

Wahlkatalog

für den Studiengang Maschinenbau

mit dem Abschluss „Master of Science“ in der PStOV 2022

gültig im WiSe 2024/25 und SoSe 2025

SGK-Beschluss 21.06.2024

NEU

FR-Beschluss 09.07.2024

Modulname	Modulart P=Pflicht W=Wahl	Modulabschlussleistung (Form, Dauer und Details sind in der Modulbeschreibung definiert)	Fachsemester (FS)				Summe LP	Gewicht	Studienschwerpunkte (SSP)						Modul-Nr. Modulbeschreibung
			1.	2.	3.	4.			FWO	KON	MST	NLB	PRT	TFD	
			WS	SS	WS	SS			Prof. Theska	Prof. Kletzin	Prof. Fröhlich	Prof. Puch	Prof. Bergmann	Prof. Schumacher	
			LP	LP	LP	LP									

WAHLKATALOG (Spezialisierung in einem Studienschwerpunkt erfolgt durch Belegung der zugeordneten Module *)							60	60	Kern- und Auswahlmodule je SSP							
Additive Fertigung	W	MPL		5			5	5	1	1		1	1			200251
Aerodynamik	W	MPL		5			5	5						1		200284
Angewandte Thermo- und Fluidodynamik	W	MPL			5		5	5						1		200281
Angewandte Wärmeübertragung	W	MPL		5			5	5			1			1		200278
Batterien und Brennstoffzellen	W	MPL		5			5	5				1		1		200592
Beleuchtungstechnik	W	MPL			5		5	5	1							200262
Bewertung und Synthese optischer Systeme	W	MPL			5		5	5	1							200225
Bildverarbeitung für die Qualitätssicherung	W	MPL			5		5	5			1	1	1			200240
Data Science für industrielle Anwendungen	W	MPL	5				5	5						1		200308
Digitale Regelungssysteme	W	MPL		5			5	5			1					200021
Elektrochemie und Korrosion	W	MPL			5		5	5						1		200589
Faserverbundtechnologie	W	MPL	5				5	5		1		1				200247
Feinwerktechnik 2	W	MPL		5			5	5	1	1						200254
Feinwerktechnik 3	W	MPL			5		5	5	1	1						200255
Fertigungs- und Lasermesstechnik 1	W	MPL	5				5	5			1					200217
Fertigungs- und Lasermesstechnik 2/ Koordinatenmesstechnik	W	MPL		5			5	5			1					200223
Fertigungsautomatisierung und Montagetechnik	W	MPL		5			5	5					1			200250
Füge- und Beschichtungstechnik	W	MPL	5				5	5				1	1			200245
Fügen und Veredeln von Kunststoffen	W	MPL	5				5	5				1				200267
Gestaltungslehre	W	MPL	5				5	5		1		1				200336
Getriebetechnik 2	W	MPL			5		5	5	1	1						200203

Wahlkatalog

für den Studiengang Maschinenbau

mit dem Abschluss „Master of Science“ in der PStOV 2022

gültig im WiSe 2024/25 und SoSe 2025

SGK-Beschluss 21.06.2024

NEU

FR-Beschluss 09.07.2024

Modulname	Modulart P=Pflicht W=Wahl	Modulabschlussleistung (Form, Dauer und Details sind in der Modulbeschreibung definiert)	Fachsemester (FS)				Summe LP	Gewicht	Studienschwerpunkte (SSP)						Modul-Nr. Modulbeschreibung
			1.	2.	3.	4.			FWO	KON	MST	NLB	PRT	TFD	
			WS	SS	WS	SS			Prof. Theska	Prof. Kletzin	Prof. Fröhlich	Prof. Puch	Prof. Bergmann	Prof. Schumacher	
			LP	LP	LP	LP									

WAHLKATALOG (Spezialisierung in einem Studienschwerpunkt erfolgt durch Belegung der zugeordneten Module *)						60	60	Kern- und Auswahlmodule je SSP							
Grundlagen der 3D-Bildverarbeitung	W	MPL		5		5	5						1	1	200239
Grundlagen der Kraftmesstechnik	W	MPL		5		5	5			1					200220
Höhere Festigkeitslehre und Finite Elemente Methoden	W	MPL	5			5	5	1	1	1	1	1	1	1	200259
Human Serving Systems	W	MPL			5	5	5						1		200313
Industrie 4.0	W	MPL		5		5	5	1	1	1	1	1			200307
Industrielle Prozessmesstechnik	W	MPL		5		5	5			1			1		200215
Integrierte Optik, Mikrooptik und Holographie	W	MPL		5		5	5	1							200228
Kostenrechnung und Bewertung in der Konstruktion	W	MPL			5	5	5		1		1	1			200335
Kunststofftechnologie	W	MPL	5			5	5				1	1			200330
Lasermaterialbearbeitung und innovative Fügetechnolog	W	MPL			5	5	5				1	1			200268
Lasertechnik und Anwendung in der Fertigung	W	MPL	5			5	5						1		200233
Leichtbautechnologie	W	MPL			5	5	5				1	1			200297
Licht- und Strahlungsmesstechnik	W	MPL		5		5	5	1							200264
Licht-Mensch-Interaktion	W	MPL	5			5	5	1							200263
Lichttechnik 2 und Technische Optik 2	W	MPL	5			5	5	1							200231
Magnetofluidynamik	W	MPL		5		5	5							1	200286
Maschinendynamik	W	MPL		5		5	5		1						200257
Maschinenelemente 3	W	MPL		5		5	5	1	1						200271
Maschinensicherheit	W	MPL		5		5	5		1			1			200276
Mathematische Methoden für Ingenieure	W	MPL		5		5	5							1	200296
Mehrkörperdynamik und Robotik	W	MPL			5	5	5	1	1		1				200258

Wahlkatalog

für den Studiengang Maschinenbau

mit dem Abschluss „Master of Science“ in der PStOV 2022

gültig im WiSe 2024/25 und SoSe 2025

SGK-Beschluss 21.06.2024

NEU

FR-Beschluss 09.07.2024

Modulname	Modulart P=Pflicht W=Wahl	Modulabschlussleistung (Form, Dauer und Details sind in der Modulbeschreibung definiert)	Fachsemester (FS)				Summe LP	Gewicht	Studienschwerpunkte (SSP)						Modul-Nr. Modulbeschreibung
			1.	2.	3.	4.			FWO	KON	MST	NLB	PRT	TFD	
			WS	SS	WS	SS			Prof. Theska	Prof. Kletzin	Prof. Fröhlich	Prof. Puch	Prof. Bergmann	Prof. Schumacher	
			LP	LP	LP	LP									

WAHLKATALOG (Spezialisierung in einem Studienschwerpunkt erfolgt durch Belegung der zugeordneten Module *)							60	60	Kern- und Auswahlmodule je SSP							
Mensch-Maschine-Interaktion	W	MPL			5		5	5	1	1						200086
Messdatenauswertung und Messunsicherheit	W	MPL		5			5	5			1	1				200216
Messwertverarbeitung und Digitale Filter	W	MPL	5				5	5			1					200221
Microsensors and Microactuators	W	MPL		5			5	5			1					200685
Mikrosystemtechnik	W	MPL	5				5	5						1		200329
Modellbildung und Simulation	W	MPL			5		5	5			1					200012
Nano- und optoelektronische Messtechnik	W	MPL			5		5	5			1					201191
Numerische Strömungsmechanik	W	MPL			5		5	5			1			1		200285
Praktikum Konstruktiver Maschinenbau	W	MSL		5			5	0	1	1						200314
Präzisionsbearbeitung	W	MPL		5			5	5	1	1			1			200248
Qualitätsmanagement/ CAQ-Systeme und Messwertsigna	W	MPL	5				5	5					1			200236
Quantum Computing for Engineers	W	MPL	5				5	5						1		201093
Research in Sustainable Production Management	W	MPL		5			5	5				1				200767
Schweißtechnik - Prozesse, Werkstoffe, Konstruktion und	W	MPL		5			5	5				1	1			201271
Steuerung von Produktionssystemen	W	MPL		5			5	5					1			200302
Strömungsmechanik 2	W	MPL	5				5	5						1		200311
Strömungsmesstechnik	W	MPL		5			5	5						1		200280
Technische Federn und Tribotechnik	W	MPL	5				5	5	1	1						200275
Technische Thermodynamik 2	W	MPL	5				5	5			1			1		200279
Temperaturmesstechnik und thermische Messtechnik	W	MPL			5		5	5			1			1		200224
Trends in der Metrologie	W	MPL			5		5	5			1					200300

Wahlkatalog

für den Studiengang Maschinenbau

mit dem Abschluss „Master of Science“ in der PStOV 2022

gültig im WiSe 2024/25 und SoSe 2025

SGK-Beschluss 21.06.2024

NEU

FR-Beschluss 09.07.2024

Modulname	Modulart P=Pflicht W=Wahl	Modulabschlussleistung (Form, Dauer und Details sind in der Modulbeschreibung definiert)	Fachsemester (FS)				Summe LP	Gewicht	Studienschwerpunkte (SSP)						Modul-Nr. Modulbeschreibung
			1.	2.	3.	4.			FWO	KON	MST	NLB	PRT	TFD	
			WS	SS	WS	SS			Prof. Theska	Prof. Kletzin	Prof. Fröhlich	Prof. Puch	Prof. Bergmann	Prof. Schumacher	
			LP	LP	LP	LP									

WAHLKATALOG (Spezialisierung in einem Studienschwerpunkt erfolgt durch Belegung der zugeordneten Module *)							60	60	Kern- und Auswahlmodule je SSP							
Umwelt- und Analysenmesstechnik	W	MPL			5		5	5			1				1	200218
Virtuelle Produktentwicklung	W	MPL			5		5	5	1	1		1				200295
Wärmestrahlung	W	MPL			5		5	5						1		200224
Wellenoptische Modellierung optischer (Mikro)systeme	W	MPL			5		5	5	1							200226
Werkstoffkunde und Verarbeitung von Kunststoffen	W	MPL		5			5	5				1				200299
Zellulare metallische Werkstoffe	W	MPL	5				5	5		1		1	1			200293
Summe			95	140	110				20	19	19	20	20	19		

Legende

- WS** Wintersemester **MPL** Modulprüfungsleistung **FWO** Feinwerktechnik und Optik
- SS** Sommersemester **MSL** Modulstudienleistung **KON** Konstruktion
- LP** Leistungspunkte **MST** Mess- und Sensortechnik
- Modul erstreckt sich über die markierten zwei Semester **NLB** Nachhaltiger Leichtbau
- PRT** Produktionstechnik
- TFD** Thermo- und Fluidodynamik

* Ein Studienschwerpunkt gilt als vollständig absolviert, wenn alle ihm zugeordneten Kernmodule sowie weitere zum Studienschwerpunkt gehörige Module abgeschlossen und im Wahlkatalog insgesamt 60 LP erreicht wurden.

- Kernmodul im SSP
- Auswahlm modul im SSP