

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. 3. Änderung vom 04.05.2021)  
**Nur Gültig für das WS 23/24**

Stand: 06.06.2023

Die Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau hat am 13.06.2023 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 3. Änderung vom 04. Mai 2021 gültig für das Wintersemester 2023/24 beschlossen:

**Farbcode:**

**Neu wählbare Module bzw. Lehrveranstaltungen**

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

**Aktualisierungen**

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	Verantw. Prüfer	SWS/ LV-Art	LP	Prüf.- form	Gewich- tung	Be- notet ?	Prüf.- typ	WS
<b>Modul Betriebsfestigkeit III</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Betriebsfestigkeit III	W 8312	Esderts, A.	4V/Ü	5	M	1	ben.	MP	x
<b>Modul Ressourceneffiziente Produktentwicklung</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Ressourceneffiziente Produktentwicklung	S 8105	Lohrengel. A.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	
<b>Modul Methode der finiten Elemente</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Methode der finiten Elemente	W 8047	Hartmann, St.	3V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x

<b>Modul Innovative nichtmetallische Werkstoffe und Bauweisen</b>			3	5		1/20 0.05			
Innovative nichtmetallische Werkstoffe und Bauweisen	S 7004	Ziegmann, G.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	
<b>Modul Polymerwerkstoffe I</b>			3	5		1/20 0.05			
Polymerwerkstoffe I	W 7905	Steuernagel, L.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x
<b>Modul Schweißtechnik II (Schweißbeignung, Metallurgie, Preßschweißen, Fügen)</b>			3	5		1/20 0.05			
Schweißtechnik II (Schweißbeignung, Metallurgie, Preßschweißen, Fügen)	W 8123	Wesling, V.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x
<b>Modul Tribologie</b>			3	5		1/20 0.05			
Tribologie	S 8202	Schwarze, H.	2V/1Ü	5	K	1	ben.	MP	
<b>Modul Tribologie I</b>			4	5		1/20 0.05			
Tribologie I*	W 8217	Schwarze, H.	2V/2Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x
<b>Modul Werkstoffkunde der Metalle II</b>			3	5		1/20 0.05			
Werkstoffkunde der Metalle II	W 7316	Weber, E.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x
<b>Modul Werkstoffkunde der Nichteisenmetalle</b>			3	5		1/20 0.05			
Werkstoffkunde der Nichteisenmetalle	W 7328	Wollmann, M.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x

\*nur wählbar, wenn S 8202 noch nicht gewählt

## 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
<b>Modul Angewandte Tribologie im Maschinenbau</b>			3	5		1/20 0.05			
Angewandte Tribologie im Maschinenbau	W 8204	Schwarze, H.	2V/1Ü	5	M	1	ben.	MP	*
<b>Modul Tribologie II</b>			4	5		1/20 0.05			
Tribologie II*	S 8218	Schwarze, H.	2V/2Ü	5	K/M	1	ben.	MP	
<b>Modul Konstruktion von Produktionsmaschinen</b>			3	5		1/20 0.05			
Konstruktion von Produktionsmaschinen (vormals Elemente des Maschinen- und Anlagenbaus)	S 8108	Lohrengel, A.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	
<b>Modul Methode der finiten Elemente</b>			4	5		1/20 0.05			
Methode der finiten Elemente	W 8047	Hartmann, St.	3V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x
<b>Modul Gestaltung und Berechnung von Schweißkonstruktionen</b>			3	5		1/20 0.05			
Gestaltung und Berechnung von Schweißkonstruktionen	S 8129	Wesling, V.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	
<b>Modul Leistungsmechatronische Systeme</b>			3	5		1/20 0.05			
Leistungsmechatronische Systeme	S 8826	Turschner, D.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	

<b>Modul Betriebs- und Systemverhalten</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Betriebs- und Systemverhalten	S 8302	Esderts, A.	2V/1Ü	5	M	1	ben.	MP	
<b>Modul Polymerwerkstoffe I</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Polymerwerkstoffe I	W 7905	Steuernagel, L.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x
<b>Modul Rechnerintegrierte Fertigung</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Rechnerintegrierte Fertigung	S 8109	Inkermann, D.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	

\*nur wählbar, wenn W 8204 noch nicht gewählt

### 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
<b>Modul Automatisierungstechnik I</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Automatisierungstechnik I	S 8736	Siemers, C.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	
<b>Modul Konstruktion von Produktionsmaschinen</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Konstruktion von Produktionsmaschinen (vormals Elemente des Maschinen- und Anlagenbaus)	S 8108	Lohrengel, A.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	
<b>Modul Embedded Systems Engineering I</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Embedded Systems Engineering I	W 1227	Ehlers, R.	3V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x
<b>Modul Systemidentifikation</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Systemidentifikation	S 8910	Tarasow, A.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	
<b>Modul Grundlagen der Digitaltechnik</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Grundlagen der Digitaltechnik	S 1112	Kemnitz, G.	3V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	
Hausübungen zu Grundlagen der Digitaltechnik		Kemnitz, G.	0	0	HA	0	un- ben.	PV	
<b>Modul Fahrzeugmechatronik</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Fahrzeugmechatronik	S 8924	Rieling, J.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	

<b>Modul Grundlagen der Nachrichtentechnik</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Grundlagen der Nachrichtentechnik	W 8907	Bauer, G.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x
<b>Modul Methode der finiten Elemente</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Methode der finiten Elemente	W 8047	Hartmann, St.	3V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x
<b>Modul Softwaretechnik</b>			<b>4</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Softwaretechnik	W 1233	Rausch, A.	3V/1Ü	5	PrA	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
<b>Modul Elektronik II</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Elektronik II	S 8738	Kemnitz, G.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	
Hausübungen zu Elektronik II		Kemnitz, G.	0	0	HA	0	un- ben.	PV	
<b>Modul Fabrik- und Anlagenplanung</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Fabrik- und Anlagenplanung	W 8304	Park, Y.-B.	2V/1Ü	5	K	1	ben.	MP	x
<b>Modul Funk- und Mikrosensorik</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Funk- und Mikrosensorik	S 8916	Rembe, C.	2V/1Ü	5	M	5/Σ	Ben.	MP	
<b>Modul Fertigungsmesstechnik</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Fertigungsmesstechnik (vormals Messtechnik II)	S 8906	Rembe, C.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	
<b>Modul Ölhydraulik</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Ölhydraulik	W 8207	Krüger, S.	2V/1Ü	5	K	1	ben.	MP	x
<b>Modul Rechnerintegrierte Fertigung</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Rechnerintegrierte Fertigung	S 8109	Inkermann, D.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	

<b>Modul Nichtlineare Regelungssysteme</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Nichtlineare Regelungssysteme	W 8915	Bohn, C.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	x
<b>Modul Regelungstechnik III</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
Regelungstechnik III	S 8928	Bohn, C.	2V/1Ü	5	K/M	1	ben.	MP	
<b>Modul Pneumatik</b>			<b>3</b>	<b>5</b>		<b>1/20 0.05</b>			
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	Benotet?	Prüf.-typ
<b>Modul Schwerpunkt</b>			<b>10</b>		<b>3/40 0.075</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Modul „Schwerpunkt“ sind Lehrveranstaltungen/Prüfungen im Umfang von <b>10 LP plus max. 3LP</b> aus Liste I auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Lehrveranstaltungen/Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfung angemeldet werden.</li> <li>Mit dem ersten Prüfungsversuch ist die Auswahl verbindlich. Ein Wechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.</li> <li>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: <a href="http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/maschinenbau-master/">http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/maschinenbau-master/</a></li> <li>Die Note des Moduls wird gemäß den Leistungspunkten der Teilmodule gewichtet.</li> </ul>							
<b>Modul Praktika</b>			<b>6</b>		<b>0</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Modul „Praktika“ sind Lehrveranstaltungen/Prüfungen im Umfang von <b>genau 6 LP</b> aus <b>Liste II</b> für die <b>Studienrichtungen „Materialtechnik“</b> und <b>„Allgemeiner Maschinenbau“</b> und als <b>Liste III</b> für die <b>Studienrichtungen „Mechatronik“</b> und <b>„Automatisierungstechnik“</b> auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Lehrveranstaltungen/Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfung angemeldet werden.</li> <li>Mit dem ersten Prüfungsversuch ist die Auswahl verbindlich. Ein Wechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.</li> <li>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: <a href="http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/maschinenbau-master/">http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/maschinenbau-master/</a></li> <li>Die Note des Moduls wird gemäß den Leistungspunkten der Teilmodule gewichtet.</li> </ul>							

**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	Benotet?	Prüf.-typ	WS
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 Karosserie	S 8128	Stalman, A.	2V	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP	

<a href="#">Basic principles of molecular dynamics</a>	S 8038	Merkert, N.	2V/1Ü	4	M/K	4/Σ	Ben.	MTP	
Echtzeitsysteme	W 1231	Siemers, C.	4 V/Ü	5	K/M	5/Σ	ben.	MTP	x
Elektrothermische Prozesstechnik	W 8533	Schubotz, St.	3V/Ü	4	M	4/Σ	ben.	MTP	x
Einführung in den gewerblichen Rechtsschutz, insbesondere Patentrecht	S 9330	Rebbereh, C.	2V	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP	
Einführung in die Fügetechnologie des Lötens	S 8132	Wiche, H.	2V	3	K/M	3/Σ	Ben.	MTP	
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
Bauteildesign und Fertigungsplanung	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	Merkert, 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	
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						
Nachrichtensystemtechnik	S 8914	Bauer, G.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	
Numerische Strömungsmechanik / Numerical Fluid Mechanics	W/S 8035	Brenner, G.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	x(e)
Polymerwerkstoffe II	S 7917	Steuernagel, L.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	
Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie I	W 7960	Steuernagel, L.	3V	4	K	4/Σ	ben.	MTP	x
Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie II	S 7961	Steuernagel, L.	3V	4	K	4/Σ	ben.	MTP	

Qualitätsmanagement I (Grundlagen des Qualitätsmanagements)	S 8131	Wiche, H.	2V/1Ü	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP	
Restrukturierung von Unternehmen aus fertigungstechnischer Sicht	S 8133	Kettler, C.	2V	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP	
Rheologie	S 8032	Brenner, G.	3V/Ü	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP	
Schweißtechnische Fertigung I (Betriebliche Randbedingungen, Zulassungen, Auftragsabwicklungen)	W 8125	Wesling, V.	2V	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP	x
Schweißtechnische Fertigung II (Gütesicherung, Abnahmen, Verfahrensprüfung)	S 8125	Giese, P.	2V	3	K/M	3/Σ	ben.	MTP	
Seminar Proledeen	W 8173	Langenbach, J.	3S	4	PA	4/Σ	ben.	MTP	x
Spanende Fertigungstechnik I (Grundlagen des Spanens mit geometrisch bestimmter Schneide)	S 8124	Wesling, V.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	
Statistische Methoden im Ingenieurwesen	S 8309	Müller, C.	2V/1Ü	4	K	4/Σ	ben.	MTP	
Strömungsmechanik II	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 8010	Brenner, G.	2V/1Ü	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	
Verarbeitungstechnik neuzeitlicher Werkstoffe für Maschinenbau und Verfahrenstechnik	S 8126	Treutler, K.	3V	4	K/M	4/Σ	ben.	MTP	
Thermische Kolbenmaschinen (vormals Verbrennungskraftmaschinen I)	W 8206	Schwarze, H.	2V/1Ü	4	M	4/Σ	ben.	MTP	x
<del>Verbrennungskraftmaschinen II</del>	<del>S 8205</del>	<del>Schwarze, H.</del>	<del>2V/1Ü</del>	<del>4</del>	<del>M</del>	<del>4/Σ</del>	<del>ben.</del>	<del>MTP</del>	
Verfahren und Werkstoffe der additiven Fertigung	W 8135	Treutler, K.	2V/Ü	3	M	3/Σ	ben.	MTP	x
Zerstörungsfreie Schweißnahtprüfung	S 8127	Hamje, J.	3V/Ü	3	M	3/Σ	ben.	MTP	

\* nur wählbar, wenn S 8034 noch nicht gewählt worden ist

**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
Fachpraktikum Rechnergestützte Betriebsfestigkeitsanalyse	S 8354	Esderts, A.	2P	3	PrA	0	ben.	LN	
Höhere FEM-Simulation mit ANSYS	W/S 8153	Lohrengel, A.	2P	3	PrA	0	ben.	LN	x
Praktischer Betriebsfestigkeitsnachweis nach FKM-Richtlinie	S 8355	Wächter, Mi.	2P	3	PrA	0	ben.	LN	
Praktikum Integriertes Produktdatenmanagement (PDM)	W 8152	Inkermann, D.	2P	3	PrA	0	ben.	LN	x
Praktikum Angewandte Schweißtechnische Fertigung (Schweißtechnik und trennende Fertigungsverfahren)	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
Programmierung in der Numerischen Mechanik	S 8059	Hartmann, St.	2P	3	PrA	0	ben.	LN	

**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
Messtechnisches Labor	S 8950	Rembe, C.	2P	3	PrA	0	un-ben.	LN	
Praktikum Integriertes Produktdatenmanagement (PDM)	W 8152 / S 8158	Inkermann, D.	2P	3	PrA	0	ben.	LN	x
Praktikum Prozessautomatisierung	S 8745	Siemers, C.	2P	3	PrA	0	ben.	LN	
<a href="#">Praktikum zu Hochspannungstechnik</a>	<a href="#">S 8855</a>	<a href="#">Hauer, I.</a>	<a href="#">2P</a>	<a href="#">3</a>	<a href="#">PrA</a>	<a href="#">0</a>	<a href="#">ben.</a>	<a href="#">LN</a>	
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
	Ü	Übung
(2) Prüfungsform:	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