

## **Anlage 2**

**Studienablaufplan mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen ist**

Erläuterungen:

V	Vorlesung
Ü	Übung
P	Praktikum
SK	Sprachkurs
PL	Prüfungsleistung
LP	Leistungspunkte

\*) Auswahl nach dem Katalog der Fakultät Maschinenwesen Allgemeine und Fachübergreifende Qualifikation

\*\*) Art und wo nicht angegeben auch Umfang der Lehrveranstaltungen sowie Anzahl der Prüfungsleistungen und die Verteilung auf die Semester variieren in Abhängigkeit von der Wahl der Studierenden

\*\*\*) Das Modul kann je nach gewählter Lehrsprache im Winter- (englisch) oder im Sommersemester (deutsch) absolviert werden.

## Teil 1 - Semester 1 – 6

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4.Semester	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	
MB-01	Sprach- und Studienkompetenz	1/0/0 2 SK 2 PL						3
MB-02	Grundlagen Mathematik	4/2/0 PL						6
MB-03	Physik	2/1/0	2/1/2 2xPL					3+5=8
MB-04	Chemie	2/1/0 PL						3
MB-05	Ingenieurmathematik		4/2/0 PL					6
MB-06	Spezielle Kapitel der Mathematik			2/2/0	2/2/0 PL			5+5=10
MB-07	Grundlagen Werkstofftechnik	2/0/1	2/0/1 2xPL					3+3=6
MB-08	Technische Mechanik - Statik	2/2/0 PL						4
MB-09	Technische Mechanik - Festigkeitslehre		2/2/0	2/1/0 PL				4+4=8
MB-10	Technische Mechanik – Kinematik und Kinetik				3/2/0 PL			6
MB-11	Thermodynamik			2/2/0 PL				5
MB-12	Wärmeübertragung				2/2/0 PL			4
MB-13	Strömungsmechanik				2/2/0 PL			5
MB-14	Grundlagen der Elektrotechnik für den Maschinenbau		2/1/0 PL					4
MB-15	Elektrotechnische Systeme im Maschinenbau			2/1/0 PL	0/0/2 PL			3+3=6
MB-16	Informatik	2/2/0 PL	2/1/1 2xPL					4+4=8

MB-17	Konstruktionslehre	2/2/0	2/2/0 PL					8
MB-18	Fertigungstechnik		2/0/0 PL	3/1/1 2xPL				8
MB-19	Maschinenelemente			3/2/0	3/2/0 2xPL			12
MB-20	Mess- und Automatisierungstechnik					2/1/1 2xPL	2/1/1 2xPL	4+4=8
MB-21	Betriebswirtschaftslehre						2/1/0 PL	3
MB-22	Allgemeine und Fachübergreifende Qualifikation *)					4/0/0 2XPL		4
	Pflicht- und Wahlpflichtmodule der gewählten Profilempfehlung					##/## PL **	##/## PL **	33
	Bachelor-Arbeit						330 Stunden	11
	Kolloquium zur Bachelor-Arbeit						30 Stunden	1
<b>Leistungspunkte</b>		30	31	29	30	8 von 28-32	19 von 28-32	180

## Teil 2 – Zuordnung der Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Profilempfehlungen im Einzelnen (Semester 5 und 6)

Es ist eine Profilempfehlung zu wählen.

### Profilempfehlung Allgemeiner und Konstruktiver Maschinenbau (AKM)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
<b>Pflichtmodule</b>				
MB-AKM-01	Maschinendynamik und Betriebsfestigkeit	2/1/0 PL	1/1/0 PL	4+2=6
MB-AKM-02	Grundlagen der Antriebssysteme	4/1/0 2xPL		6
MB-AKM-03	Konstruktionstechnik	4/1/1 2xPL		6
MB-AKM-04	Mechanische/ Elektrische Antriebskomponenten	4/2/0 2xPL		6
<b>Wahlpflichtmodule</b>				
Auswahl von 2 Modulen im Gesamtumfang von 9 LP				
MB-AKM-05-B	Intralogistik		3/1/0 PL	5
MB-AKM-06-B	Traktorentechnik		2/2/0 2xPL	5
MB-AKM-07-B	Fluidtechnische Systeme		2/1/0 PL	4
MB-AKM-08-B	Modellierung und Simulation elektrischer Antriebssysteme		2/1/0 PL	4
MB-AKM-09-B	Konstruktiver Komplexbeleg Antriebstechnik		1/1/0 PL	4
MB-AKM-10-B	Konstruieren mit CAD		1/2/0 PL	4
MB-AKM-11-B	Designentwurf		2/1/1 2xPL	5
<b>Leistungspunkte</b>		22	11	33

## Profilempfehlung Energietechnik (ET)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
<b>Pflichtmodule</b>				
MB-ET-01	Technische Strömungsmechanik	2/1/0 +0/0/1 fakultativ PL		5
MB-ET-02	Prozessthermodynamik	2/1/0 PL		5
MB-ET-03	Wärme- und Stoffübertragung	2/2/0 PL		5
MB-ET-05	Grundlagen der Kältetechnik – Sprache wählbar	2/2/0 PL	2/2/0 PL	2+2=4
MB-ET-07	Grundlagen der Energiebereitstellung	2/2/0 PL		5
<b>Wahlpflichtmodule</b>				
Auswahl von zwei aus vier Modulen im Umfang von 9 Leistungspunkten				
MB-ET-04-B	Fluidenergiemaschinen		4/2/0 PL	5
MB-ET-06	Grundlagen der Kernenergietechnik		2/2/0 PL	4
MB-ET-08	Projektmanagement		2/1/0 2xPL	4
MB-ET-09-B	Einführung in die Reaktionstechnik für Energietechniker		4/0/0 PL +0/1/0 fakultativ	5
<b>Leistungspunkte</b>		22	11	33

## Profilempfehlung Kraftfahrzeug- und Schienenfahrzeugtechnik (KS)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
<b>Pflichtmodule</b>				
MB-KS-01	Maschinendynamik	2/1/0 PL		4
MB-KS-02	Antriebssysteme Grundlagen	4/1/0 2xPL		7
Empfehlung zur Profilierung: [1] Kraftfahrzeugtechnik [2] Schienenfahrzeugtechnik				
<b>Wahlpflichtmodule</b>				
Auswahl vier von acht Modulen				
MB-KS-03	Fahrzeugelektronik [1]		2/0/1 2x PL	4
MB-KS-04	Grundlagen Verbrennungsmotoren und Fahrzeugtechnik [1]	5/1/0 2xPL		9
MB-KS-05	Verbrennungsmotoren [1]		2/0/1 3xPL	5
MB-KS-06-B	Kraftfahrzeugtechnik-Gesamtfahrzeugfunktionen [1]		2/0/0 PL	4
MB-KS-07	Fahrzeugelektronik für Schienenfahrzeuge [2]		2/0/0 PL	3
MB-KS-08	Schienenfahrzeugtechnik [2]	3/2/0 2xPL		9
MB-KS-09-B	Triebfahrzeugtechnik [2]		2/0/0 PL	4
MB-KS-10	Messwertverarbeitung und Diagnosetechnik [2]		2/1/1 2xPL	6
<b>Leistungspunkte</b>		20	13	33

### Profilempfehlung Leichtbau (LB)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
<b>Pflichtmodule</b>				
MB-LB-01	Leichtbau – Grundlagen	4/1/1 2xPL		8
MB-LB-02-B	Polymere Verbundwerkstoffe	4/1/0 2xPL		7
MB-LB-03	Simulationstechniken für den Leichtbau	1/1/2 1xPL		4
MB-LB-26-B	Werkstoffe für den Leichtbau	2/0/0 1xPL		3
<b>Wahlpflichtmodule</b>				
MB-LB-04-B	Berechnung von Leichtbaustrukturen		2/1/0 1xPL	5
MB-LB-05	Faserverbundwerkstoffe		3/2/0 2xPL	6
MB-LB-06-B	Kunststofftechnik		5/1/3 3xPL	11
<b>Leistungspunkte</b>		22	11	33

### Profilempfehlung Luft- und Raumfahrttechnik (LRT)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
<b>Pflichtmodule</b>				
MB-LRT-01	Grundlagen des Fliegens	4/4/0 2xPL		10
MB-LRT-02	Grundlagen der Luft- und Raumfahrttechnik	4/4/0 2xPL		10
MB-LRT-03-B	Grundlagen der Luftfahrzeugantriebe	2/2/0 1xPL	2/1/0 1xPL	4+3=7
<b>Wahlpflichtmodule</b>				
Auswahl von einem aus zwei Modulen				
MB-LRT-04-B	Grundlagen der Luftfahrzeugkonstruktion		4/1/0 2xPL	6
MB-LRT-05-B	Grundlagen der Raumfahrttechnik		4/2/0 2xPL	6
<b>Leistungspunkte</b>		24	9	33

## Profilempfehlung Produktionstechnik (PT)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
<b>Pflichtmodule</b>				
MB-PT-01	Produktionstechnik - Fertigungsverfahren und -planung	5/2/0 2xPL		10
MB-PT-02	Produktionstechnik – Produktionssysteme	6/1/0 3xPL		10
<b>Wahlpflichtmodule</b>				
Auswahl von 2 Modulen im Gesamtumfang von 13 LP				
MB-PT-03-B	Ausgewählte Fertigungsverfahren		### 2xPL	5
MB-PT-04	Werkzeugmaschinenentwicklung		4/2/1 PL	8
MB-PT-05-B	Produktion und Logistik für Teilefertigung oder Montage		4/1/0 3xPL	5
MB-PT-06	Industrial Engineering		4/3/0 4xPL	8
<b>Leistungspunkte</b>		20	13	33



## Profilempfehlung Simulationsmethoden des Maschinenbaus (SM)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/Pr	V/Ü/Pr	
<b>Pflichtmodule</b>				
MB-SM-01	Numerische Methoden und Betriebsfestigkeit	4/2/2 2xPL		9
MB-SM-03	Elastische Strukturen und Technische Strömungsmechanik	4/2/1 3xPL		9
MB-SM-04-B	Grundlagen und Anwendungen der Maschinendynamik	2/1/1 2xPL		5
<b>Wahlpflichtmodule</b>				
Auswahl von einem Modul aus sechs Modulen				
MB-SM-08	Höhere Dynamik		4/4/0 2xPL	10
MB-SM-10	Mechanik der Kontinua		4/3/0 PL	10
MB-SM-11	Bruchmechanik und Mikromechanik		4/3/0 2xPL	10
MB-SM-12	Experimentelle Methoden der Dynamik		4/2/2 2xPL	10
MB-SM-13	Mehrkörperdynamik		3/2/2 2xPL	10
MB-SM-14	Turbulenz und Mehrphasenströmungen		4/3/1 2xPL	10
<b>LP</b>		23	10	33

## Profilempfehlung Verarbeitungsmaschinen und Textilmaschinenbau (VTMB)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
<b>Pflichtmodule</b>				
MB-VTMB-01	Maschinendynamik und Mechanismentechnik	4/2/0 2xPL		8
MB-VTMB-02	Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungs- maschinen und Textilmaschinen	2/1/1 2xPL		5
MB-VTMB-03	Grundlagen des Verarbeitungsmaschinen- und Textilmaschinenbaus	4/0/0 PL		5
MB-AKM-04	Mechanische/Elektrische Antriebskomponenten	4/2/0 2xPL		6
<b>Wahlpflichtmodule</b>				
MB-VTMB-05	Textil- und Konfektionsmaschinen [2]		3/2/2 2xPL	9
MB-VTMB-06	Verarbeitungsmaschinen [1]		2/4/1 2x PL	9
<b>Leistungspunkte</b>		24	9	180

[1] Empfehlung für Verarbeitungsmaschinenbau

[2] Empfehlung für Textilmaschinenbau