

Aktualisierte Wahlpflichtmodulkataloge für den
Masterstudiengang Maschinenbau an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Mathematik, Informatik und Maschinenbau,
AFB vom 23.06.2015 (i.d.F.d. 2. Änderung vom 16.01.2018)
für das WS 20/21 und SS 2021

Stand: 23.06.2020

Die Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau hat am 23.06.2020 gemäß § 13 Abs. 1 APO i.V.m. den studiengangsspezifischen Ausführungsbestimmungen die folgenden Wahlpflichtmodulkataloge für den Masterstudiengang Maschinenbau in der Version der Ausführungsbestimmungen vom 23. Juni 2015 in der Fassung der 2. Änderung vom 16. Januar 2018 für das Wintersemester 2020/21 und Sommersemester 2021 beschlossen:

Farbcode:

Neu wählbare Module bzw. Lehrveranstaltungen

Entfallene Module bzw. Lehrveranstaltungen (diese sind nicht mehr wählbar)

Aktualisierungen

Wahlpflichtmodulauswahl SR Materialtechnik

- Es sind Module im Umfang von genau 25 Leistungspunkten aus der nachfolgenden Liste auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.
- Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/maschinenbau-master/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	Verantw. Prüfer	SWS/ LV-Art	LP	Prüf.- form	Gewich- tung	Be- notet ?	Prüf.- typ	WS	SS
Modul Betriebsfestigkeit III			3	5		1/20 0.05				
Betriebsfestigkeit III	W 8312	Masendorf, R.	2V/1Ü	5	M	1	ben.	MP	x	

Modul Ressourceneffiziente Produktentwicklung			3	5		1/20 0.05				
Ressourceneffiziente Produktentwicklung	S 8105	Lohrengel, A.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x
Modul Methode der finiten Elemente			4	5		1/20 0.05				
Methode der finiten Elemente	W 8047	Hartmann, St.	3V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x	
Modul Innovative nichtmetallische Werkstoff und Bauweisen			3	5		1/20 0.05				
Innovative nichtmetallische Werkstoff und Bauweisen	S 7004	Ziegmann, G.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x
Modul Polymerwerkstoffe I			3	5		1/20 0.05				
Polymerwerkstoffe I	W 7905	Steuernagel, L.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x	
Modul Schweißtechnik II			3	5		1/20 0.05				
Schweißtechnik II	W 8123	Wesling, V.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x	
Modul Tribologie			3	5		1/20 0.05				
Tribologie	S 8202	Schwarze, H.	2V/1Ü	5	K	1	ben.	MP		x
Modul Werkstoffkunde der Metalle II			3	5		1/20 0.05				
Werkstoffkunde der Metalle II	W 7316	Weber, E.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x	
Modul Werkstoffkunde der Nichteisenmetalle			3	5		1/20 0.05				
Werkstoffkunde der Nichteisenmetalle	W 7328	Wollmann, M.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x	

Wahlpflichtmodulauswahl SR Allgemeiner Maschinenbau

- Es sind Module im Umfang von genau 25 Leistungspunkten aus der nachfolgenden Liste auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.

- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.
- Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:
<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/maschinenbau-master/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	Verantw. Prüfer	SWS/ LV-Art	LP	Prüf.- form	Gewich- tung	Be- note t?	Prüf.- typ	WS	SS
Modul Angewandte Tribologie im Maschinenbau			3	5		1/20 0.05				
Angewandte Tribologie im Maschinenbau	W 8204	Schware, H.	2V/1Ü	5	M	1	ben.	MP	x	
Modul Betrieb von Produktionsanlagen			3	5		1/20 0.05				
Betrieb von Produktionsanlagen	W 8313	Krüger, T.	2V/1Ü	5	K	1	ben.	MP	x	
Modul Elemente des Maschinen- und Anlagenbaus			3	5		1/20 0.05				
Elemente des Maschinen- und Anlagenbaus	S 8108	Lohrengel, A.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x
Modul Methode der finiten Elemente			4	5		1/20 0.05				
Methode der finiten Elemente	W 8047	Hartmann, St.	3V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x	
Modul Gestaltung und Berechnung von Schweißkonstruktionen			3	5		1/20 0.05				
Gestaltung und Berechnung von Schweißkonstruktionen	S 8129	Wesling, V.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x
Modul Leistungsmechatronische Systeme			3	5		1/20 0.05				
Leistungsmechatronische Systeme	S 8826	Turschner, D.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x
Modul Betriebs- und Systemverhalten			3	5		1/20 0.05				
Betriebs- und Systemverhalten	S 8302	Esderts, A.	2V/1Ü	5	M	1	ben.	MP		x
Modul Polymerwerkstoffe I			3	5		1/20 0.05				

Polymerwerkstoffe I	W 7905	Steuernagel, L.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x	
Modul Rechnerintegrierte Fertigung			3	5		1/20 0.05				
Rechnerintegrierte Fertigung	S 8109	Inkermann, D.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x

Wahlpflichtmodulauswahl SR Mechatronik

- Es sind Module im Umfang von genau 25 Leistungspunkten aus der nachfolgenden Liste auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.
- Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/maschinenbau-master/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	Verantw. Prüfer	SWS/ LV-Art	LP	Prüf.- form	Gewich- tung	Be- notet ?	Prüf.- typ	WS	SS
Modul Automatisierungstechnik I			3	5		1/20 0.05				
Automatisierungstechnik I	S 8736	Siemers, C.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x
Modul Elemente des Maschinen- und Anlagenbaus			3	5		1/20 0.05				
Elemente des Maschinen- und Anlagenbaus	S 8108	Lohrengel. A.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x
Modul Embedded Systems Engineering I			4	5		1/20 0.05				
Embedded Systems Engineering I	W 1227	Ehlers, R.	3V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x	
Modul Systemidentifikation			3	5		1/20 0.05				
Systemidentifikation	S 8910	Tarasow, A.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x
Modul Entwurf digitaler Schaltungen			4	5		1/20 0.05				

Entwurf digitaler Schaltungen	S 1112	Kemnitz, G.	3V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x
Hausübungen zu Entwurf digitaler Schaltungen		Kemnitz, G.	0	0	HA	0	un-ben.	PV		
Modul Fahrzeugmechatronik			3	5		1/20 0.05				
Fahrzeugmechatronik	S 8924	Rieling, J.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x
Modul Grundlagen der Nachrichtentechnik			3	5		1/20 0.05				
Grundlagen der Nachrichtentechnik	W 8907	Bauer, G.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x	
Modul Methode der finiten Elemente			4	5		1/20 0.05				
Methode der finiten Elemente	W 8047	Hartmann, St.	3V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x	
Modul Softwaretechnik			4	5		1/20 0.05				
Softwaretechnik	W 1233	Rausch, A.	3V/1Ü	5	K	1	ben.	MP	x	
Hausübungen zu Softwaretechnik		Rausch, A.	0	0	HA	0	un-ben.	PV		

Wahlpflichtmodulauswahl SR Automatisierungstechnik

- Es sind Module im Umfang von genau 25 Leistungspunkten aus der nachfolgenden Liste auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.
- Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/maschinenbau-master/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	Verantw. Prüfer	SWS/ LV-Art	LP	Prüf.- form	Gewich- tung	Be- notet ?	Prüf.- typ	WS	SS
Modul Elektronik II			3	5		1/20				

						0.05				
Elektronik II	S 8738	Kemnitz, G.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x
Hausübungen zu Elektronik II		Kemnitz, G.	0	0	HA	0	un-ben.	PV		
Modul Embedded Systems Engineering II			4	5		1/20 0.05				
Embedded Systems Engineering II	W 1229	Siemens, C.	3V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x	
Modul Fabrik- und Anlagenbauplanung			3	5		1/20 0.05				
Fabrik- und Anlagenbauplanung	W 8304	Cevirgen, C.	2V/1Ü	5	K	1	ben.	MP	x	
Modul Funk- und Mikrosensorik			3	5		1/20 0.05				
Funk- und Mikrosensorik	S 8916	Rembe, C.	2V/1Ü	5	M	5/Σ	Ben.	MP		x
Modul Messtechnik II			3	5		1/20 0.05				
Messtechnik II	S 8906	Rembe, C.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x
Modul Ölhydraulik			3	5		1/20 0.05				
Ölhydraulik	W 8207	Krüger, S.	2V/1Ü	5	K	1	ben.	MP	x	
Modul Rechnerintegrierte Fertigung			3	5		1/20 0.05				
Rechnerintegrierte Fertigung	S 8109	Inkermann, D.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		
Modul Nichtlineare Regelungssysteme			3	5		1/20 0.05				
Nichtlineare Regelungssysteme	W 8915	Bohn, C.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x	
Modul Regelungstechnik III			3	5		1/20 0.05				
Regelungstechnik III	S 8928	Bohn, C.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP		x
Modul Pneumatik			3	5		1/20				

						0.05				
Pneumatik	W 8208	Schwarze, H.	2V/1Ü	5	K	1	ben.	MP	x	

Schwerpunkt für alle							
Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Beno-tet?	Prüf.-typ
Modul Schwerpunkt			10		3/40 0.075		
- Im Modul „Schwerpunkt“ sind Lehrveranstaltungen/Prüfungen im Umfang von 10 LP plus max. 3LP aus Liste I auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Lehrveranstaltungen/Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfung angemeldet werden. - Mit dem ersten Prüfungsversuch ist die Auswahl verbindlich. Ein Wechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche unternommen wurden bzw. als unternommen gelten. - Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrates aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben: http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/maschinenbau-master/ - Die Note des Moduls wird gemäß den Leistungspunkten der Teilmodule gewichtet.							
Modul Praktika			6		0		
- Im Modul „Praktika“ sind Lehrveranstaltungen/Prüfungen im Umfang von genau 6 LP aus Liste II für die Studienrichtungen „Materialtechnik“ und „Allgemeiner Maschinenbau“ und als Liste III für die Studienrichtungen „Mechatronik“ und „Automatisierungstechnik“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Lehrveranstaltungen/Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfung angemeldet werden. - Mit dem ersten Prüfungsversuch ist die Auswahl verbindlich. Ein Wechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche unternommen wurden bzw. als unternommen gelten. - Die Liste der angebotenen Lehrveranstaltungen/Prüfungen kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrates aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben: http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/maschinenbau-master/ - Die Note des Moduls wird gemäß den Leistungspunkten der Teilmodule gewichtet.							

Liste I für Schwerpunkt - Auswahl von Lehrveranstaltungen im Umfang insgesamt 10 LP aus nachfolgender Liste sowie Module (Pflicht- und Wahlpflicht) aus den Studienrichtungen, die noch nicht gewählt sind:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	Verantw. Prüfer/in	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Beno-tet?	Prüf.-typ	WS	SS
Antriebsstrang im Automobil	W-8213	Schwarze, H.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	*	

Assembly principles and technologies für FRP structures	W 7997	Aranda-Gallardo, S.	3V	4	K	4/Σ	ben.	MTP	x	
Automobilproduktion heute - vom Einzelteil zur fertigen Karosse	S 8128	Stalman, A.	2V	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP		x
Automotive Management und Technik in der Fahrzeugentwicklung	S 1352	Ludanek, H.	2V/Ü	3	PA	3/Σ	ben.	MTP		x
Apparative Anlagentechnik I	W 8701	Inkermann, D.	2V/1Ü	4	M	4/Σ	ben.	MTP	x	
Apparative Anlagentechnik II	S 8702	Minke, C.	2V/1Ü	4	M	4/Σ	ben.	MTP		x
Basic principles of molecular dynamics	S 8038	Gunkelmann, N.	2V/1Ü	4	M/K	4/Σ	Ben.	MTP		x
Einführung in den gewerblichen Rechtsschutz, insbesondere Patentrecht	S 9330	Rebbereh, C.	2V	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP		x
Einführung in die Fügetechnologie des Lötens	S 8132	Wiche, H.	2V	3	K/M	3/Σ	Ben.	MTP		x
Energiewandlungsmaschinen II	W 8214	Schwarze, H.	2V/1Ü	4	K	4/Σ	ben.	MTP	x	
Fahrzeuginformatik	W 8913	Wolf, F.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	x	
Gießgerechte Bauteilkonzeption und Prozessplanung	W 7936	Tonn, B.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	x	
Grundlagen der Umformtechnik	W 7909	Palkowski, H.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	x	
International Teaching Staff Week of Simulation in Material Sciences	W 8003	Gunkelmann, N.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	x	
Kontinuumsmechanik	S 8026	Hartmann, St.	3V/1Ü	5	K/M	5/Σ	ben.	MTP		x
Lasermaterialbearbeitung	S 8149	Schmid, C.	2V	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP		x
Laser- und Radarmesstechnik	W 8909	Rembe, C.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	x	
Multifunktionale Leichtbauwerkstoffe I	W 7991	Wierach, P.	3 V/Ü	8	K/M	8/Σ	ben.	MTP	x	
Multifunktionale Leichtbauwerkstoffe II	S 7992		3 V/Ü							x
Nachrichtensystemtechnik	S 8914	Bauer, G.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP		x

Numerische Strömungsmechanik	W 8035	Gunkelmann, N.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	x	
Polymerwerkstoffe II	S 7917	Steuernagel, L.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP		x
Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie I	W 7960	Meiners, D.	3V	4	K	4/Σ	ben.	MTP	x	
Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie II	S 7961	Meiners, D.	3V	4	K	4/Σ	ben.	MTP		x
Qualitätsmanagement I	S 8131	Wiche, H.	2V/1Ü	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP		x
Restrukturierung von Unternehmen aus fertigungstechnischer Sicht	S 8133	Kettler, C.	2V	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP		x
Rheologie	S 8032	Brenner, G.	2V/Ü	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP		x
Schweißtechnische Fertigung 1	W 8125	Wesling, V.	2V	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP	x	
Schweißtechnische Fertigung 2	S 8125	Reiter, R.	2V	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP		x
SeminarProIdeen	W 8173	Langenbach, J.	2S	4	PA	4/Σ	ben.	MTP	x	
Spanende Fertigungstechnik 1	S 8124	Wesling, V.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP		x
Statistische Methoden im Ingenieurwesen	S 8309	Müller, C.	2V/1Ü	4	K	4/Σ	ben.	MTP		x
Strömungsmechanik 2	W 8008	Brenner, G.	2V/1Ü	4	M	4/Σ	ben.	MTP	x	
Strömungsmesstechnik	W 8009	Gardner, A.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	x	
Technische Standardisierung/ Normung	W 8113	Hartlieb, B.	2V	3	M	3/Σ	ben.	MTP	x	
Turbulente Strömungen	S 8034	Brenner, G.	2V	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP		x
Verarbeitungstechnik neuzeitlicher Werkstoffe für Maschinenbau und Verfahrenstechnik	S 8126	Reiter, R.	3V	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP		x
Verbrennungskraftmaschinen I	W 8206	Schwarze, H.	2V/1Ü	4	M	4/Σ	ben.	MTP	x	
Verbrennungskraftmaschinen II	S 8205	Schwarze, H.	2V/1Ü	4	M	4/Σ	ben.	MTP		x

Zerstörungsfreie Schweißnahtprüfung	S 8127	Reiter, R	2V/Ü	3	M	3/Σ	ben.	MTP		x
-------------------------------------	--------	-----------	------	---	---	-----	------	-----	--	---

Liste II für Praktika **Studienrichtungen „Materialtechnik“ und „Allgemeiner Maschinenbau“** - insgesamt 6 LP:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	Verantw. Prüfer/in	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Ge-wich-tung	Beno-tet?	Prüf.-typ	WS	SS
Fachpraktikum Rechnergestützte Betriebsfestigkeitsanalyse	S 8354	Esderts, A.	2P	3	PrA	0	ben.	LN		x
Höhere FEM-Simulation mit ANSYS	W/S 8153	Lohrengel, A.	2P	3	PrA	0	ben.	LN	x	x
Praktischer Betriebsfestigkeitsnachweis nach FKM-Richtlinie	S 8355	Wächter, Mi.	2P	3	PrA	0	ben.	LN		x
Praktikum „Digitale Fabrik“	W 8351	NN	2P	3	PrA	0	ben.	LN	x	
Praktikum Integriertes Produktdatenmanagement (PDM)	W 8152	Inkermann, D.	2P	3	PrA	0	ben.	LN	x	
Praktikum Schweißtechnik und trennende Fertigungsverfahren Ange-wandte Schweißtechnische Fertigung	W 8161	Wesling, V.	2P	3	PrA	0	un-ben.	LN	x	
Praktikum Tribologie	W 8250	Schwarze, H.	2P	3	PrA	0	ben.	LN	x	
Praktikum Verbrennungskraftmaschinen	W 8260	Schwarze, H.	2P	3	PrA	0	ben.	LN	x	

Liste III für Praktika **die Studienrichtungen „Mechatronik“ und „Automatisierungstechnik“** - insgesamt 6 LP:

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	Verantw. Prüfer/in	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Ge-wich-tung	Beno-tet?	Prüf.-typ	WS	SS
Messtechnisches Labor	S 8950	Rembe, C.	2P	3	PrA	0	un-ben.	LN		x
Praktikum „Digitale Fabrik“	W 8351	NN	2P	3	PrA	0	ben.	LN	x	
Praktikum Integriertes Produktdatenmanagement (PDM)	W 8152	Inkermann, D.	2P	3	PrA	3/Σ	ben.	LN	x	

Praktikum Prozessautomatisierung	S 8745	Siemers, C.	2P	3	PrA	0	ben.	LN		x
Praktikum zu Hochspannungstechnik	S 8855	Wehrmann, E.-A.	2P	3	PrA	0	ben.	LN		x
Regelungstechnisches Praktikum	W 8953	Bohn, C.	2P	3	PrA	0	un- ben.	LN	x	

Erläuterungen:

(1) Art der Lehrveranstaltung:	E	Exkursion
	P	Praktikum
	S	Seminar
	T	Tutorium
	V	Vorlesung
(2) Prüfungsform:	Ü	Übung
	K	Klausur
	M	Mündliche Prüfung
	SL	Seminarleistung
	PrA	praktische Arbeit
	ThA	theoretische Arbeit
	SA	Studienarbeit
	PA	Projektarbeit
	IP	Industriepraktikum
	HA	Hausübungen
	Ex	Exkursionen
	Ab	Abschlussarbeiten
(3) Prüfungstyp:	LN	Leistungsnachweis
	MP	Modulprüfung
	MTP	Modulteilprüfung
	PV	Prüfungsvorleistung
(4) Weitere Abkürzungen	ben.	benotete Leistung
	unben.	unbenotete Leistung
	od.	oder
	LV	Lehrveranstaltung
	Prüf.	Prüfung
	LP	Leistungspunkte
	SWS	Semesterwochenstunden