

## Maschinenelemente

Datenfeld	Erklärung
Titel	Maschinenelemente (Machine Components)
Credits	5
Autorenschaft/ Verantwortlichkeit	Prof.Dr. Rolf Granow , Fachhochschule Lübeck
	H. Jendrossek, Lehrbeauftragter der FH Lübeck
Präsenzzeit	20% /80% Präsenz/Virtuell
Lerngebiet	Maschinenbau
Lernziele / Kompetenzen	<p>Das Studienmodul Maschinenelemente hat das Ziel, Grundlagen zu lehren, die zum Konstruieren erforderlich sind. Sie sollen durch dieses Fach die Einheit von Berechnung, effektivem Werkstoffeinsatz und konstruktiver Gestaltung erkennen.</p> <p>Das Studienmodul Maschinenelemente soll Ihnen darüber hinaus wichtige Grundkenntnisse vermitteln, damit Sie für die spätere Berufstätigkeit befähigt werden,</p> <p>den Ablauf einer Konstruktion nachzuvollziehen,  das räumliche Vorstellungsvermögen zu entwickeln,  die technische „Machbarkeit“ zu beurteilen,  technische Gebilde zu skizzieren und  über vorliegende technische Konstruktionen im Team zu diskutieren.</p>
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	Der Einsatz erfolgt im 3. Semester des Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen.
Lernform	Lesen im Online-Modul Skript Online-Betreuung Übungen Präsenzen zwei freiwillig zu bearbeitende Einsendeaufgaben
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	nur im Wintersemester
Präsenzinhalte q physisch notwendig q online möglich	Zeigen von Anschauungsmaterial oder ausgewählter Fertigungsverfahren vor Ort
Prüfungsvorleistungen und Prüfungsform	Pflichtklausur
Literatur	Roloff/Matek: Maschinenelemente, Vieweg + Teubner; 2007
Weitere Hinweise	./.
Inhalte	<p><b>Lerneinheit 1:</b> Allgem. Grundlagen der Produktkonstruktion</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allgemeine konstruktive Grundlagen</li> <li>2. Grundlagen des Normenwesens und Normzahlen</li> <li>3. Toleranzen und Passungen</li> <li>4. Technische Oberflächen</li> <li>5. Festigkeit und zulässige Spannung</li> <li>6. Einsendeaufgabe</li> </ol> <p><b>Lerneinheit 2:</b> Maschinen- und Konstruktionselemente</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lösbare Verbindungen</li> <li>2. Unlösbare Verbindungen</li> <li>3. Welle-Nabe-Verbindungen</li> <li>4. Achsen und Wellen</li> <li>5. Kupplungen</li> <li>6. Lager</li> <li>7. Hülltriebe</li> <li>8. Zahnräder und Zahnradgetriebe</li> </ol>

	<p><b>Lerneinheit 3:</b> Konstruieren und Gestalten I</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kostenbeeinflussung und Kostenerkennung</li><li>2. Werkstoffgerechtes Gestalten</li><li>3. Festigkeitsgerechtes Gestalten</li><li>4. Fertigungsgerechtes Gestalten</li><li>5. Einsendeaufgabe 3.1</li></ol> <p><b>Lerneinheit 4:</b> Konstruieren und Gestalten II</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Montagegerechtes Konstruieren</li><li>2. Recyclinggerechtes Konstruieren</li><li>3. Bedeutung der Konstruktion im Unternehmen</li></ol>
--	--