

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
1. Basismodule Ingenieurwissenschaftliche Vertiefungen (Σ 20 LP)					
Aus den Modulen 1.1 und 1.2 ist ein Modul auszuwählen:					
1.1 Höhere Technische Mechanik		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
1.2 Technische Thermodynamik II		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
Aus den Modulen 1.3 und 1.4 ist ein Modul auszuwählen:					
1.3 Projektmanagement (MB)	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur				120 AS / 4 LP
1.4 Fertigungsprozessgestaltung (Arbeitsvorbereitung)		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
Aus den Modulen 1.5 und 1.6 ist ein Modul auszuwählen:					
1.5 Numerische Methoden für Ingenieure		180 AS 6 LVS (V3/Ü1/P2) PVL Aufgabenkomplexe PL Klausur			180 AS / 6 LP
1.6 Optimierung für Nichtmathematiker	180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur				180 AS / 6 LP
Aus den Modulen 1.7 und 1.8 ist ein Modul auszuwählen:					
1.7 Industrielle Steuerungstechnik		150 AS 4 LVS (V2/Ü1/P1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
1.8 Antriebs-, Mechanismen- und Bewegungstechnik	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur				150 AS / 5 LP
2. Schwerpunktmodule Studienrichtung (Σ 40 LP)					
Aus den nachfolgend genannten Studienrichtungen 2.1 bis 2.9 ist eine Studienrichtung mit den dazugehörigen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen auszuwählen:					
2.1 Konstruktionstechnik und Produktentwicklung					
2.1.1 Technische Produktentwicklung	210 AS 2 LVS (P2) PL semesterbegleitender Beleg mit Verteidigung		(210 AS 2 LVS (P2) PL semesterbegleitender Beleg mit Verteidigung)		210 AS / 7 LP
2.1.2 Virtual und Augmented Reality im Maschinenbau		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
2.1.3 Technische Festigkeitsberechnung	150 AS 3 LVS (V1/Ü2)PL Beleg mit Verteidigung		(150 AS 3 LVS (V1/Ü2)PL Beleg mit Verteidigung)		150 AS / 5 LP
2.1.4 Maschinelles Lernen und Optimierung in der technischen Produktentwicklung		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
Aus den nachfolgend genannten Modulen 2.1.5 bis 2.1.19 sind Module im Gesamtumfang von 19 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtumfang von 20 LP gewählt werden. Dieser zusätzliche Leistungspunkt wird nicht auf den Studiengang angerechnet:					
2.1.5 Aufbaukurs 3D-CAD <i>(Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn das Berufsfeld 5.1 Konstruktionstechnik im Bachelor Maschinenbau der TUC gewählt wurde.)</i>		60 AS 2 LVS (Ü2) PL Prüfung am Rechner			60 AS / 2 LP
2.1.6 Bewegungsdesign, Kurven-, Schritt- und Planetengetriebe		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.1.7 FEM II			150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung		150 AS / 5 LP
2.1.8 Technische Thermodynamik II <i>(Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.2 ausgewählt wurde.)</i>		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.1.9 Experimentelle Kontinuumsmechanik	150 AS 3 LVS (V2/P1) PL mündliche Prüfung		(150 AS 3 LVS (V2/P1) PL mündliche Prüfung)		150 AS / 5 LP
2.1.10 Antriebs-, Mechanismen- und Bewegungstechnik <i>(Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.8 ausgewählt wurde.)</i>	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur		(150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.1.11 Bewegungsmodellierung und MKS	90 AS 2 LVS (V1/P1) PL Hausarbeit		(90 AS 2 LVS (V1/P1) PL Hausarbeit)		90 AS / 3 LP
2.1.12 Elektromotorische Antriebe		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.1.13 Produktdatentechnologie		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.1.14 Konstruieren mit Kunststoffen	150 AS 3 LVS (V2/Ü1) 2 PL Beleg, Klausur		(150 AS 3 LVS (V2/Ü1) 2 PL Beleg, Klausur)		150 AS / 5 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
2.1.15 Integrative Leichtbautechnologien		150 AS 3 LVS (V2/S1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.1.16 Generative Fertigungsverfahren (3D-Druck)	90 AS 2 LVS (V1/P1) PVL Testat ohne Note PL Klausur		(90 AS 2 LVS (V1/P1) PVL Testat ohne Note PL Klausur)		90 AS / 3 LP
2.1.17 Korrosion und Verschleiß	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Präsentation PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Präsentation PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.1.18 Funktionswerkstoffe		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.1.19 Modellbildung und Integration mechatronischer Systeme	150 AS 3 LVS (V1/P2) PL protokollierte praktische Leistung mit mündlicher Prüfung		(150 AS 3 LVS (V1/P2) PL protokollierte praktische Leistung mit mündlicher Prüfung)		150 AS / 5 LP
2.2 Produktionstechnik und Produktionsprozesse					
2.2.1 Entwicklung und Gestaltung von Produktionstechnik		150 AS 4 LVS (S2/Ü1/P1) ASL semesterbegleitende Protokolle zu praktischen Aufgaben			150 AS / 5 LP
2.2.2 Werkzeugmaschinen-Eigenschaftsanalyse	150 AS 4 LVS (S2/Ü1/P1) PL Klausur		(150 AS 4 LVS (S2/Ü1/P1) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.2.3 Gestaltung spanender Fertigungsprozesse		150 AS 4 LVS (S2/Ü1/P1) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
2.2.4 Umformwerkzeuge	150 AS 3 LVS (V1/Ü1/P1) 2 PL semesterbegleitende Belegarbeit, mündliche Prüfung		(150 AS 3 LVS (V1/Ü1/P1) 2 PL semesterbegleitende Belegarbeit, mündliche Prüfung)		150 AS / 5 LP
Aus den nachfolgend genannten Modulen 2.2.5 bis 2.2.20 sind Module im Gesamtumfang von 20 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtumfang von 21 LP gewählt werden. Dieser zusätzliche Leistungspunkt wird nicht auf den Studiengang angerechnet:					

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
2.2.5 Simulation in der Umformtechnik	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur		(150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.2.6 Fertigungsprozessgestaltung (Arbeitsvorbereitung) <i>(Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.4 ausgewählt wurde.)</i>		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.2.7 Fertigungsmesstechnik		120 AS 3 LVS (V2/P1) PVL erfolgreich testiertes Praktikum PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.2.8 Automatisierung von Maschinen	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL mündliche Prüfung		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL mündliche Prüfung)		120 AS / 4 LP
2.2.9 CAM-Methoden und Anwendung		120 AS 3 LVS (V1/P2) PVL Testat ohne Note PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.2.10 Generative Fertigungsverfahren (3D-Druck)	90 AS 2 LVS (V1/P1) PVL Testat ohne Note PL Klausur		(90 AS 2 LVS (V1/P1) PVL Testat ohne Note PL Klausur)		90 AS / 3 LP
2.2.11 Virtuelle Prozessketten in der Umformtechnik	90 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL Klausur		(90 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL Klausur)		90 AS / 3 LP
2.2.12 Umform- und Verzahnmaschinen		150 AS 4 LVS (S2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.2.13 Effiziente Prozessketten	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.2.14 Elektromotorische Antriebe		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.2.15 Fluide Antriebe	120 AS 3 LVS (V2/P1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/P1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.2.16 Sensor-Aktor-Systeme	150 AS 4 LVS (V2/P2) PL Klausur		(150 AS 4 LVS (V2/P2) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.2.17 Optische Technologien in der Fertigungsmesstechnik		120 AS 3 LVS (V1/P2)			120 AS / 4 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
		PL mündliche Prüfung			
2.2.18 Mikro- und Ultrapräzisionsbearbeitung	150 AS 3 LVS (V2/P1) 2 PVL Testate, Protokolle PL Klausur		(150 AS 3 LVS (V2/P1) 2 PVL Testate, Protokolle PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.2.19 Industrielle Steuerungstechnik <i>(Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.7 ausgewählt wurde.)</i>		150 AS 4 LVS (V2/Ü1/P1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.2.20 Aufbaukurs 3D-CAD <i>(Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn das Berufsfeld 5.1 Konstruktionstechnik im Bachelor Maschinenbau der TUC gewählt wurde.)</i>		60 AS 2 LVS (Ü2) PL Prüfung am Rechner			60 AS / 2 LP
2.3 Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnik					
2.3.1 Werkstoffwissenschaft – mechanische Eigenschaften	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.3.2 Korrosion und Verschleiß	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Präsentation PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Präsentation PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.3.3 Keramische und metallische Leichtbauwerkstoffe		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.3.4 Polymerwerkstoffe		120 AS 3 LVS (V2/P1) PVL Testat ohne Note PL Klausur			120 AS / 4 LP
Aus den nachfolgend genannten Modulen 2.3.5 bis 2.3.24 sind Module im Gesamtumfang von 24 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtumfang von bis zu 26 LP gewählt werden. Diese zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet:					
2.3.5 Werkstoffverbunde	90 AS 2 LVS (V2) PL Klausur		(90 AS 2 LVS (V2) PL Klausur)		90 AS / 3 LP
2.3.6 Werkstoffwissenschaft – Strukturbildungsprozesse		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.3.7 Funktionswerkstoffe		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
2.3.8 Wärmebehandlung metallischer Werkstoffe		120 AS 3 LVS (V2/P1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.3.9 Löten	90 AS 2 LVS (V2) PL Klausur		(90 AS 2 LVS (V2) PL Klausur)		90 AS / 3 LP
2.3.10 Schadensanalyse	90 AS 2 LVS (V1/S1) PVL Kurzvortrag PL Klausur		(90 AS 2 LVS (V1/S1) PVL Kurzvortrag PL Klausur)		90 AS / 3 LP
2.3.11 Hochtemperaturwerkstoffe	120 AS 2 LVS (S2) PL Präsentation mit anschließender Diskussion		(120 AS 2 LVS (S2) PL Präsentation mit anschließender Diskussion)		120 AS / 4 LP
2.3.12 Ermüdung von Werkstoffen	120 AS 3 LVS (V2/S1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/S1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.3.13 Gläserne Leichtbauwerkstoffe	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.3.14 Werkstoffauswahl	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.3.15 Elektrochemisches Beschichten	90 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL mündliche Prüfung		(90 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL mündliche Prüfung)		90 AS / 3 LP
2.3.16 Thermisches Beschichten		120 AS 2 LVS (V1/Ü1) PVL Vortrag und Verteidigung PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.3.17 Werkstoffmodellierung		90 AS 2 LVS (S1/P1) PL Referat			90 AS / 3 LP
2.3.18 Simulation im Strukturleichtbau		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.3.19 Technische Festigkeitsberechnung	150 AS 3 LVS (V1/Ü2)PL Beleg mit Verteidigung		(150 AS 3 LVS (V1/Ü2)PL Beleg mit Verteidigung)		150 AS / 5 LP
2.3.20 Technische Thermodynamik II (Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.2 ausgewählt wurde.)		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
2.3.21 Wärmeübertragung	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur		(150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.3.22 Werkstoffe und Schweißen	120 AS 3 LVS (V2/S1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/S1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.3.23 Prüfen von Kunststoffen	150 AS 3 LVS (V1/Ü1/P1) PVL semesterbe- gleitende Proto- kolle PL Klausur		(150 AS 3 LVS (V1/Ü1/P1) PVL semester- begleitende Protokolle PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.3.24 Einführung in die kristallografische Texturanalyse	120 AS 3 LVS (S2/Ü1) PL mündliche Prüfung		(120 AS 3 LVS (S2/Ü1) PL mündliche Prüfung)		120 AS / 4 LP
2.4 Angewandte Mechanik und Thermodynamik					
2.4.1 Wärmeübertragung	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur		(150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
Aus den nachfolgend genannten Modulen 2.4.2 und 2.4.3 ist ein Modul auszuwählen:					
2.4.2 Experimentelle Kontinuumsmechanik	150 AS 3 LVS (V2/P1) PL mündliche Prüfung		(150 AS 3 LVS (V2/P1) PL mündliche Prüfung)		150 AS / 5 LP
2.4.3 Experimentelle Methoden der Fluid- und Thermodynamik		150 AS 4 LVS (V2/Ü1/P1) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
Aus den nachfolgend genannten Modulen 2.4.4 bis 2.4.31 sind Module im Gesamtumfang von 30 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtumfang von bis zu 32 LP gewählt werden. Diese zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet:					
Vertiefung Mechanik					
2.4.4 Kontinuumsmechanik II		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
2.4.5 Maschinendynamik kontinuierlicher Systeme		150 AS 4 LVS (V2/Ü1/P1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.4.6 Betriebsfestigkeit und Bruchmechanik		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
2.4.7 Numerische Dynamik flexibler Strukturen	150 AS		(150 AS		150 AS / 5 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
	4 LVS (V2/Ü1/P1) PL mündliche Prüfung		4 LVS (V2/Ü1/P1) PL mündliche Prüfung		
2.4.8 Numerische Dynamik thermomechanisch-gekoppelter Strukturen		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
2.4.9 FEM II			150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung		150 AS / 5 LP
2.4.10 Materialmodellierung			150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung		150 AS / 5 LP
2.4.11 Rheologie		150 AS 4 LVS (V2/P2) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
2.4.12 Werkstoffwissenschaft – mechanische Eigenschaften	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.4.13 Werkstoffmodellierung		90 AS 2 LVS (S1/P1) PL Referat			90 AS / 3 LP
2.4.14 Antriebs-, Mechanismen- und Bewegungstechnik <i>(Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.8 ausgewählt wurde.)</i>	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur		(150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.4.15 Berechnung anisotroper Strukturen	150 AS 3 LVS (V2/S1) PL Klausur		(150 AS 3 LVS (V2/S1) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.4.16 Höhere Technische Mechanik <i>(Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.1 ausgewählt wurde.)</i>		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
Vertiefung Thermodynamik					
2.4.17 Technische Thermodynamik II <i>(Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.2 ausgewählt wurde.)</i>		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.4.18 Bewertung und Optimierung der Energieeffizienz	120 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL Klausur		(120 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
2.4.19 Apparatetechnik		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.4.20 Kältetechnik und -versorgung	150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.4.21 Solarthermie		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Belegarbeit mit mündlicher Prüfung			150 AS / 5 LP
2.4.22 Simulation in der thermischen Energietechnik	150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Belegarbeit mit mündlicher Prüfung		(150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Belegarbeit mit mündlicher Prüfung)		150 AS / 5 LP
2.4.23 Kraft- und Wärmeversorgung		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.4.24 Numerische Methoden der Wärmeübertragung		150 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL Belegarbeit mit mündlicher Prüfung			150 AS / 5 LP
2.4.25 Werkstoffauswahl	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.4.26 Prozesse und Produkte der chemischen Industrie	120 AS 3 LVS (V2/S1) PVL Präsentation PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/S1) PVL Präsentation PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.4.27 Prozessthermodynamik	150 AS 4 LVS (S3/Ü1) 3 PL Lehrvortrag, Poster, Kurzartikel		(150 AS 4 LVS (S3/Ü1) 3 PL Lehrvortrag, Poster, Kurzartikel)		150 AS / 5 LP
Übergreifende Module					
2.4.28 Höhere Strömungslehre		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
2.4.29 Ähnlichkeitstheorie und dimensionslose Kennzahlen		90 AS 2 LVS (V2) PL mündliche Prüfung			90 AS / 3 LP
2.4.30 Numerische Methoden für Ingenieure (Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.5 ausgewählt wurde.)		180 AS 6 LVS (V3/Ü1/P2) PVL Aufgabenkomplexe			180 AS / 6 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
		PL mündliche Prüfung			
2.4.31 Optimierung für Nichtmathematiker <i>(Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.6 ausgewählt wurde.)</i>	180 AS 4 LVS (V2/Ü2) Klausur		(180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur)		180 AS / 6 LP
2.5 Montage-/Füge-/Fördertechnik					
2.5.1 Kunststoff-Füge- und -Montagetechnik		180 AS 4 LVS (V2/Ü1/P1) PVL Testat ohne Note PL Klausur			180 AS / 6 LP
2.5.2 Montage- und Handhabungstechnik/Robotik	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.5.3 Schweißprozesse und Ausrüstungen		90 AS 2 LVS (V2) PL Klausur			90 AS / 3 LP
2.5.4 Spezialgebiete der Förder- und Zuführtechnik	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
Aus den nachfolgend genannten Modulen 2.5.5 bis 2.5.20 sind Module im Gesamtumfang von 23 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtumfang von bis zu 25 LP gewählt werden. Diese zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet:					
Vertiefung Montagetechnik					
2.5.5 Industrielle Steuerungstechnik <i>(Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.7 ausgewählt wurde.)</i>		150 AS 4 LVS (V2/Ü1/P1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.5.6 Fertigungsprozessgestaltung (Arbeitsvorbereitung) <i>(Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.4 ausgewählt wurde.)</i>		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.5.7 Bewegungsdesign, Kurven-, Schritt- und Planetengetriebe		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.5.8 Robotersteuerungen B			120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		120 AS / 4 LP
Vertiefung Fügetechnik					
2.5.9 Wärmeübertragung	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur		(150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur)		150 AS / 5 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
2.5.10 Strahltechnische Verfahren	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.5.11 Gestaltung und Berechnung von Schweißverbindungen	90 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL Klausur		(90 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL Klausur)		90 AS / 3 LP
2.5.12 Werkstoffe und Schweißen	120 AS 3 LVS (V2/S1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/S1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.5.13 Modellbildung und Simulation in der Fügetechnik		120 AS 3 LVS (V2/S1) PL Referat			120 AS / 4 LP
Vertiefung Fördertechnik					
2.5.14 Materialfluss und Logistik		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.5.15 Pneumatische und Vibrationsfördertechnik	90 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL mündliche Prüfung		(90 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL mündliche Prüfung)		90 AS / 3 LP
2.5.16 Textile Maschinenelemente		90 AS 2 LVS (V1/P1) PL Klausur			90 AS / 3 LP
2.5.17 Konstruieren mit Kunststoffen	150 AS 3 LVS (V2/Ü1) 2 PL Beleg, Klausur		(150 AS 3 LVS (V2/Ü1) 2 PL Beleg, Klausur)		150 AS / 5 LP
2.5.18 Komponentenfertigung mit Kunststoffen		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.5.19 Technische Textilien – Grundlagen		120 AS 3 LVS (V2/P1) PL mündliche Prüfung			120 AS / 4 LP
2.5.20 Sichere Mechatronische Systeme <i>(Das Modul wird im Wintersemester in deutscher Sprache und im Sommersemester in englischer Sprache angeboten.)</i>	150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur	(150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)	(150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.6 Systems Engineering und Arbeitsorganisation					
2.6.1 Produktionsplanung und -steuerung	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Testat zum Rechnerpraktikum PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PVL Testat zum Rechnerpraktikum PL Klausur)		120 AS / 4 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
2.6.2 Werkstätten- und Produktionssystemprojektierung	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.6.3 Arbeitsanalyse und Arbeitsgestaltung	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur		(150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.6.4 Arbeits- und Gesundheitsschutz		150 AS 3 LVS (V2/S1) ASL Seminararbeit PL Klausur			150 AS / 5 LP
Aus den nachfolgend genannten Modulen 2.6.5 bis 2.6.19 sind Module im Gesamtumfang von 22 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtumfang von bis zu 24 LP gewählt werden. Diese zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet:					
2.6.5 Unternehmenslogistik – Logistiksysteme in Anwendung	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.6.6 Fabrikökologie	90 AS 2 LVS (V2) PL Klausur		(90 AS 2 LVS (V2) PL Klausur)		90 AS / 3 LP
2.6.7 Simulation von Produktions- und Logistiksystemen	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur		(150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.6.8 Gestaltung der Arbeitsumwelt		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.6.9 Innovation and Value Creation	150 AS 2 LVS (S2) 2 ASL protokollierte praktische Leistungen, Seminararbeit		(150 AS 2 LVS (S2) 2 ASL protokollierte praktische Leistungen, Seminararbeit)		150 AS / 5 LP
2.6.10 Prozessmanagement (Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 2.6.11 gewählt wurde.)		120 AS 2 LVS (V1/Ü1) PVL Präsentation ASL Klausur			120 AS / 4 LP
2.6.11 Anwendung von Qualitätstechniken (Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 2.6.10 gewählt wurde.)	90 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL mündliche Prüfung		(90 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL mündliche Prüfung)		90 AS / 3 LP
2.6.12 Rechnergestützte Fabrikplanung		180 AS 4 LVS (V2/S2) PVL Testate PL Klausur			180 AS / 6 LP
2.6.13 Fallstudie Fabrikplanung		180 AS 4 LVS (V2/S2) PVL Zwischenpräsentationen PL Projektdokumentation und			180 AS / 6 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
		mündliche Prüfung			
2.6.14 Materialfluss und Logistik		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.6.15 Produkt- und Produktionsergonomie		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.6.16 Erfolgsfaktor Mensch		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung			150 AS / 5 LP
2.6.17 Supply Chain Management			150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		150 AS / 5 LP
2.6.18 Data Mining			150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		150 AS / 5 LP
2.6.19 Prozesscontrolling		150 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.7 Fahrzeugtechnik					
2.7.1 Fahrzeuggetriebe	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PVL Beleg ohne Note PL Klausur		(150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PVL Beleg ohne Note PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.7.2 Fahrzeugdynamik	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung		(150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL mündliche Prüfung)		150 AS / 5 LP
2.7.3 Fahrzeugmotoren		150 AS 4 LVS (V2/Ü1/P1) PVL Beleg ohne Note PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.7.4 Fahrwerktechnik		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
Aus den nachfolgend genannten Modulen 2.7.5 bis 2.7.19 sind Module im Gesamtumfang von 21 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtumfang von bis zu 23 LP gewählt werden. Diese zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet:					

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Vertiefung Antriebe					
2.7.5 Fahrzeugenergietechnik		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.7.6 Elektromagnetische Energiewandler B	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.7.7 Technische Thermodynamik II (Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.2 ausgewählt wurde.)		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.7.8 Simulation von Antriebssystemen im Fahrzeug		120 AS 4 LVS (S2/P2) ASL semesterbegleitende praktische Aufgaben			120 AS / 4 LP
2.7.9 Brennstoffzellen und Brennstoffzellensysteme I	90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL mündliche Prüfung		(90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL mündliche Prüfung)		90 AS / 3 LP
Vertiefung Fahrwerk und Karosserie					
2.7.10 Motorradtechnik		90 AS 2 LVS (V2) PL mündliche Prüfung			90 AS / 3 LP
2.7.11 Grundlagen und Trends im Strukturleichtbau 2.7.11.1 Strukturleichtbau 2.7.11.2 Tendenzen im Strukturleichtbau		2.7.11.1: 60 AS 2 LVS (V2) PL Klausur 2.7.11.2: 90 AS 2 LVS (S2) ASL Präsentation mit Disputation			150 AS / 5 LP
2.7.12 Ausgewählte Kapitel der Automobilforschung		90 AS 2 LVS (V2) PL mündliche Prüfung			90 AS / 3 LP
2.7.13 Antriebs-, Mechanismen- und Bewegungstechnik (Das Modul kann nicht ausgewählt werden, wenn Modul 1.8 ausgewählt wurde.)	150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur		(150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.7.14 Maschinendynamik kontinuierlicher Systeme		150 AS 4 LVS (V2/Ü1/P1) PL Klausur			150 AS / 5 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Übergreifende Module					
2.7.15 Forschungspraktikum Automobiltechnik <i>(Das Modul wird in jedem Semester angeboten.)</i>		180 AS 2 LVS (P2) PVL Präsentationen 2 ASL Praktikumsbericht, mündliche Prüfung			180 AS / 6 LP
2.7.16 Werkstoffauswahl	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.7.17 Werkstoffverbunde	90 AS 2 LVS (V2) PL Klausur		(90 AS 2 LVS (V2) PL Klausur)		90 AS / 3 LP
2.7.18 Technische Festigkeitsberechnung	150 AS 3 LVS (V1/Ü2)PL Beleg mit Verteidigung		(150 AS 3 LVS (V1/Ü2)PL Beleg mit Verteidigung)		150 AS / 5 LP
2.7.19 Bewegungsdesign, Kurven-, Schritt- und Planetengetriebe		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.8 Fertigungsmesstechnik					
2.8.1 Fertigungsmesstechnik		120 AS 3 LVS (V2/P1) PVL erfolgreich testiertes Praktikum PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.8.2 Werkstoffwissenschaft – mechanische Eigenschaften	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur				120 AS / 4 LP
2.8.3 Optische Technologien in der Fertigungsmesstechnik		120 AS 3 LVS (V1/P2) PL mündliche Prüfung			120 AS / 4 LP
2.8.4 Elektrische Messtechnik	150 AS 4 LVS (V2/Ü1/P1) PVL erfolgreich testiertes Praktikum PL Klausur		(150 AS 4 LVS (V2/Ü1/P1) PVL erfolgreich testiertes Praktikum PL Klausur)		150 AS / 5 LP
Aus den nachfolgend genannten Modulen 2.8.5 bis 2.8.16 sind Module im Gesamtumfang von 23 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtumfang von bis zu 25 LP gewählt werden. Diese zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet.					

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Geometrie					
2.8.5 Strategien der Fertigungsmesstechnik	150 AS 3 LVS (S3) PL semesterbegleitende Projektarbeit mit Präsentation		(150 AS 3 LVS (S3) PL semesterbegleitende Projektarbeit mit Präsentation)		150 AS / 5 LP
2.8.6 Messsystem- und Datenanalyse in der geometrischen Messtechnik		150 AS 3 LVS (S3) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.8.7 Tolerierung von Geometrieabweichungen II	120 AS 3 LVS (S3) PL semesterbegleitende Hausarbeit		(120 AS 3 LVS (S3) PL semesterbegleitende Hausarbeit)		120 AS / 4 LP
Werkstoffe					
2.8.8 Prüfung von textilbasierten hochfesten Maschinenelementen der Fördertechnik	150 AS 3 LVS (V2/P1) PVL erfolgreich testiertes Praktikum 2 PL Belegarbeit, Klausur		(150 AS 3 LVS (V2/P1) PVL erfolgreich testiertes Praktikum 2 PL Belegarbeit, Klausur)		150 AS / 5 LP
2.8.9 Prüfen von Kunststoffen	150 AS 3 LVS (V1/Ü1/P1) PVL semesterbegleitende Protokolle PL Klausur		(150 AS 3 LVS (V1/Ü1/P1) PVL semesterbegleitende Protokolle PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.8.10 Schadensanalyse	90 AS 2 LVS (V1/S1) PVL Kurzvortrag PL Klausur		(90 AS 2 LVS (V1/S1) PVL Kurzvortrag PL Klausur)		90 AS / 3 LP
Elektrik					
2.8.11 Mess- und Prüftechnik für MST		150 AS 4 LVS (V2/P2) PVL erfolgreich testiertes Praktikum PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.8.12 Praxisseminar Mess- und Sensortechnik		150 AS 4 LVS (V1/S3) 2 PL Vortrag, schriftliche Ausarbeitung			150 AS / 5 LP
2.8.13 Sensoren und Sensorsignalauswertung	90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		90 AS / 3 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
Funktionsbewertung					
2.8.14 Werkzeugmaschinen-Eigenschaftsanalyse	150 AS 4 LVS (S2/Ü1/P1) PL Klausur		(150 AS 4 LVS (S2/Ü1/P1) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.8.15 Präzisionsmaschinen für die Mikrobearbeitung		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.8.16 Sensor-Aktor-Systeme	150 AS 4 LVS (V2/P2) PL Klausur		(150 AS 4 LVS (V2/P2) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.9 Leichtbau-, Textil- und Kunststofftechnik					
2.9.1 Grundlagen und Trends im Strukturleichtbau 2.9.1.1 Strukturleichtbau 2.9.1.2 Tendenzen im Strukturleichtbau		2.9.1.1: 60 AS 2 LVS (V2) PL Klausur 2.9.1.2: 90 AS 2 LVS (S2) ASL Präsentation mit Disputation			150 AS / 5 LP
2.9.2 Konstruieren mit Kunststoffen	150 AS 3 LVS (V2/Ü1) 2 PL Beleg, Klausur		(150 AS 3 LVS (V2/Ü1) 2 PL Beleg, Klausur)		150 AS / 5 LP
2.9.3 Textile Verbundkomponenten und Preforms	150 AS 3 LVS (V1/S1/P1) PVL Praktikumsprotokolle 2 PL Klausur, semesterbegleitender Seminarbericht mit Präsentation und Diskussion		(150 AS 3 LVS (V1/S1/P1) PVL Praktikumsprotokolle 2 PL Klausur, semesterbegleitender Seminarbericht mit Präsentation und Diskussion)		150 AS / 5 LP
Aus den nachfolgend genannten Modulen 2.9.4 bis 2.9.21 sind Module im Gesamtumfang von 25 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch Module im Gesamtumfang von bis zu 27 LP gewählt werden. Diese zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet:					
Berechnung und Simulation					
2.9.4 Berechnung anisotroper Strukturen	150 AS 3 LVS (V2/S1) PL Klausur		(150 AS 3 LVS (V2/S1) PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.9.5 Simulation im Strukturleichtbau		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
2.9.6 Bionik im Leichtbau		150 AS 4 LVS (V2/S1/Ü1) PVL Seminararbeit PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.9.7 Vibroakustik im Leichtbau	150 AS 3 LVS (V2/P1) PVL Berechnungsaufgaben PL Klausur		(150 AS 3 LVS (V2/P1) PVL Berechnungsaufgaben PL Klausur)		150 AS / 5 LP
2.9.8 Maschinelles Lernen und Optimierung in der technischen Produktentwicklung		150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL Klausur			150 AS / 5 LP
Werkstoffe					
2.9.9 Keramische und metallische Leichtbauwerkstoffe		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.9.10 Biobasierte Polymerwerkstoffe und Verbundstrukturen		150 AS 4 LVS (V2/S1/P1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.9.11 Grenzflächendesign für Faserkunststoffverbunde		150 AS 4 LVS (V2/S1/P1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.9.12 Gläserne Leichtbauwerkstoffe	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur		(120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur)		120 AS / 4 LP
2.9.13 Recycling von Kunststoffen und Gummi		90 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL Klausur			90 AS / 3 LP
2.9.14 Technische Textilien – Grundlagen		120 AS 3 LVS (V2/P1) PL mündliche Prüfung			120 AS / 4 LP
Technologie					
2.9.15 Verarbeitung kurzfaserverstärkter Kunststoffe		120 AS 3 LVS (V2/P1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.9.16 Integrative Leichtbautechnologien		150 AS 3 LVS (V2/S1) PL Klausur			150 AS / 5 LP
2.9.17 Komponentenfertigung mit Kunststoffen		120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur			120 AS / 4 LP
2.9.18 Generative Fertigungsverfahren (3D-Druck)	90 AS 2 LVS (V1/P1) PVL Testat ohne Note		(90 AS 2 LVS (V1/P1) PVL Testat ohne Note)		90 AS / 3 LP

**Anlage 1a: Konsekutiver Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester (Wintersemester)	2. Semester (Sommersemester)	3. Semester (Wintersemester)	4. Semester (Sommersemester)	Arbeitsaufwand Leistungspunkte Gesamt
	PL Klausur		PL Klausur)		
2.9.19 Textile Maschinenelemente		90 AS 2 LVS (V1/P1) PL Klausur			90 AS / 3 LP
2.9.20 Fügen von Leichtmetallen und Mischverbindungen		90 AS 2 LVS (V1/P1) PVL Nachweis des Praktikums PL Klausur			90 AS / 3 LP
2.9.21 Recyclingtechnologien	150 AS 3 LVS (V2/P1) PVL erfolgreich testiertes Praktikum PL Klausur		(150 AS 3 LVS (V2/P1) PVL erfolgreich testiertes Praktikum PL Klausur)		150 AS / 5 LP
3. Ergänzungsmodule Interdisziplinäre Lehrinhalte (Σ 20 LP) Aus den nachfolgend genannten Modulen 3.1 bis 3.19 sowie aus nicht belegten Schwerpunktmodulen der Studienrichtungen sind Module im Gesamtvolumen von 20 LP auszuwählen. Davon sind aus den Modulen 3.1 bis 3.19 Module im Gesamtvolumen von mindestens 9 und höchstens 12 LP auszuwählen:					
3.1 (SPZ_Engl_5) Englisch in Studien- und Fachkommunikation V (Niveau C1)			120 AS 4 LVS (Ü4) PVL wissenschaftliche Arbeit ASL mündliche Prüfung		120 AS / 4 LP
3.2 (SPZ_Tsch_5) Tschechisch V (Niveau B1/B2)	120 AS 4 LVS (Ü4) ASL Klausur				120 AS / 4 LP
3.3 (SPZ_Tsch_6) Tschechisch VI (Niveau B2)		120 AS 4 LVS (Ü4) ASL Klausur			120 AS / 4 LP
3.4 Interkulturelle Kompetenz I		120 AS 2 LVS (S2) PL wissenschaftliche Hausarbeit			120 AS / 4 LP
3.5 (SPZ_Dt_4) Deutsch als Fremdsprache IV (Niveau B2) <i>(Das Modul kann nicht von Studierenden gewählt werden, deren Muttersprache Deutsch ist.)</i>		120 AS 4 LVS (Ü4) ASL Klausur			120 AS / 4 LP
3.6 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftsingenieure <i>(Das Modul kann nicht gewählt werden, wenn das Modul 4.17 im Bachelor Maschinenbau der TUC gewählt wurde.)</i>	90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL Klausur				90 AS / 3 LP