

Studienplan für den Masterstudiengang
Maschinenbau (Teilzeitstudium)
mit den Vertiefungsrichtungen „Produktentwicklung“ und „Produktion und Produktionsmanagement“
an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften

Stand: 05.08.2025

Dieser Studienplan wurde erstellt, um den Studierenden die Planung ihres Studiums zu erleichtern und hat lediglich informativen Charakter. Zwar wurden alle Angaben sorgfältig zusammengestellt, es kann jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit übernommen werden. Maßgeblich ist die amtlich bekanntgegebene Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau in ihrer gültigen Fassung.

Es gelten folgende Abkürzungen:

LP: Leistungspunkt nach dem European Credit Transfer System (ECTS); ein LP (ECTS-Punkt) entspricht ungefähr 30 Arbeitsstunden.

SWS: Semesterwochenstunden

V: Vorlesung

Ü: Übung

P: Praktikum

Pflichtbereich

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			7. Semester			8. Semester			Σ				
		SWS	Ü	P	SWS	Ü	P	SWS	Ü	P	SWS	Ü	P	SWS	Ü	P	SWS	Ü	P	SWS	Ü	P	SWS	Ü	P	SWS	LP			
Mathematische Methoden																														
HFEA1	Modul Höhere Finite Elemente Analyse I																										4	5		
	Höhere Finite Elemente Analyse I																	2	2		5							4	5	
GD	Modul Mathematische Grundlagen der Datenanalyse																										4	6		
	Mathematische Grundlagen der Datenanalyse										2	2		6														4	6	
Ingenieurwissenschaftliche Methoden der Produktentwicklung																														
HFL1	Modul Höhere Festigkeitslehre I																										4	5		
	Höhere Festigkeitslehre I		3	1		5																						4	5	
HKL1	Modul Höhere Konstruktionslehre I																										4	5		
	Höhere Konstruktionslehre I					3	1		5																			4	5	
Ingenieurwissenschaftliche Methoden der Produktion																														
FW	Modul Fertigungslehre und Werkzeugmaschinen																										6	8		
FW1	Fertigungslehre und Werkzeugmaschinen I					2			3																			2	3	
FW2	Fertigungslehre und Werkzeugmaschinen II								2				2		5													4	5	
Wissenschaftliches und praktisches Arbeiten																														
MA	Modul Masterarbeit																												30	
	Masterarbeit																											15	15	30
TPA	Modul Teamprojektarbeit / Forschungspraktikum																												6	
	Teamprojektarbeit oder Forschungspraktikum																											6	6	
PEP	Modul Praktikum Produktentstehung																											6	6	
	Praktikum Produktentstehung										6	6																6	6	
Zwischensumme		4	5	6	8	8	6	6	11	0	0	4	11	0	15	0	15	0	15	28	71									

Beispielkombination für die Vertiefungsrichtung Produktentwicklung

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester		8. Semester		Σ	
		SWS	LP	SWS	LP														
Ingenieurwissenschaftliche Methoden der Produktentwicklung																			
AT2	Modul Antriebstechnik II																	3	4
	Antriebstechnik II			2	1	4												3	4
HKL2	Modul Höhere Konstruktionslehre II																	3	4
	Höhere Konstruktionslehre II					2	1	4										3	4
WL	Modul Wellen																	4	4
	Wellen							2	2	4								4	4
Querschnittsthema Digitalisierung																			
FPING	Modul Fortgeschrittenes Programmieren für Ingenieure																	6	8
FPING1	Fortgeschrittenes Programmieren für Ingenieure I			2		3												2	3
FPING2	Fortgeschrittenes Programmieren für Ingenieure II					2	2	5										4	5
Querschnittsthema Mechatronik																			
EA	Modul Elektrische Antriebe																	6	8
LE	Leistungselektronik	2	1	4														3	4
BEM	Betriebsverhalten elektrischer Maschinen											2	1	4				3	4
Querschnittsthema Werkstoffe																			
VW	Modul Verbundwerkstoffe																	4	5
VW1	Polymere Verbundwerkstoffe	2		3														2	3
VW2	Keramische Verbundwerkstoffe									2		2						2	2
Wahlbereich																			
	Wahlmodul																	3	4
	Wahlmodul									2	1	4						3	4
	Wahlmodul																	4	5
	Wahlmodul									2	2	5						4	5
	Wahlmodul																	2	3
	Wahlmodul	2		3														2	3
	Wahlmodul																	4	4
	Wahlmodul									2	2	4						4	4
Zwischensumme Vertiefungsrichtung		7	10	5	7	7	9	4	4	13	15	3	4	0	0	0	0	39	49
Ges. (Pflichtbereich + Vertiefungsrichtung)		11	15	11	15	15	15	10	15	0	15	4	15	0	15	0	15	67	120

Beispielkombination für die Vertiefungsrichtung Produktion und Produktionsmanagement

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester		8. Semester		Σ			
		SWS	LP	SWS	LP																
		V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P		
Ingenieurwissenschaftliche Methoden der Produktion und Produktionsmanagement																					
FS	Modul Fabrikplanung und Simulation																			3	0
FS1	Fabrikplanung und Simulation										2	1	4							3	0
FT	Modul Fügetechniken im Automobilbau																			4	5
FT1	Fügetechniken im Automobilbau				2		3													2	3
FT2	Schweißkurs						1	1	2											2	2
PD	Modul Produktion und Digitalisierung																			4	5
	Produktion und Digitalisierung								2	2	5									4	5
Querschnittsthema Digitalisierung																					
DBIS1	Modul Datenbanken und Informationssysteme I																			6	8
	Datenbanken und Informationssysteme I						4	2	8											6	8
Querschnittsthema Mechatronik																					
RO1	Modul Robotik I																			3	5
	Robotik I				2	1	5													3	5
Querschnittsthema Werkstoffe																					
KT	Modul Kunststofftechnik																			4	5
KT1	Aufbau und Eigenschaften der Polymerwerkstoffe										2		3							2	3
KT2	Kunststoffverarbeitung												2		2					2	2
Wahlbereich																					
	Wahlmodul																			3	4
	Wahlmodul										2	1	4							3	4
	Wahlmodul																			4	5
	Wahlmodul	2	2		5															4	5
	Wahlmodul																			3	4
	Wahlmodul										2	1	4							3	4
	Wahlmodul																			3	4
	Wahlmodul	2	1		4															3	4
Zwischensumme Vertiefungsrichtung		7	9		5	8	8	10	4	5	11	15	2	2	0	0	0	0	24	49	
Ges. (Pflichtbereich + Vertiefungsrichtung)		11	14		11	16	16	16	10	16	11	15	6	13	0	15	0	15	52	120	