA₂

² Gewichtung: 4/5 AA + 1/5 KO