

## Prüfungsordnungsbeschreibung: Maschinenbautechnik (GBFR) (SPO-Version / 2014)

<b>Titel</b>	Maschinenbautechnik (GBFR)
<b>Kurzbezeichnung</b>	MEdBKMBTGBFR
<b>Version</b>	2014
<b>Beschreibung</b>	<p>&lt;b&gt;Maschinenbautechnik (GBFR)&lt;/b&gt; Der Masterstudiengang Lehramt an Berufskollegs mit der beruflichen Fachrichtung Maschinenbautechnik schult die Studierenden in fortgeschrittenem Wissen und Fähigkeiten im Bereich des Maschinenbaus und des gewählten Zweitfaches. Er bereitet sie nicht nur auf den schulischen Dienst am Berufskolleg, sondern auch auf den Bereich der Erwachsenenbildung in der Industrie vor. Er befähigt die Absolventen zu einer erfolgreichen Tätigkeit über das gesamte Berufsleben hinweg, da er sich nicht nur auf die Vermittlung grundlegender Konzepte und Methoden beschränkt, sondern auch aktuelle Fragestellungen vermittelt, die in Zukunft im Schulunterricht Bestand haben werden. Fachkompetenz in der Bezugswissenschaft: Der Masterstudiengang im Lehramt an Berufskollegs an der RWTH Aachen baut auf den Grundlagen des Bachelorstudiengangs auf und ist auf eine Regelstudienzeit von insgesamt vier Semestern ausgelegt. Die Studierenden legen im Laufe des Studiums Leistungen im Umfang von insgesamt 120 Credit Points (CP) ab. Der Studiengang setzt sich aus einem vertieften Grundlagenbereich, einem Wahlbereich der Kombinationsfächer, den Fachdidaktikteilen beider Fächer, dem Modul Faszination Technik sowie erziehungs-wissenschaftlichen Studien zusammen. Die Studierenden lernen exemplarisch ausgewählte Technologiefelder kennen und sind in der Lage die Brücke zwischen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und berufsfeldbezogenen Anwendungen zu schlagen. Universitär vorbereitet und begleitet durchlaufen die Studierenden ein Praxissemester am Lernort Schule, um ihre fachlichen Kenntnisse zusammen mit den didaktischen Fähigkeiten im Unterricht anzuwenden. Durch eine studienbegleitende praktische Ausbildung von 52 Wochen sind sie beim Eintritt in den Vorbereitungsdienst mit den einzelnen Bereichen der Ausbildungsbetriebe der künftigen Schüler vertraut. Die Absolventen sind in der Lage, mit Hilfe der fachdidaktischen Kenntnisse Unterrichtsmodelle aufzustellen und die von ihnen erstellten Planungskonzepte gegenüber Dritten zu präsentieren. Den Abschluss des Studiums bildet die Masterarbeit mit einer Bearbeitungszeit von vier Monaten. Fachdidaktische Kompetenzen: Die Absolventen können Konzepte und Theorien der allgemeinen Didaktik, der allgemeinen Technikdidaktik und der Didaktik der gewerblich technischen Fachrichtung Maschinenbau-technik und Fahrzeug-, Fertigungs- oder Versorgungstechnik anwenden. Sie sind im Stande, Strategien der Unterrichtsplanung in Bildungsgängen der beruflichen Fachrichtungen auszuwählen und für ein Unterrichtsprojekt zu konkretisieren. Die Absolventen haben gelernt, betriebliche Handlungsfelder, Geschäftsprozesse und typische berufliche Arbeitsaufgaben zu beschreiben und in den Zusammenhang zu Lernfeldern zu setzen. Sie sind in der Lage, daraus Lernsituationen zu entwickeln, diese umzusetzen und zu reflektieren. Sie können aktuelle Ziel- und Inhaltsdiskussionen in der beruflichen Bildung auf Bildungsgänge des Berufskollegs beziehen und zusammen mit den curricularen Aufgaben eines Lehrenden für die Unterrichtsplanung anwenden. Schlüsselkompetenzen: Neben der technischen Kompetenz sollen die Absolventen Konzepte, Vorgehensweisen und Ergebnisse kommunizieren und im Team bearbeiten können. Sie sind befähigt, komplexe Aufgaben systematisch zu analysieren, Lösungen zu entwickeln, umzusetzen und zu validieren, sowie bei auftretenden Problemen geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die zu deren Lösung notwendig sind. Die Studierenden haben gelernt, sich in die Sprache und Begriffswelt benachbarter Disziplinen einzuarbeiten, um über Fachgebietsgrenzen hinweg zusammenzuarbeiten und die Resultate mit ihren Präsentations- und Moderationskompetenzen Dritten zu vermitteln. Die Integration von im Ausland erbrachten Studienleistungen wird durch geeignete akademische und administrative Maßnahmen gefördert.</p>

Dieser Modulkatalog gibt den aktuellen Stand gemäß dem Tag der Beschlussfassung der Prüfungsordnung wieder. Die vollständigen aktuellen Modulhalte können aus dem Modulhandbuch des Studienganges entnommen werden. Die Modulhandbücher können hier: <http://www.rwth-aachen.de/modulkataloge> abgerufen werden.

### Pflichtfach [Regelknoten]: Pflichtbereich Große Berufliche Fachrichtung Maschinenbautechnik

### Pflichtfach [Modulknoten]: Fachdidaktik Maschinenbautechnik: Vorbereitungs- und Begleitseminar zum Praxissemester für das Berufsfeld Maschinenbautechnik (4014794)

MODUL TITEL: Fachdidaktik Maschinenbautechnik: Vorbereitungs- und Begleitseminar zum Praxissemester für das Berufsfeld Maschinenbautechnik					
Kreditpunkte	10	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündl. Prüfung Fachdidaktik Maschinenbautechnik (401479401)		2. Semester	keine Angabe	10	0

Pflichtfach [Angebotsknoten]: Begleitseminar Fachdidaktik Maschinenbautechnik	2. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorbereitungsseminar Fachdidaktik Maschinenbautechnik	1. Semester	keine Angabe		4
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Voraussetzung ist das Modul 'Fachdidaktik Maschinenbautechnik: Grundlagen beruflicher Bildung und ihrer Didaktik' des Bachelorstudiums oder vergleichbare Kenntnisse.</b>	<ul ><li>Mündliche Prüfung</li></ul>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2014				

**Pflichtfach [Modulknoten]: Faszination Technik: Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung (TATG) (4011177)**

<b>MODUL TITEL: Faszination Technik: Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung (TATG)</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	2	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung (401117701)	4. Semester	keine Angabe	2	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Seminar Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung	4. Semester	keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
keine	<b>Zum Erwerb ist ein Referat mit Thesenpapier erforderlich. Verschiedene Themenbereiche stehen zur Auswahl, es können jedoch auch selbstgewählte Themen (nach Absprache) bearbeitet und vorgestellt werden.</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Sommersemester 2015					

**Pflichtfach [Modulknoten]: Maschinengestaltung II (4017845)**

<b>MODUL TITEL: Maschinengestaltung II</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	5,5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Maschinengestaltung II (401784501)	3. Semester	keine Angabe	5,5	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Kleingruppenübung Maschinengestaltung II	3. Semester	keine Angabe		0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Maschinengestaltung II	3. Semester	keine Angabe		2	

Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Maschinengestaltung II	3. Semester	keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
	<b>Schriftliche Prüfung</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2018				

### Pflichtfach [Modulknoten]: Maschinengestaltung II/III (4014817)

<b>MODUL TITEL: Maschinengestaltung II/III</b>					
Kreditpunkte	11	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Maschinengestaltung II/III (401481701)	4. Semester	keine Angabe	11	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Kleingruppenübung	3. Semester	keine Angabe		0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Maschinengestaltung II (SoSe)	4. Semester	keine Angabe		2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Maschinengestaltung II (WiSe)	3. Semester	keine Angabe		1	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Maschinengestaltung III (WiSe)	3. Semester	keine Angabe		1	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Maschinengestaltung II (SoSe)	4. Semester	keine Angabe		2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Maschinengestaltung II (WiSe)	3. Semester	keine Angabe		1	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Maschinengestaltung III (WiSe)	3. Semester	keine Angabe		1	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine schriftliche Klausur</li> <li>Die Endnote ergibt sich aus der Note der Klausur; ggf. nach mündlicher Ergänzungsprüfung gemäß Prüfungsordnung</li> <li><strong>Bonuspunkte</strong></li> <li>Bonuspunkte werden gemäß Prüfungsordnung zum Teil vergeben</li> </ul>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Wintersemester 2014	Sommersemester 2018				

### Pflichtfach [Modulknoten]: Maschinengestaltung III (4017848)

<b>MODUL TITEL: Maschinengestaltung III</b>					
Kreditpunkte	5,5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	

Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Maschinengestaltung III (401784801)	4. Semester	keine Angabe	5,5	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Tutorium Maschinengestaltung III	4. Semester	keine Angabe		0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Maschinengestaltung III	4. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Maschinengestaltung III	4. Semester	keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
	<p>Eine Schriftliche Klausur. Die Endnote ergibt sich aus der Note der Klausur; ggf. nach mündlicher Ergänzungsprüfung gemäß Prüfungsordnung Bonuspunkte Durch das erfolgreiche Bearbeiten von freiwillig eingereichten zusätzlichen Übungsaufgaben können Bonuspunkte gemäß der Prüfungsordnung Bachelor Maschinenbau (§8, Absatz 9) im Rahmen der zu Maschinengestaltung III gehörenden Veranstaltungen erlangt werden. In drei über einen Turnus selbstständig zu bearbeitenden Aufgaben können insgesamt maximal 12 Punkte erlangt werden. Dies entspricht 10 % der in der Klausur erzielbaren Punkte. Jede Aufgabe ist thematisch angelehnt an die aktuellen Vorlesungsinhalte. Aufgabe 1: Lagerauswahl und -anordnung (3 Punkte) Aufgabe 2: Gestaltung der Lagerstelle und Montage (3 Punkte) Aufgabe 3: Getriebeauslegung und -gestaltung (6 Punkte) Nach einer Teilnahme am Bonuspunkteprogramm behalten die erzielten Bonuspunkte dauerhaft und für jeden auf die Teilnahme folgenden Klausurversuch ihre Gültigkeit. Die Studierenden können versuchen, durch eine erneute Teilnahme am Bonuspunkteprogramm ihr Ergebnis zu verbessern. Eine Notenverbesserung von 5,0 auf 4,0 ist durch Bonuspunkte möglich. Für Details zu den Zusatzaufgaben und zur Organisation wird auf die erste Vorlesung und das entsprechende Material im L2P Raum zur Veranstaltung verwiesen.</p>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2019				

**Regelknoten: Kombinationsspezifischer Bereich**

**Vertiefungsrichtung [Regelknoten]: Kombination mit der KBFR Fahrzeugtechnik**

**Pflichtfach [Regelknoten]: Kombinationsspezifischer Pflichtbereich**

**Pflichtfach [Modulknoten]: Agrartechnik (4014385)**

<b>MODUL TITEL: Agrartechnik</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Agrartechnik (401438501)	3. Semester	keine Angabe	4	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Agrartechnik	3. Semester	keine Angabe		3	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
	Eine schriftliche Klausur. Die Endnote ergibt sich aus der Note der Klausur.				

Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2014	

**Pflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen der Verbrennungsmotoren (4013322)**

MODUL TITEL: Grundlagen der Verbrennungsmotoren						
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Grundlagen der Verbrennungsmotoren (401332201)			3. Semester	keine Angabe	4	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundlagen der Verbrennungsmotoren			3. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Grundlagen der Verbrennungsmotoren			3. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzung: " Mechanik " Thermodynamik			Eine schriftliche Klausur			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2008						

**Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich**

**Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Fertigungstechnik I (4014339)**

MODUL TITEL: Fertigungstechnik I						
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Fertigungstechnik I (401433901)			3. Semester	keine Angabe	4	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Fertigungstechnik I			3. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Fertigungstechnik I			3. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Eine schriftliche oder eine mündliche Prüfung			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2007						

**Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Fluidtechnik für mobile Anwendungen (4011026)**

<b>MODUL TITEL: Fluidtechnik für mobile Anwendungen</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>		<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Fluidtechnik für mobile Anwendungen (401102601)	3. Semester		keine Angabe		5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Fluidtechnik für mobile Anwendungen	3. Semester		keine Angabe			2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Fluidtechnik für mobile Anwendungen	3. Semester		keine Angabe			2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b> " Mechanik I,II " Maschinengestaltung I " Fahrzeugtechnik I, II " Grundlagen der Fluidtechnik	Eine schriftliche Klausur					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
Wintersemester 2009						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen der Fördertechnik (4010851)

<b>MODUL TITEL: Grundlagen der Fördertechnik</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>		<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Grundlagen der Fördertechnik (401085101)	3. Semester		keine Angabe		3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundlagen der Fördertechnik	3. Semester		keine Angabe			1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Grundlagen der Fördertechnik	3. Semester		keine Angabe			1
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b> " Maschinenelemente " Mechanik	Die Endnote ergibt sich aus der Note der Klausur.					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
Wintersemester 2017						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung (4014437)

<b>MODUL TITEL: Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung (401443701)	4. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung	4. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung	4. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzungen: " Fahrzeugtechnik I, II</b>	<b>Eine schriftliche Klausur</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2014				

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Konstruktionslehre I (4016318)

<b>MODUL TITEL: Konstruktionslehre I</b>					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Konstruktionslehre I (401631801)	3. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Konstruktionslehre I	3. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Konstruktionslehre I	3. Semester	keine Angabe		3	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Empfohlene Voraussetzungen: " Maschinengestaltung I, II, III " CAD-Einführung</b>	<p><b>Eine schriftliche Klausur Informationen zur Bonuspunkte-Regelung: Die Prüfungsordnung ermöglicht, freiwillig eingereichte zusätzliche Übungsaufgaben als Bonuspunkte auf das Ergebnis der Klausur anrechnen zu lassen. In diesem Sinne werden für Konstruktionslehre I semesterbegleitend E-Tests angeboten, um das Selbststudium und die Anwendung der gelernten Theorie zu motivieren. In zehn selbstständig zu bearbeitenden Tests können insgesamt bis zu 10 zusätzliche Punkte für die Klausur gesammelt werden, was zu einer Verbesserung der Note führen kann. In jedem Test kann maximal ein Punkt erlangt werden. Die Themen der Tests beziehen sich auf den Inhalt der jeweils zurückliegenden wöchentlichen Praxisübung. Die Bonuspunkte erhalten so lange ihre Gültigkeit bis sie im darauf folgenden Jahr erneut erlangt werden können, danach verfallen sie. Eine Notenverbesserung von 5,0 auf 4,0 ist durch Bonuspunkte möglich. Für Details zu den E-Tests und zur Organisation wird auf die erste Vorlesung und das entsprechende Material im L2P Raum zur Veranstaltung verwiesen.</b></p>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Wintersemester 2018					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kraftfahrzeug-Akustik (4014386)

<b>MODUL TITEL: Kraftfahrzeug-Akustik</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>		<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Kraftfahrzeug-Akustik (401438601)	4. Semester		keine Angabe		5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kraftfahrzeug - Akustik	4. Semester		keine Angabe			2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Kraftfahrzeug - Akustik	4. Semester		keine Angabe			2
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
			Eine schriftliche Klausur			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2010						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Krafträder (4012516)

<b>MODUL TITEL: Krafträder</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>		<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Krafträder (401251601)	4. Semester		keine Angabe		4	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Krafträder	4. Semester		keine Angabe			2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Krafträder	4. Semester		keine Angabe			1
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
			Eine schriftliche Klausur			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2010						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen (4011045)

<b>MODUL TITEL: NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>		<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen (401104501)	3. Semester		keine Angabe		4	0



Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen	3. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen	3. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
	Eine schriftliche Klausur			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2015				

**Vertiefungsrichtung [Regelknoten]: Kombination mit der KBFR Fertigungstechnik**

**Pflichtfach [Regelknoten]: Kombinationsspezifischer Pflichtbereich**

**Pflichtfach [Modulknoten]: Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebetechnik (4014375)**

<b>MODUL TITEL: Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebetechnik</b>					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebetechnik (401437501)	3. Semester	keine Angabe	6	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebetechnik	3. Semester	keine Angabe		2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebetechnik	3. Semester	keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Empfohlene Voraussetzung: Fügetechnik I</b>	Eine schriftliche Klausur				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Wintersemester 2011					

**Pflichtfach [Regelknoten]: Pflichtbereich**

**Pflichtfach [Modulknoten]: Informatik im Maschinenbau (4010974)**

<b>MODUL TITEL: Informatik im Maschinenbau</b>					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Informatik im Maschinenbau (401097401)	4. Semester	keine Angabe	5	0	

Pflichtfach [Angebotsknoten]: Labor Informatik im Maschinenbau	4. Semester	keine Angabe		3
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Informatik im Maschinenbau	4. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Informatik im Maschinenbau	4. Semester	keine Angabe		0
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
	Eine schriftliche Klausur			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2008				

### Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Einführung in Laseranwendungen (4010184)

MODUL TITEL: Einführung in Laseranwendungen					
Kreditpunkte	2	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur oder mündliche Prüfung Einführung in Laseranwendungen (401018401)		3. Semester	keine Angabe	2	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in die Laseranwendungen		3. Semester	keine Angabe		1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Einführung in die Laseranwendungen		3. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>		<b>Benotung/Dauer</b>			
Empfohlene Voraussetzung: " Physik		Eine schriftliche Klausur oder eine mündliche Prüfung			
<b>Modul Start</b>		<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2009					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Einführung in die Mikrosystemtechnik (Produktionstechnik) (4010869)

MODUL TITEL: Einführung in die Mikrosystemtechnik (Produktionstechnik)					
Kreditpunkte	2	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Einführung in die Mikrosystemtechnik (Produktionstechnik) (401086901)		4. Semester	keine Angabe	2	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in die Mikrosystemtechnik (Produktionstechnik)		4. Semester	keine Angabe		2

<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b> " Mechanik " Chemie " Elektrotechnik + Elektronik " Mathematik " Physik	Eine schriftliche Klausur
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>
Sommersemester 2009	

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Einführung in optische Systeme für die Produktion (4010847)

<b>MODUL TITEL: Einführung in optische Systeme für die Produktion</b>						
Kreditpunkte	2	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur oder mündliche Prüfung Einführung in optische Systeme für die Produktion (401084701)			3. Semester	keine Angabe	2	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in optische Systeme für die Produktion			3. Semester	keine Angabe		1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Einführung in optische Systeme für die Produktion			3. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzungen " Physik</b>			<b>Eine schriftliche Klausur oder eine mündliche Prüfung</b>			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2009						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kommunikation und Organisationsentwicklung (4010971)

<b>MODUL TITEL: Kommunikation und Organisationsentwicklung</b>						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Kommunikation und Organisationsentwicklung (401097101)			3. Semester	keine Angabe	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Labor Kommunikation und Organisationsentwicklung			3. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kommunikation und Organisationsentwicklung			3. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
			<b>Eine schriftliche Klausur Im Rahmen der Veranstaltung ROBOFLEX soll es den Studierenden möglich sein bis zu 33 Punkte bzw. 10 % zur Hauptprüfung als Bonuspunkte zu erhalten.</b>			

Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2007	

**Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen (4011013)**

MODUL TITEL: Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Konstruktion und Anwendungen von Lasern und optischen Systemen (401101301)			3. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Konstruktion und Anwendung von Lasern und optischen Systemen			3. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Konstruktion und Anwendung von Lasern und optischen Systemen			3. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: " Physik			Eine schriftliche Klausur oder eine mündliche Prüfung			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2009						

**Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Messtechnik und Qualität (4014291)**

MODUL TITEL: Messtechnik und Qualität						
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Messtechnik und Qualität (401429101)			3. Semester	keine Angabe	4	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Messtechnik und Qualität			3. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: " Qualität- und Personalmanagement			Eine schriftliche Klausur			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2009						

**Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Messtechnisches Labor (4010840)**

<b>MODUL TITEL: Messtechnisches Labor</b>					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Labor/Prüfung Messtechnisches Labor (401084001)		3. Semester	keine Angabe	3	3
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lernraum Messtechnisches Labor		3. Semester	keine Angabe		0
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: " Elektrotechnik. " Physik.		<ul ><li>Test oder mündliche Befragung mit Bewertung des Wissensstands (Bestanden/nicht bestanden)</li><li>Testate zu den Versuchen</li><li>Erfolgreiche Teilnahme (=Testate) an 10 Laboren</li></ul>			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2012					

#### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen (4011045)

<b>MODUL TITEL: NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen</b>					
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen (401104501)		3. Semester	keine Angabe	4	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen		3. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung NC-Programmierung von Werkzeugmaschinen		3. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: " Werkzeugmaschinen " Mechatronik und Steuerungstechnik für Produktions- analagen		Eine schriftliche Klausur			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2015					

#### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Oberflächentechnik Teil 1 (4014341)

<b>MODUL TITEL: Oberflächentechnik Teil 1</b>					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Oberflächentechnik Teil 1 (401434101)	4. Semester	keine Angabe	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Oberflächentechnik Teil 1	4. Semester	keine Angabe		1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Oberflächentechnik Teil 1	4. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzung für (z.B. andere Module, ...): " Sinnvoll für Mastervorlesung "Verfahren der Oberflächentechnik" " Oberflächentechnik Teil 2</b>	<b>Die Endnote ergibt sich aus der Prüfung (Klausur oder mündliche Prüfung) zu 100%</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2013				

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Prozessanalyse in der Fertigungstechnik (4011047)

<b>MODUL TITEL: Prozessanalyse in der Fertigungstechnik</b>					
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Prozessanalyse in der Fertigungstechnik (401104701)	4. Semester	keine Angabe	4	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Prozessanalyse in der Fertigungstechnik	4. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Prozessanalyse in der Fertigungstechnik	4. Semester	keine Angabe		1	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Empfohlene Voraussetzungen: " Fertigungstechnik I</b>	<b>Eine mündliche Prüfung</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Sommersemester 2009					

### Vertiefungsrichtung [Regelknoten]: Kombination mit der KBFR Versorgungstechnik

#### Pflichtfach [Regelknoten]: Pflichtbereich

#### Pflichtfach [Modulknoten]: Informatik im Maschinenbau (4010974)

<b>MODUL TITEL: Informatik im Maschinenbau</b>					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch

<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Informatik im Maschinenbau (401097401)	4. Semester	keine Angabe	5	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Labor Informatik im Maschinenbau	4. Semester	keine Angabe		3
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Informatik im Maschinenbau	4. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Informatik im Maschinenbau	4. Semester	keine Angabe		0
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
	Eine schriftliche Klausur			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2008				

### Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Einführung in optische Systeme für die Produktion (4010847)

<b>MODUL TITEL: Einführung in optische Systeme für die Produktion</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	2	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur oder mündliche Prüfung Einführung in optische Systeme für die Produktion (401084701)	3. Semester	keine Angabe	2	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einführung in optische Systeme für die Produktion	3. Semester	keine Angabe		1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Einführung in optische Systeme für die Produktion	3. Semester	keine Angabe		1	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
	Eine schriftliche Klausur oder eine mündliche Prüfung				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Wintersemester 2009					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Energiesystemtechnik (4013389)

<b>MODUL TITEL: Energiesystemtechnik</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur oder mündliche Prüfung Energiesystemtechnik (401338901)	3. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Energiesystemtechnik	3. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Energiesystemtechnik	3. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzungen: " Energiewirtschaft</b>	<b>Eine schriftliche Klausur oder eine mündliche Prüfung</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
<b>Wintersemester 2011</b>				

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Energiewirtschaft (4011028)

<b>MODUL TITEL: Energiewirtschaft</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Energiewirtschaft (401102801)			4. Semester	keine Angabe	4	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Energiewirtschaft			4. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Energiewirtschaft			4. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
<b>keine</b>	<b>Eine schriftliche Prüfung</b>					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
<b>Sommersemester 2009</b>						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Fertigungstechnik I (4014339)

<b>MODUL TITEL: Fertigungstechnik I</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Fertigungstechnik I (401433901)			3. Semester	keine Angabe	4	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Fertigungstechnik I			3. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Fertigungstechnik I			3. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
	<b>Eine schriftliche oder eine mündliche Prüfung</b>					



<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>
Wintersemester 2007	

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen der Fluidtechnik (4013317)

<b>MODUL TITEL: Grundlagen der Fluidtechnik</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	6	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b> <b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Grundlagen der Fluidtechnik (401331701)			3. Semester	keine Angabe	6   0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundlagen der Fluidtechnik			3. Semester	keine Angabe	2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Grundlagen der Fluidtechnik			3. Semester	keine Angabe	2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Empfohlene Voraussetzung:</b> " Strömungsmechanik I	<b>Eine schriftliche Klausur</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Wintersemester 2008					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft (3015662)

<b>MODUL TITEL: Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Turnus (Semester)</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b> <b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft (301566201)			4. Semester	keine Angabe	3   0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Grundlagen der Gewässergüte- und Siedlungswasserwirtschaft			4. Semester	keine Angabe	2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
	<b>Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Sommersemester 2018					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen der Maschinen und Strukturtechnik (4011019)

<b>MODUL TITEL: Grundlagen der Maschinen und Strukturtechnik</b>
--

Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Grundlagen der Maschinen und Strukturodynamik (401101901)			4. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundlagen der Maschinen- und Strukturodynamik			4. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Grundlagen der Maschinen- und Strukturodynamik			4. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: " Mechanik I, II " Mathematik			Eine schriftliche Klausur			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2010						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Technische Verbrennung I (4010999)

MODUL TITEL: Technische Verbrennung I						
Kreditpunkte	4	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Technische Verbrennung I (401099901)			4. Semester	keine Angabe	4	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Technische Verbrennung I			4. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Technische Verbrennung I			4. Semester	keine Angabe		1
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: " Strömungsmechanik I " Wärme- und Stoffübertragung I			Eine schriftliche Klausur			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2010						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Wasserversorgung I (3013300)

MODUL TITEL: Wasserversorgung I						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Wasserversorgung I (301330001)	3. Semester	keine Angabe	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Wasserversorgung I	3. Semester	keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
	<b>Eine Klausur oder eine mündliche Prüfung; benotet, 100 %</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
<b>Wintersemester 2012</b>				