

Studienplan für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie
an der Hochschule München

Gültig für: WS 18/19

1 Studienverlauf	2
2 Übersicht über die Wahlpflichtmodule	4
3 Modulbeschreibungen	6
3.1 Pflichtmodule	6
3.1.1 Pflichtmodule der Semester 1 und 2	6
3.1.2 Pflichtmodule der Semester 3 bis 7	34
3.1.2.1 Produktionstechnische Module	34
3.1.2.2 Fahrzeugtechnische Module	42
3.1.2.3 Module des Technischen Management	54
3.1.2.4 Wirtschaftliche Module	70
3.1.2.5 Integrationsmodule	82
3.2 Wahlpflichtmodule	86
4 Regelungen zu den praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen	110
5 Leistungsnachweise und Prüfungsdauern	111
6 Regelungen zum praktischen Studiensemester	114
7 Informationen zum Vorpraktikum	115
8 Gleichwertige Module der Bachelorstudiengänge der Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule München im Sinn des § 4 III Studien- und Prüfungsordnung	116

1 Studienverlauf

Bachelorstudiengang WI Automobilindustrie

Studienplan 1. und 2. Studiensemester

	1. Sem		2. Sem	
	SWS	ECTS	SWS	ECTS
Mathematik I	6	6		
Mathematik II			4	5
Technische Mechanik	4	5		
Physik mit Praktikum			5	6
Chemie und Werkstoffe	3	4		
Werkstofftechnik			4	4
Elektrotechnik			4	5
Technisches Zeichnen	3	4		
Maschinenelemente			4	5
Betriebswirtschaftslehre	4	4		
Buchführung und Bilanzierung			4	4
Grundlagen der Informatik	4	5		
Volkswirtschaftslehre			4	4
SUMME	24	28	29	33

SWS Semesterwochenstunden

ECTS Credit Points

Studienplan 3. bis 7. Studiensemester

	3. Sem		4. Sem		5. Sem		6. Sem		7. Sem	
	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS
Produktionstechnik										
Fertigungstechnik 1	3	4								
Fertigungstechnik 2			4	4						
Fertigungstechnik 3 und Automatisierung mit Praktikum					4	4				
Fertigungs- und Kunststofftechnik im Automobilbau	6	6								
Fahrzeugtechnik										
Fahrzeugtechnik mit Praktikum					5	5				
Fahrdynamik			4	4						
Elektronik und elektrische Antriebe			4	4						
Elektrische Bordnetze mit Praktikum			4	4						
Fahrzeugkonzepte	3	4								
Verbrennungsmotoren			4	5						
Technisches Management										
Entwicklungsplanung und -methoden									4	4
Projekt- und Qualitätsmanagement	5	5								
Technisch wirtschaftliche Dienstleistungen					4	4				
Servicemanagement							3	4		
Fachsprache Englisch I	3	4								
Fachsprache Englisch II			3	4						
Wissenschaftliche Projektarbeit							2	3		
Produktionsmanagement und Logistik I					4	4				
Produktionsmanagement und Logistik II									3	4
Wirtschaft										
Kostenrechnung	4	4								
Finanzierung und Investition			3	4						
Strategie					3	4				
Personal- und Organisationsentwicklung									4	4
Marketing und Vertrieb Grundlagen			3	4						
Marketing und Vertrieb, Automobil					4	5				
Wahlfächer										
Allgemeinwissenschaften	4	4								
Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule					3-4	4	3-4	4		
Praktikum (zusätzlich sind 10 ECTS Lehrveranstaltungen während des Praxissemesters zu absolvieren Diese Lehrveranstaltungen sind bereits im o.a. Fächerkanon enthalten).								20		
Bachelorarbeit										12
SUMME	28	31	29	33	27-28	30	8-9	31	11	24

2 Übersicht über die Wahlpflichtmodule

Alle Wahlpflichtmodule haben einen Umfang von 3 oder 4 SWS und 4 ECTS-Credits und werden als Seminaristischer Unterricht angeboten.

In diesem Semester werden folgende Wahlpflichtmodule angeboten:

Nr.	Modulbezeichnung deutsch	Modulbezeichnung englisch	Leistungs- nachweis Dauer Gewichtung
W 2.1	1)	<i>Change Management</i>	<i>Bei Stud.beginn bis SS 18: PA ab WS 18/19: ModA</i>
W 2.2	<i>Digitales Marketing</i>	<i>Digital Marketing</i>	<i>Bei Stud.beginn bis SS 18: PA ab WS 18/19: ModA</i>
W 2.3	<i>Entwicklung einer Geschäftsidee</i>	<i>Developing of a Business Idea</i>	<i>Bei Stud.beginn bis SS 18: PA ab WS 18/19: ModA</i>
W 2.4	<i>Fördertechnik</i>	<i>Material Handling</i>	<i>schrP 90</i>
W 2.5	<i>Geschäftsprozessmanagement</i>	<i>Business Process Management</i>	<i>Bei Stud.beginn bis SS 18: PA ab WS 18/19: ModA</i>
W 2.6		<i>Inbound and Outbound Logistics</i>	<i>schrP 90</i>
W 2.7	<i>Integrierte Geschäftsprozesse mit SAP ERP</i>	<i>Integrated Business Processes with SAP ERP</i>	<i>schrP 90</i>
W 2.8	<i>Kfz.-Schäden u. -bewertungen</i>	<i>Automotive accident damages and appraisal</i>	<i>schrP 90</i>
W2.9	<i>Kontraktlogistik und E- Fulfillment</i>	<i>Contract Logistics and (E-) fulfillment</i>	<i>Bei Stud.beginn bis SS 18: PA ab WS 18/19: ModA</i>
W 2.10	<i>Kostenmanagement aus techni- cher und betriebswirtschaftlicher Sicht</i>	<i>Cost Management at the inter- face of engineering and busi- ness</i>	<i>schrP 90</i>
W 2.11	<i>Öffentliche Beschaffung und Lo- gistik</i>	<i>Public Sourcing and Logistics</i>	<i>schrP 90</i>
W 2.12	<i>Projektmanagement in der Praxis I</i>	<i>Project Management in Prac- tice I</i>	<i>Bei Stud.beginn bis SS 18: PA ab WS 18/19: ModA</i>

W 2.13	<i>Projektmanagement in der Praxis II</i>	<i>Project Management in Practice II</i>	<i>Bei Stud.beginn bis SS 18: PA ab WS 18/19: ModA</i>
W 2.14	<i>Unfallmechanik</i>	<i>Mechanics of Car Accidents</i>	<i>schrP 90</i>
W 2.15	<i>Verhandlungsführung und Moderationstechnik</i>	<i>Negotiation Training and Moderation</i>	<i>schrP 90</i>

¹⁾ Dieses Modul wird in englischer Sprache abgehalten.

Legende:

schrP Schriftliche Prüfung

StA Studienarbeit

mP Mündliche Prüfung

PA Projektarbeit

Ref Referat

3 Modulbeschreibungen

3.1 Pflichtmodule

3.1.1 Pflichtmodule der Semester 1 und 2

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	G1: MATHEMATIK I MatheVorl und MatheÜB
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. rer. nat. Carsten Voelkmann
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Joachim Günther Prof. Dr.-Ing. Matthias Rebhan Prof. Dr. rer. nat. Carsten Voelkmann
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie Pflichtmodul, 1. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 6 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 90 Stunden; Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung 90 Stunden
Kreditpunkte:	6 ECTS
Voraussetzungen:	Inhalte des Unterrichtsfachs Mathematik der nichttechnischen Fachoberschulen
Lernziele/Kompetenzen:	Nach dem Besuch dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, wesentliche Funktionen bzw. Funktionstypen sowie die Grundlagen der Differential- und Integralrechnung anzuwenden. Studierende können zudem Rechenoperationen der Vektoralgebra und Vektoranalysis durchführen und demensprechende geometrische Anschauungen erläutern. Alle erlernten mathematischen Sachverhalte können sie auch im Kontext von technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Problemstellungen anwenden. Die Studierenden können zudem Berechnungen und Argumentationsabfolgen in schriftlichen Ausarbeitungen mathematisch formgerecht darstellen.
Inhalt:	Funktionen und Kurven Differentialrechnung für Funktionen einer Variablen Taylor-Entwicklung Differentialrechnung für Funktionen mehrerer Variablen Integralrechnung

	Vektorrechnung Vektoranalysis
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	<p>PAPULA, Lothar, 2014. <i>Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 1: Ein Lehr- und Arbeitsbuch für das Grundstudium</i>. 14., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg Verlag. ISBN 978-3-658-05619-3</p> <p>PAPULA, Lothar, 2015. <i>Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 2: Ein Lehr- und Arbeitsbuch für das Grundstudium</i>. 14., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg Verlag. ISBN 978-3-658-07789-1</p> <p>PAPULA, Lothar, 2011. <i>Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 3: Vektoranalysis, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Mathematische Statistik, Fehler- und Ausgleichsrechnung</i>. 6., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Vieweg Teubner Verlag. ISBN 978-3-8348-1227-8</p> <p>PAPULA, Lothar, 2014. <i>Mathematische Formelsammlung: Für Ingenieure und Naturwissenschaftler</i>. 11., überarbeitete Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg Verlag. ISBN 978-3-8348-1913-0</p> <p>WESTERMANN, Thomas, 2015. <i>Mathematik für Ingenieure: Ein anwendungsorientiertes Lehrbuch</i>. 7., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg Verlag. ISBN 978-3-642-54289-3</p> <p>ARENS, Tilo und andere, 2015. <i>Mathematik</i>. 3. Auflage. Heidelberg: Springer Spektrum Verlag. ISBN 978-3-642-44918-5</p> <p>MEYBERG, Kurt und Peter VACHENAUER, 2003. <i>Höhere Mathematik 1</i>. 6., korrigierte Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag. ISBN 978-3-540-41850-4</p> <p>PAPULA, Lothar, 2010. <i>Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler - Klausur- und Übungsaufgaben: 632 Aufgaben mit ausführlichen Lösungen zum Selbststudium und zur Prüfungsvorbereitung</i>. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Vieweg Teubner Verlag. ISBN 978-3-8348-1305-3</p> <p>ARENS, Tilo und andere, 2015. <i>Arbeitsbuch Mathematik</i>. 3. Auflage. Heidelberg: Springer Spektrum Verlag. ISBN 978-3-642-54947-2</p>

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	G2: MATHEMATIK II Mathe
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. rer. nat. Carsten Voelkmann
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Joachim Günther Prof. Dr.-Ing. Matthias Rebhan Prof. Dr. rer. nat. Carsten Voelkmann
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie Pflichtmodul, 2. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden; Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 90 Stunden
Kreditpunkte:	5 ECTS
Voraussetzungen:	Modul Mathematik I
Lernziele/Kompetenzen:	<p>Nach dem Besuch dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lineare Gleichungssysteme systematisch zu lösen und die grundlegenden arithmetischen Rechenoperationen mit Matrizen durchzuführen • mit komplexen Zahlen in den unterschiedlichen Darstellungsmöglichkeiten rechnerisch sicher umzugehen und den Unterschied zwischen reellen und komplexen Funktionen zu erklären • ein Zwei- oder Dreifachintegral anschaulich zu interpretieren, Integrationsbereiche in kartesischen und polaren Koordinaten aufzustellen sowie Mehrfachintegrale den genannten Koordinatensystemen zu berechnen • Werkzeuge zur Visualisierung des Lösungsverhaltens gewöhnlicher Differentialgleichungen anzuwenden und können gewöhnliche Differentialgleichungen sicher ihrer zugehörigen Klasse zuordnen und mit den einschlägigen Verfahren lösen • das Prinzip einer Integraltransformation zu erläutern und können die Laplace-Transformation in entsprechend geeigneten Anwendungsgebieten durchführen • Fourier-Reihen zu geeigneten Funktionen aufzustellen sowie Amplituden- und Phasenspektrum zu ermitteln <p>Alle erlernten mathematischen Sachverhalte können sie</p>

	auch im Kontext von technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Problemstellungen anwenden. Die Studierenden können zudem Berechnungen und Argumentationsabfolgen in schriftlichen Ausarbeitungen mathematisch formgerecht darstellen.
Inhalt:	Matrizen und lineare Gleichungssysteme Komplexe Zahlen und Funktionen Differentialgleichungen Integralrechnung für Funktionen mehrerer Variablen Laplace-Transformation Fourier-Transformation
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	<p>PAPULA, Lothar, 2015. <i>Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 2: Ein Lehr- und Arbeitsbuch für das Grundstudium</i>. 14., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg Verlag. ISBN 978-3-658-07789-1</p> <p>PAPULA, Lothar, 2014. <i>Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 1: Ein Lehr- und Arbeitsbuch für das Grundstudium</i>. 14., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg Verlag. ISBN 978-3-658-05619-3</p> <p>PAPULA, Lothar, 2014. <i>Mathematische Formelsammlung: Für Ingenieure und Naturwissenschaftler</i>. 11., überarbeitete Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg Verlag. ISBN 978-3-8348-1913-0</p> <p>WESTERMANN, Thomas, 2015. <i>Mathematik für Ingenieure: Ein anwendungsorientiertes Lehrbuch</i>. 7., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg Verlag. ISBN 978-3-642-54289-3</p> <p>ARENS, Tilo und andere, 2015. <i>Mathematik</i>. 3. Auflage. Heidelberg: Springer Spektrum Verlag. ISBN 978-3-642-44918-5</p> <p>MEYBERG, Kurt und Peter VACHENAUER, 2003. <i>Höhere Mathematik 1</i>. 6., korrigierte Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag. ISBN 978-3-540-41850-4</p> <p>MEYBERG, Kurt und Peter VACHENAUER, 2005. <i>Höhere Mathematik 2</i>. 4. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag. ISBN 978-3-540-41851-1</p> <p>PAPULA, Lothar, 2010. <i>Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler - Klausur- und Übungsaufgaben: 632 Aufgaben mit ausführlichen Lösungen zum Selbststudium und zur Prüfungsvorbereitung</i>. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Vieweg Teubner Verlag. ISBN 978-3-8348-1305-3</p>

	ARENS, Tilo und andere, 2015. <i>Arbeitsbuch Mathematik</i> . 3. Auflage. Heidelberg: Springer Spektrum Verlag. ISBN 978-3-642-54947-2
--	--

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	G3: TECHNISCHE MECHANIK TM
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Manfred Anzinger
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Manfred Anzinger Prof. Dr.-Ing. Eckhard Hoffmann Prof. Dr.-Ing. Bernd Schulz Prof. Dr.-Ing. Joachim Günther Prof. Dr.-Ing. Robert Meier-Staude
Sprache:	Deutsch / Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie Pflichtmodul, 1. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht mit Übungen, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden; Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 90 Stunden
Kreditpunkte:	5 ECTS
Vorkenntnisse:	Grundkenntnisse aus Schulphysik Einfache Vektorrechnung Einfache lineare Gleichungssysteme Einfache Ansätze der Differentialrechnung
Lernziele/Kompetenzen:	Nach dem Besuch dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkung von äußeren Kräften und Momenten auf ideale Starrkörper zu beschreiben, • die Lagerreaktionen in einfachen und mehrteiligen Festkörpersystemen mit und ohne Reibung zu berechnen, • einfache Gleichgewichtsaufgaben auch grafisch zu lösen, • innere Schnittreaktionen zu berechnen, • die Grundbeanspruchungen Zug/Druck, Biegung, Abscherung und Torsion zu unterscheiden und zu lokalisieren, • die Einflussgrößen und deren Auswirkungen auf die einzelnen Grundbeanspruchungen zu bestimmen, • die Reaktion unterschiedlicher Werkstoffe auf Normal- und Schubbeanspruchungen zu erklären, • die verschiedenen Einflussgrößen auf statische und dynamische Festigkeit wiederzugeben, • auch einachsiger und zusammengesetzter Belastung die

	<p>maximale Beanspruchung einfacher Bauteile zu berechnen,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die statische und dynamische Festigkeit einfacher Bauteile zu bewerten.
Verbindliche Lehrinhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Newtonsche Axiome • Resultierende im ebenen Kräftesystem • Schnittprinzip und Lagerreaktionen von Starrkörpern • Starrkörpersysteme im Gleichgewicht • Coulombsche Haft- und Gleitreibung, Rollwiderstand • Zusammenhang zwischen Spannung und Gestaltänderung, Hookesches Gesetz • Schnittlastenverläufe und max. Biegemoment • Schwerpunkte und Flächenträgheitsmomente, Steiner'scher Satz • einfache Beanspruchungen auf Zug/ Druck, Biegung, Schub, Torsion, sowie Wärmespannungen • zusammengesetzte Beanspruchungen • Einflussgrößen auf statische und dynamische Festigkeit • praktische Anwendung der Festigkeitslehre: statischer und dynamischer Festigkeitsnachweis von Bauteilen
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	<p>ANZINGER, Manfred, 2016. Technische Mechanik. fakultätsinternes Skript zur Vorlesung BÖGE, Alfred, 2015. Technische Mechanik. 32.Auflage. Berlin: Springer Vieweg. ISBN 978-3658091545 MAYR, Martin, 2015. Technische Mechanik. 8.Auflage. München: Carl Hanser. ISBN 978-3446445703</p>

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	G4: PHYSIK MIT PRAKTIKUM PhysikVorl und PhysikPrak
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. rer. nat. Markus A.J. Mauerer
Dozent(in):	Prof. Dr. rer. nat. Markus A.J. Mauerer Prof. Dr. rer. nat. Matthias Rebhan Prof. Dr.-Ing. Jörg Elias
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 2.Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Praktikum, 5 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 90 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung 90 Stunden, Erstellung der Versuchsausarbeitung 15 Stunden
Kreditpunkte:	6 ECTS
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse der Differential, Integral- und Vektorrechnung
Lernziele/Kompetenzen:	Nach dem Besuch dieses Moduls <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die Studierenden die Bedeutung der Physik als wissenschaftliche Grundlage für die Arbeit eines Ingenieurs. • kennen die Studierenden die physikalischen Grundgesetze und besitzen die Fähigkeit, mögliche technische Anwendungen im Hinblick auf die physikalischen Gesetzmäßigkeiten zu prüfen. • haben die Studierenden ein Verständnis für die Bearbeitung physikalisch-technischer Fragestellungen durch Problemerkennung, Problemformulierung, Anwendung der physikalischen Grundgesetze und Übersetzung in die Sprache der Mathematik • können die Studierenden physikalische Problemstellungen durch Berechnung lösen. • können einfache Laborversuche durchführen, Messdaten protokollieren und auswerten, sowie die Ergebnisse und Interpretationen in einer schriftlichen Arbeit präsentieren, welche den stilistischen Ansprüchen an eine wissenschaftliche Arbeit gerecht wird.

Inhalt:	<p>Mechanik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kinematik des Massenpunktes • Freier Fall, schräger Wurf • Bewegung in 3 Dimensionen • Kreisbewegung • Dynamik des Massenpunktes – Newton´sche Gesetze • Impuls & Impulserhaltung • Kräfte • Arbeit • Energie & Energieerhaltung • Leistung • Dynamik des starren Körpers <p>Thermodynamik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Modell des idealen Gases • 1. Hauptsatz der Thermodynamik • Enthalpie, Technische Arbeit • Entropie & 2. Hauptsatz der Thermodynamik • 3. Hauptsatz der Thermodynamik • Ideale Kreisprozesse idealer Gase • Reale Gase am Beispiel „Wasser“ • Gas-Dampfgemische am Beispiel „Feuchte Luft“
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Schriftliche Prüfung; Bei Studienbeginn bis SS 18: Studienarbeit</p> <p>Bei Studienbeginn ab WS 18/19: Modularbeit In der Modularbeit müssen die Studenten die Ergebnisse eines physikalischen Experiments, das sie durchgeführt haben, auswerten und dazu eine 10-20 seitige Hausarbeit schreiben. Anschließend wird die Hausarbeit mit dem Dozenten besprochen. Weitere Einzelheiten regelt der Dozent im Rahmen der 1. Lehrveranstaltung.</p>
Literatur:	<p>HALLIDAY, D., RESNICK, R. und WALKER, J., 2009. <i>Physik</i>, 2.Auflage. Weinheim: Wiley-VCH GmbH & Co. KGaA. ISBN 978-3-527-40645-6</p> <p>WILHELMS G. und CERBE, G., 2013. <i>Technische Thermodynamik: Theoretische Grundlagen und praktische Anwendungen</i>, 17.Auflage. München: Carl Hanser Verlag GmbH & CO. KG. ISBN: 978-3-446-43638-1</p>

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	G5: CHEMIE UND WERKSTOFFE Chemie und Werkstoffe
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. rer. nat. Karlheinz Trebesius
Dozent(in):	Technische Chemie: Prof. Dr. rer. nat. Karlheinz Trebesius Lehrbeauftragte Werkstoffe: Prof. Dr.-Ing. Stefan Raber Prof. Dr.-Ing. Jörg Elias Lehrbeauftragte
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie Pflichtmodul, 1. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden; Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 75 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele/Kompetenzen:	<p>Technische Chemie: Nachdem Besuch dieses Moduls verstehen die Studierenden den atomaren Aufbau von Stoffen. Sie erkennen stöchiometrische Zusammenhänge und können entsprechende Berechnungen durchführen. Die Studierenden können das Prinzip einer Gleichgewichtsreaktion erklären und Strategien zu deren Beeinflussung entwickeln. Sie kennen die grundlegenden organischen Stoffklassen und Reaktionstypen und verstehen den Einfluss thermodynamischer Größen auf den Verlauf chemischer Reaktionen.</p> <p>Werkstoffe: Nach dem Besuch des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie erläutern wichtige Werkstoff-Grundlagen (Fachbegriffe, PSE, Bindungen, usw.). • Sie erklären die Grundlagen zur technischen Keramik mit eigenen Worten. • Sie erklären die Grundlagen der Polymere mit eigenen

	<p>Worten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie reflektieren selbständig über wesentliche und unwesentliche Aspekte werkstofftechnischer Fragestellungen. • Sie formulieren situativ Aussagen zu werkstofftechnischen Themen trennscharf und verwenden dabei die korrekten Fachbegriffe.
Inhalt:	<p>Technische Chemie: Atombau und Periodensystem Chemische Bindungen Chemische Gleichgewichte Grundlagen der organischen Chemie</p> <p>Werkstoffe: Grundlagen der Werkstofftechnik Technische Keramik Polymere Werkstoffe</p>
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Schriftliche Prüfung</p> <p>Die Modulprüfung besteht aus den beiden Teilen Chemie und Werkstoffe. Zu jedem dieser Prüfungsteile wird eine Note ermittelt. Die Gesamtnote des Moduls ergibt sich rechnerisch aus den Einzelnoten, wobei Chemie doppelt und Werkstoffe einfach gewichtet wird. Zum Bestehen des Moduls muss in jedem einzelnen Prüfungsteil mindestens die Note 4,0 erreicht werden.</p>
Literatur:	<p>Technische Chemie: MORTIMER, Charles E. und MÜLLER, Ulrich, 2015. <i>Chemie - Das Basiswissen für Chemie</i>. 12. Auflage. Stuttgart: Thieme Verlag . ISBN 9783134843125 HOINKIS, Jan und LINDNER, Eberhard, 2007. <i>Chemie für Ingenieure</i>. 13. Auflage. Weinheim: Wiley-VCH Verlag. ISBN 978-3-527-31798-1 ATKINS, Peter W. und JONES, Loretta, 2006. <i>Chemie - einfach alles</i>. 2. Auflage. Weinheim: Wiley-VCH Verlag. ISBN 978-3-527-31579-6.</p> <p>Werkstoffe (diese oder neuere Auflagen): Unterlagen zur Lehrveranstaltung (Skript) SEIDEL, Wolfgang, 2014. <i>Werkstofftechnik</i>. 10. Auflage. München: Carl Hanser Verlag. ISBN 978-3-446-44142-2 WEISSBACH, Wolfgang, 2012. <i>Werkstoffkunde: Strukturen, Eigenschaften, Prüfung</i>. 18. Auflage. Wiesbaden: Vieweg & Sohn Verlag. ISBN 978-3-8348-1587-3 BARGEL, Hans-Jürgen und SCHULZE, Günter, Hrsg., 2012. <i>Werkstoffkunde</i>. 11. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer Verlag. ISBN 978-3-642-17716-3 BERGMANN, Wolfgang, 2013. <i>Werkstofftechnik 1</i>. 7.</p>

	<p>Auflage. München: Carl Hanser Verlag. ISBN 978-3-446-43536-0</p> <p>BERGMANN, Wolfgang, 2009. <i>Werkstofftechnik</i> 2, 4. Auflage. München: Carl Hanser Verlag. ISBN 978-3-446-41711-3</p> <p>SHACKELFORD, James F, 2007. <i>Werkstofftechnologie für Ingenieure</i>. 6. Auflage. München: Pearson Studium Verlag, ISBN 978-3-8273-7303-8</p> <p>ASHBY, Michael F. und David R. H. JONES, 2006. <i>Werkstoffe 1: Eigenschaften, Mechanismen und Anwendungen</i>. 3. Auflage. München: Elsevier GmbH (Spektrum Akademischer Verlag). ISBN 978-3-8274-1708-4</p> <p>ASHBY, Michael F. und David R. H. JONES, 2007. <i>Werkstoffe 2: Metalle, Keramiken und Gläser, Kunststoffe und Verbundwerkstoffe</i>. 3. Auflage. München: Elsevier GmbH (Spektrum Akademischer Verlag). ISBN 978-3-8274-1709-1</p>
--	--

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	G6: WERKSTOFFTECHNIK WT
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Stefan Raber
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Stefan Raber Prof. Dr.-Ing. Markus Däubel Lehrbeauftragte
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie Pflichtmodul, 2. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden; Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 90 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Modul Chemie und Werkstoffe
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden haben nach dem Besuch des Moduls folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> • Sie erklären die Struktur metallischer Werkstoffe und die Bedeutung von Fehlern in der Struktur. • Sie beschreiben das Verformungsverhalten von Metallen und wichtige Aspekte für die Praxis. • Sie erklären die Grundlagen zu Metallen wie Eisenbasiswerkstoffen und Nicht-Eisen-Metallen. • Sie stellen Mechanismen dar, die zum Ausgleich von Konzentrationsunterschieden führen. • Sie erklären Veränderungen des Zustandes von Metallen bei Zugabe von Legierungselementen. • Sie reflektieren selbständig über wesentliche und unwesentliche Aspekte werkstofftechnischer Fragestellungen. • Sie formulieren situativ Aussagen zu werkstofftechnischen Themen trennscharf und verwenden dabei die korrekten Fachbegriffe.
Inhalt:	Schwerpunkt Metalle: Gitterbau und Gitterfehler Verformungsverhalten Diffusion Erholung und Rekristallisation Legierungen / Konstitutionslehre Eisen-Basis-Werkstoffe

	Nicht-Eisen-Metalle
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	<p>Unterlagen zur Lehrveranstaltung (Skript)</p> <p>SEIDEL, Wolfgang, 2014. <i>Werkstofftechnik</i>. 10. Auflage. München: Carl Hanser Verlag. ISBN 978-3-446-44142-2</p> <p>WEISSBACH, Wolfgang, 2012. <i>Werkstoffkunde: Strukturen, Eigenschaften, Prüfung</i>. 18. Auflage. Wiesbaden: Vieweg & Sohn Verlag. ISBN 978-3-8348-1587-3</p> <p>BARGEL, Hans-Jürgen und SCHULZE, Günter, Hrsg., 2012. <i>Werkstoffkunde</i>. 11. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer Verlag. ISBN 978-3-642-17716-3</p> <p>BERGMANN, Wolfgang, 2013. <i>Werkstofftechnik 1</i>. 7. Auflage. München: Carl Hanser Verlag. ISBN 978-3-446-43536-0</p> <p>BERGMANN, Wolfgang, 2009. <i>Werkstofftechnik 2</i>, 4. Auflage. München: Carl Hanser Verlag. ISBN 978-3-446-41711-3</p> <p>SHACKELFORD, James F, 2007. <i>Werkstofftechnologie für Ingenieure</i>. 6. Auflage. München: Pearson Studium Verlag, ISBN 978-3-8273-7303-8</p> <p>KALPAKJIAN, Serope und andere, 2011. <i>Werkstofftechnik</i>. 5. Auflage. München: Pearson Studium Verlag. ISBN 978-3-86894-006-0</p> <p>ASHBY, Michael F. und David R. H. JONES, 2006. <i>Werkstoffe 1: Eigenschaften, Mechanismen und Anwendungen</i>. 3. Auflage. München: Elsevier GmbH (Spektrum Akademischer Verlag). ISBN 978-3-8274-1708-4</p> <p>ASHBY, Michael F. und David R. H. JONES, 2007. <i>Werkstoffe 2: Metalle, Keramiken und Gläser, Kunststoffe und Verbundwerkstoffe</i>. 3. Auflage. München: Elsevier GmbH (Spektrum Akademischer Verlag). ISBN 978-3-8274-1709-1</p>

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	G7: ELEKTROTECHNIK Etech
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Bernhard Kurz
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Johann Glas Prof. Dr.-Ing. Bernhard Kurz Prof. Dr.-Ing. Marc Lotz Prof. Dr.-Ing. Klaus Pischeltsrieder
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie Pflichtmodul, 2. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden; Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 90 Stunden
Kreditpunkte:	5 ECTS
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele/Kompetenzen:	Nach dem Besuch dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • die elektrotechnischen Grundlagen in den Bereichen Gleichstrom, Elektrostatik, Elektromagnetismus und Wechselstrom anzuwenden • maßgebliche technische Applikationen aus dem elektrotechnischen Grundbereichen zu analysieren, • die Grundlagen der analogen Signalverarbeitung (Verstärkung, Filterung, mathematische Bearbeitung, Modulation) zu verstehen • die Grundlagen der Digitaltechnik hinsichtlich Informationsdarstellung und -verarbeitung sowie deren technische Realisierung (AD-/DA-Wandlung, Komprimierung) zu verstehen und anzuwenden • industrielle Simulationsmethoden sicher anzuwenden
Inhalt:	Gleichstromlehre: Einfacher Stromkreis, Netzwerkanalyse, Ersatzspannungsquelle Elektrostatik und Elektromagnetismus: physikalische Grundlagen, Kapazität und Induktivität, Induktionsgesetz, Motor und Generator, Transformator Wechselstromlehre: Berechnungsmethodik, Anwendungen, (Modulation, Spektralanalyse) Halbleitertechnik und Signalverarbeitung, Transistor, Digitaltechnik: Digitalisierung, digitale Signalverarbeitung

	Vorlesungsübungen mit industrieller Standardsoftware
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	HAGMANN, G. 2013, <i>Grundlagen der Elektrotechnik</i> . 16. Aufl., Graz: AULA-Verlag. ISBN: 978-3891047798 ZASTROW, D., 2014. <i>Elektrotechnik</i> . Auflage: 19. Aufl., Wiesbaden: Springer-Vieweg Verlag. ISBN: 978-3834800992 FELLEISEN, M., 2016. <i>Elektrotechnik für Dummies</i> . 1. Aufl., Weinheim: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA. ISBN 978-3527710379

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	G8: TECHNISCHES ZEICHNEN TZ
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Joachim Günther
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Manfred Anzinger Prof. Dr.-Ing. Joachim Günther Prof. Dr.-Ing. Robert Meier-Staude Prof. Dr.-Ing. Stefan Raber Prof. Dr.-Ing. Bernd Schulz
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie Pflichtmodul, 1. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden; Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 75 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Technisches Grundpraktikum
Lernziele/Kompetenzen:	Nach dem Besuch des Moduls können die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • die normentechnischen Grundlagen zur Zeichnungserstellung anwenden • räumliche Bauteile in drei Ansichten darstellen • die Grundsätze der Tolerierung von Bauteilabmessungen anwenden • Toleranzen nach dem ISO-Passungssystem sowie Form- und Lagetoleranzen in Zeichnungen eintragen • einfache technische Zeichnungen zur Herstellung und Montage von Produkten, im wesentlichen des Maschinenbaus, selbständig manuell erstellen • einfache Stücklisten erarbeiten • anhand von Zusammenstellungszeichnungen die Funktion der dargestellten Bauteile und Maschinengruppen untersuchen
Inhalt:	Normengrundlagen zur Zeichnungserstellung Die Drei-Tafelprojektion Maßeintragen und Grundsätze der Tolerierung Das ISO-Passungssystem und Angaben von Oberflächenqualitäten Darstellung genormter Bauelemente Darstellung von Baugruppen

	Axonometrische Projektion
Studien-/Prüfungsleistungen:	Bei Studienbeginn bis SS 18: Studienarbeit Ab Studienbeginn WS 18/19: Modularbeit Der Leistungsnachweis im Modul Technisches Zeichnen besteht aus drei Hausarbeiten, für die es in Summe maximal 15 Punkte gibt, und einer Hörsaalübung, in der man maximal 10 Punkte erreichen kann. Die Punkte beider Leistungsnachweise werden zur Gesamtpunktzahl addiert (max. 25 Punkte), woraus sich die Note ergibt. Für das Bestehen des Moduls müssen sowohl in den Hausarbeiten als auch in der Hörsaalübung mindesten 50% der Punkte erreicht werden. Weitere Einzelheiten regelt der Dozent im Rahmen der ersten Lehrveranstaltung.
Literatur:	HOISCHEN, Hans, 2016. <i>Technisches Zeichnen</i> . 35. Auflage. Berlin: Girardet-Verlag. ISBN 3-589-24110-1 KURZ, Ulrich und Herbert, WITTEL, 2014. <i>Böttcher/Forberg Technisches Zeichnen. Grundlagen, Normung, Übungen und Projektaufgaben</i> . Berlin: Springer. ISBN 978-3-8348-2232-1 Aktuelle Skripten

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	G9: MASCHINENELEMENTE 1 ME 1
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Eckhard Hoffmann
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Markus Däubel Prof. Dr.-Ing. Joachim Günther Prof. Dr.-Ing. Eckhard Hoffmann Prof. Dr.-Ing. Bernd Schulz Prof. Dr.-Ing. Robert Meier-Staude
Sprache:	Deutsch/Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie Pflichtmodul, 2. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden; Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 90 Stunden
Kreditpunkte:	5 ECTS
Voraussetzungen:	Modul Technisches Zeichnen Modul Technische Mechanik
Lernziele/Kompetenzen:	Nach dem Besuch dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die Eignung unterschiedlicher Verbindungstechniken zu beurteilen und daraus eine geeignete Auswahl für konkrete Maschinen oder Funktionen zu treffen. • die konstruktiven Randbedingungen der unterschiedlichen Verbindungstechniken zu bewerten. • aus technischen Darstellungen die grundsätzliche mechanische Wirkungsweise zu erkennen und daraus das mechanische Modell abzuleiten • auf Basis einfacher Formeln unterschiedliche Verbindungen und Maschinenelemente nachzurechnen und auszulegen • unterschiedliche Welle - Nabeverbindungen, deren Eigenschaften und Auslegungsgrundsätze zu bewerten
Inhalt:	Eigenschaften lösbarer Verbindungen wie Schrauben, Stifte, Niete Eigenschaften nicht-lösbarer Verbindungstechniken wie Schweißen, Lötten, Kleben Berechnungsmethoden für die unterschiedlichen Verbindungstechniken Verbindungen von Welle und Nabe

Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	<p>NIEMANN, G., WINTER, H. und HÖHN, B.-R., 2005. <i>Maschinenelemente Band 1: Konstruktion und Berechnung von Verbindungen, Lagern, Wellen</i>. 4. Auflage. Berlin: Heidelberg. ISBN 3-540-25125-1</p> <p>ROLOFF, MATEK, 2011: <i>Maschinenelemente: Normung, Berechnung, Gestaltung</i>. 20. Auflage. Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag/ Springer-Fachmedien. ISBN 978-3-8348-1454-8</p> <p>DECKER, K.-H., 2011. <i>Maschinenelemente: Funktion, Gestaltung und Berechnung</i>. 18., aktualisierte Auflage. München: Carl Hanser Verlag, ISBN 978-3-446-42608-5</p> <p>GOMERINGER, R., et. al., 2014. <i>Tabellenbuch Metall</i>. 46. Auflage. Haan-Gruiten: Verlag Europa-Lehrmittel. ISBN 978-3-8085-1726-0</p>

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	G10: BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE, BWL
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. oec. Hans Sachenbacher
Dozent(in):	Prof. Dr. Daniela Cornelius Prof. Dr. rer. pol. Herbert Gillig Prof. Dr. oec. Hans Sachenbacher
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie Pflichtmodul, 1. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden; Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele/Kompetenzen:	Nach erfolgreicher Teilnahme an der Lehrveranstaltung sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • betriebswirtschaftliche Aspekte aus konkreten Themen der aktuellen Wirtschaftspresse zu analysieren • maßgebliche Beziehungen zwischen Unternehmen und Umwelt im Zuge konstitutiver Entscheidungen der Unternehmensführung zu beurteilen • die wesentlichen Geschäftsprozesse und betrieblichen Funktionen der Leistungserstellung und –verwertung zu differenzieren und sinnvolle Konzepte für deren Zusammenwirken zu entwickeln • Instrumente der gesamtbetrieblicher Kooperation und des funktionsübergreifenden Managements anzuwenden.
Inhalt:	Konstitutive Entscheidungen (Rechtsformwahl und Standortwahl, Kooperations- und Konzentrationsformen) Unternehmensziele und betriebswirtschaftliche Kennzahlen (Produktivität, Wirtschaftlichkeit, Rentabilität, Liquidität) Geschäftsprozesse und Basisfunktionen der betrieblichen Leistungserstellung und –verwertung Management und Kooperation von Wertschöpfungsprozessen im gesamtwirtschaftlichen Kreislauf Bestimmende Markt- und Unternehmensentwicklungen
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung

Literatur:	<p>THOMMEN, Jean-Paul und ACHLEITNER, Ann-Kristin, 2012. <i>Allgemeine Betriebswirtschaftslehre – Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht</i>. 8. Aufl. erschienen 2017, Wiesbaden: Gabler. ISBN 978-3658077679</p> <p>VAHS, Dietmar und SCHÄFER-KUNZ, Jan, 2015. <i>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre – Lehrbuch mit Beispielen und Kontrollfragen</i>. 7. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. ISBN 978-3791034560</p> <p>WÖHE, Günter und DÖRING, Ulrich, 2016. <i>Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre</i>. 26. Aufl., München: Vahlen. ISBN 978-3800650002</p>
------------	---

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	G11: BUCHFÜHRUNG UND BILANZIERUNG BuBi
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. rer. pol. Andreas Krahe
Dozent(in):	Prof. Dr. rer. pol. Andreas Krahe
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie Pflichtmodul, 2. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden; Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Modul Betriebswirtschaftslehre
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können die Grundzüge und Verfahren der Buchführung anwenden • können Standardgeschäftsvorfälle eines Industriebetriebes verbuchen • können beurteilen, wie sich eine Bilanz durch unternehmerische Handlungen verändert • können beurteilen, welche Vermögensgegenstände und Schulden eine Bilanz nach deutschem Recht und nach internationalem Recht aufzunehmen sind • können die Höhe der Bilanzpositionen nach deutschem Recht und nach internationalem Recht ermitteln • können eine Gewinn- und Verlustrechnung aufstellen
Inhalt:	Grundlagen der Buchführung Bilanzierung nach deutschem Recht Bilanzierung nach internationalem Recht
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	DÖRING, Ulrich und Rainer BUCHHOLZ, 2015. <i>Buchhaltung und Jahresabschluss</i> . 17. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag. ISBN: 978-3503163274 BUCHHOLZ, Rainer, 2015. <i>Internationale Rechnungslegung</i> . 12. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag. ISBN: 978-3-503-158621

	<p>ASCHFALK-EVERTZ, Agnes, 2011. <i>Internationale Rechnungslegung</i>. 1. Auflage. Stuttgart: UTB Verlag. ISBN 978-3-8252-8445-9</p> <p>KIRSCH, Hanno, 2015. <i>Einführung in die internationale Rechnungslegung nach IFRS</i>. 10. Auflage. Herne: nwb Verlag. ISBN 978-3482520402</p>
--	--

Modulbezeichnung: Studienplankürzel:	G12: GRUNDLAGEN DER INFORMATIK Inform
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Olav Hinz
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Olav Hinz Prof. Dr. rer. pol. Jörg Puchan Prof. Dr.-Ing. Klaus Teich Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schönecker
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 1. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden; Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 90 Stunden
Kreditpunkte:	5 ECTS
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele/Kompetenzen:	Nach der Teilnahme an den Lehrveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Elemente eines Rechners sowie von Computernetzwerken benennen und deren Funktionsweise erklären. • Verfahren zur Darstellung von Informationen im Rechner erklären und anwenden. • einfache Standardalgorithmen anwenden. • die wesentlichen Elemente des Aufbaus eines Programms zu benennen und zu erläutern. • gegebenen Programmcode hinsichtlich des Ablaufs, Ergebnisse, Fehler und Verbesserungspotentiale zu analysieren. • einfache mathematische Funktionen zu programmieren. • eine gegebene Spezifikation in einen Algorithmus oder Programmcode zu übertragen
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktionsweise eines Computers • Einführung in Datenstrukturen und Algorithmen am Beispiel von Standardalgorithmen • Einführung in die Programmierung am Beispiel einer aktuellen, praxisrelevanten Programmiersprache und von Fragestellungen aus dem technisch-wirtschaftlichen Bereich
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung

Literatur:	<p>HEROLD, Helmut; LURZ, Bruno; WOHLRAB, Jürgen, 2011. <i>Grundlagen der Informatik. Praktisch - technisch - theoretisch</i>. [Nachdr.]. München: Pearson Studium (IT-Informatik). ISBN: 978-3-8273-7305-2</p> <p>HUBWIESER, Peter; MÜHLING, Andreas; AIGLSTORFER, Gerd, 2013. <i>Fundamente der Informatik. Funktionale, imperative und objektorientierte Sicht, Algorithmen und Datenstrukturen</i>. 2nd ed. Berlin/Boston: De Gruyter. Online verfügbar unter http://gbv.ebib.com/patron/FullRecord.aspx?p=2073638. ISBN: 978-3-486-71751-8</p> <p>POMBERGER, Gustav; DOBLER, Heinz, 2008. <i>Algorithmen und Datenstrukturen. Eine systematische Einführung in die Programmierung</i>. München: Pearson Studium (IT-Informatik). Online verfügbar unter http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?id=3075212&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm. ISBN: 978-3-8273-7268-0</p> <p>VÖCKING, Berthold; ALT, Helmut; DIETZFELBINGER, Martin; REISCHUK, Rüdiger; SCHEIDELER, Christian; VOLLMER, Heribert; WAGNER, Dorothea (Hg.), 2008. <i>Taschenbuch der Algorithmen</i>. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag (eXamen.press). Online verfügbar unter http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-76394-9. ISBN: 978-3-540-76393-2</p>
------------	---

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	G13: VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE VWL
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Elke Wolf
Dozent(in):	Prof. Dr. Elke Wolf
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie Pflichtmodul, 2. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Aktivierung des Vorwissens, Brainstorming, Diskussion, Dozentenvortrag, E-Learning Material, Gruppenarbeit, Übung, Infomarkt
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden (gesamt) Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden (gesamt)
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge, • leiten die gesamtwirtschaftlichen Konsequenzen unternehmerischen Handelns her, • leiten die betrieblichen Konsequenzen gesamtwirtschaftlicher Entwicklungen auf nationaler und internationaler Ebene her. • nutzen den ökonomischen Ansatz zur Erklärung unternehmerischer Entscheidungen. • Vergleichen alternative wirtschaftspolitische Maßnahmen hinsichtlich ihrer gesamtwirtschaftlichen Effekte.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsfähigkeit des Marktes: Wie funktionieren Märkte und warum sind sie effizient? • Preisbildung in verschiedenen Marktformen: Herleitung optimaler Unternehmensstrategien • Wettbewerb und Wettbewerbsbeschränkungen: Wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Sicherstellung des Wettbewerbs • Konjunktur, Wachstum und Beschäftigung: Theoretische Betrachtungen, aktuelle Tendenzen und wirtschaftspoli-

	<p>tische Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none">• Internationale Wirtschaft: Theorie des Außenhandels, Darstellung und Analyse der außenwirtschaftlichen Verflechtung.
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	<p>KRUGMAN, Paul und Robin WELLS, 2010. <i>Volkswirtschaftslehre</i>, Schäffer-Poeschel Verlag, ISBN 379102339X.</p> <p>MANKIW, Gregory und Mark P. TAYLOR, 2012. <i>Grundzüge der Volkswirtschaftslehre</i>, 5. Auflage, Schäffer Poeschel Verlag, ISBN 3791030981.</p> <p>PINDYCK, Robert und Daniel RUBINFELD, 2013. <i>Mikroökonomie</i>, Pearson Studium, ISBN 3868941673.</p>

3.1.2 Pflichtmodule der Semester 3 bis 7

3.1.2.1 Produktionstechnische Module

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H1: FERTIGUNGSTECHNIK I FertTech1
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Reinhard Koether
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Reinhard Koether Prof. Dr.-Ing. Marc Lotz Prof. Dr.-Ing. Klaus Pischeltsrieder Lehrbeauftragte
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 3. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 75 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Module des 1. und 2. Semesters
Lernziele/Kompetenzen:	Nach erfolgreichem Besuch der Lehrveranstaltung sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen industrieller Fertigung von Werkstücken gegenüberzustellen • die Hauptgruppen der Fertigungsverfahren zu differenzieren • die wichtige Fertigungsverfahren der Hauptgruppen, Urformen, Umformen, Trennen, Fügen und Beschichten zu implementieren • typische Maschinen und Werkzeuge für die ausgewählten Fertigungsverfahren zu bewerten • die Wirkung der Fertigungsparameter dieser ausgewählten Fertigungsverfahren für Qualität und Kosten zu bewerten • daraus die Anwendung dieser Verfahren zu bewerten • einfache Berechnungen für die wichtigsten Fertigungsverfahren ausführen
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung Produktion - Fertigungstechnik • Hauptgruppen der Fertigungstechnik

	<ul style="list-style-type: none">• Ausgewählte Fertigungsverfahren
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	KOETHER, R.; SAUER A.: <i>Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure</i> . Neueste Auflage. München, Wien: Hanser

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H2: FERTIGUNGSTECHNIK II FerT
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Marc Lotz
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Reinhard Koether Prof. Dr.-Ing. Marc Lotz
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 4. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Praktikum, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Modul Fertigungstechnik I
Lernziele/Kompetenzen:	Nach dem erfolgreichen Besuch dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • die Anwendungen wichtiger industrieller Fertigungsverfahren zur Herstellung von Werkstücken zur Metallbearbeitung im Detail zu differenzieren • typische Maschinen und Werkzeuge für die ausgewählten Fertigungsverfahren zu bewerten • die Wirkung von Fertigungsparametern auf Qualität und Kosten bewerten, • daraus geeignete Verfahren planen • Berechnungsmethoden für die wichtigsten Fertigungsverfahren ausführen
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Zerspanungstechnik • Umformtechnik • Werkzeugmaschinen

Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	KOETHER, R.; SAUER A.: <i>Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure</i> . Neueste Auflage. München, Wien: Hanser

Modulbezeichnung:	H3: FERTIGUNGSTECHNIK III UND AUTOMATISIERUNG MIT PRAKTIKUM
Stundenplankürzel:	FertAut Vorl+Prakt
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Klaus Pischeltrieder
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Klaus Pischeltrieder Prof. Dr.-Ing. Reinhard Koether Prof. Dr.-Ing. Marc Lotz
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 5. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Laborübungen, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Modul Fertigungstechnik I und II
Lernziele/Kompetenzen:	Nach dem Besuch dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • die Anwendung typischer Maschinen und Werkzeuge der Automatisierung zu verstehen • die Einsatzfelder für Industrieroboter und sonstige Handhabungsgeräte zu analysieren • die Einbindung von automatisierten und manuellen Handhabungsprozessen in die Fertigung zu untersuchen • die Sinnhaftigkeit des Einsatzes wichtiger industrieller Automatisierungskomponenten zu beurteilen • die Potentiale zur Verbesserung der Automatisierung in der Fertigung abzuschätzen • einfache Fertigungsstrukturen zu entwerfen • die prinzipiellen Abläufe in der Fertigung zu planen • einfache CNC-Programme selbständig zu erstellen
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Organisation automatisierter Fertigungsanlagen • Industrieroboter und flexible Handhabungstechnik • Ansatzpunkte zur Steigerung von Produktivität und Flexibilität • Potentiale effektiver Instandhaltung • Steuerung von Produktionsanlagen

	<ul style="list-style-type: none">• Planung von Arbeits- und Produktsicherheit• CNC-Steuerung von Werkzeugmaschinen• CNC-Programmierung
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Schriftliche Prüfung</p> <p>In der Prüfung gibt es 180 Punkte, 130 Punkte für den Vorlesungsteil und 50 Punkte für den Praktikumsteil. Die Punkte beider Prüfungsteile werden zur Gesamtpunktzahl addiert, woraus sich die Note ergibt. Für das Bestehen ist nur die Gesamtpunktzahl entscheidend.</p>
Literatur:	<p>Skript</p> <p>KOETHER, R.; SAUER, A.: <i>Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure</i>.</p> <p>Neueste Auflage. München, Wien: Hanser</p>

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H4: FERTIGUNGS- UND KUNSTSTOFFTECHNIK IM AUTOMOBILBAU
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Klaus Pischeltrieder
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Klaus Pischeltrieder Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Dahn (FK 03)
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 3. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Laborübungen, 6 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 90 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 90 Stunden
Kreditpunkte:	6 ECTS
Voraussetzungen:	---
Lernziele/Kompetenzen:	Nach dem Besuch dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • die Struktur eines Werks zur Automobilproduktion und der prinzipiellen logistischen Abläufe zu verstehen • die Grundlagen pneumatischer, hydraulischer und elektrischer Steuerungen zu erklären • das Zusammenspiel der Komponenten in hoch automatisierten Bereichen zu analysieren • neue Fertigungsstrukturen zur Automobilproduktion gemäß spezifischer Anforderungen zu entwerfen • prinzipielle Arbeitsabläufe in Karosseriebau und Montage zu planen • Eigenschaften, Aufbau und Anwendungsmöglichkeiten der Kunststoffe zu verstehen • die Verarbeitungsmethoden unter Berücksichtigung von Seriengrößen, Kosten und erzielbaren Eigenschaften zu vergleichen • geeignete Kunststoff-Werkstoffe sowie Anlagen und Werkzeuge für die Kunststofffertigung auszuwählen
Inhalt:	Fertigungstechnik: <ul style="list-style-type: none"> • Werksstrukturen im Automobilbau • Grundzüge der Logistik • Einführung in die Steuerungstechnik

	<ul style="list-style-type: none"> • Karosseriebau • Montage • Qualitätssicherung <p>Kunststofftechnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Kunststoffen • Spritzgießen • Extrudieren • Kalandrieren
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	<p>HESSE, Stefan, 2013. <i>Grundlagen der Handhabungstechnik</i>. 3. Auflage. München: Hanser</p> <p>LOTTER, Bruno; WIENDAHL, Hans-Peter, 2013. <i>Montage in der industriellen Produktion: Ein Handbuch für die Praxis</i>. 2. Auflage. Berlin: Springer.</p> <p>IHME, Joachim, 2006. <i>Logistik im Automobilbau: Logistikkomponenten und Logistiksysteme im Fahrzeugbau</i>. 1. Auflage. München: Hanser:</p> <p>KOEHTER, R.; SAUER, A.: <i>Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure</i>. Neueste Auflage. München, Wien: Hanser</p> <p>MICHAELI, Walter; GREI, Helmut; WOLTERS; Leo; VOSSEBÜRGER, Franz-Josef, 2008. <i>Technologie der Kunststoffe: Lern- und Arbeitsbuch</i>. 3. Auflage. München: Hanser.</p>

3.1.2.2 Fahrzeugtechnische Module

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H5: FAHRZEUGTECHNIK MIT PRAKTIKUM FahrzTech
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Markus Seefried (FK 03)
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Markus Seefried, (FK 03)
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, 5. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, 4 SWS Labor Fahrzeugtechnik: 1 SWS (3 Blöcke à 4 Stunden, Gruppen zu max. 9 Personen)
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden; Selbststudium, Projektarbeit, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 90 Stunden Teilnahme, Vor- und Nachbereitung Laborübungen: 30 Stunden
Kreditpunkte:	5 ECTS
Voraussetzungen:	Physik, Technische Mechanik, Dynamik von festen Körpern, Fahrdynamik
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • lernen die Fähigkeit zum Beschreiben, Entwerfen, Berechnen, Gestalten und Erproben der Hauptbaugruppen von Straßenfahrzeugen • lernen die Gestaltungsmerkmale, Bau- und Prüfvorschriften sowie Sicherheitsstandards der Baugruppen von Straßenfahrzeugen kennen • verstehen die Anforderungen für Kraftfahrzeuge und deren Baugruppen inkl. Antrieb, Fahrwerk und Karosserie • können den Entwicklungsablauf verstehen und planen • können Lastenhefte erstellen • lernen die Anforderung der aktiven und passiven Sicherheit • lernen und verstehen die verschiedenen Achs- und Lenkungskonzepte • beurteilen die Einflüsse der Achsgeometrien auf das Fahrverhalten

Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptbaugruppen von Fahrzeugen • Anforderungen für Kraftfahrzeuge und deren Baugruppen • Produktentstehungsprozess (PEP), Lastenhefte, Bewertungsindex • Fahrwiderstände, Leistungs- und Energiebedarf • Kenntnis der wesentlichen Einflussfaktoren auf die Gestaltung • Bau- und Prüfvorschriften, Lastenhefte • Antriebstrangtopologien von konventionellen, hybrid- und elektrischen Fahrzeugen; Allradfahrzeuge • Elemente des Triebstranges • Aktive und passive Fahrzeugsicherheit • Auslegung und Gestaltung von Karosserien, Aufbauten • Fahrwerkstechnik, Gestaltung von Fahrwerken • Kenntnis der prinzipiellen Achsbauarten und Lenksysteme • Fahrzeugregelsysteme • Fahrerassistenzsysteme
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Bei Studienbeginn bis SS 18: Schriftliche Prüfung, Studienarbeit</p> <p>Ab Studienbeginn WS 18/19: Schriftliche Prüfung, Modularbeit</p> <p>Bei Fragen zur Modularbeit bitte Herrn Prof. Elias kontaktieren.: Email: Joerg.elias@hm.edu, Tel: 089 1265 3950</p>
Literatur:	<p>BRAESS; Hans-Hermann, SEIFFERT Ulrich. <i>Handbuch Kraftfahrzeugtechnik</i>, Vieweg Verlag</p> <p>HEISSING, Bernd, Metin ERSOY und Stefan GIES, Hrsg., 2013. <i>Fahrwerkhandbuch: Grundlagen · Fahrodynamik · Komponenten · Systeme · Mechatronik · Perspektiven (ATZ/MTZ-Fachbuch)</i>. 4. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. ISBN 978-3-658-01991-4</p>

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H6: FAHRDYNAMIK FahrDyn
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Peter Pfeffer (FK 03)
Dozent(in):	Prof. Dr. Peter Pfeffer (FK 03) Prof. Dr.-Ing. J. Mintzlaff (FK 03)
Sprache:	Deutsch / Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, 4. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden; Selbststudium, Projektarbeit, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Physik, Technische Mechanik, Dynamik von festen Körpern
Lernziele/Kompetenzen:	<p>Übergeordnetes Ziel der Lehrveranstaltung ist die Aneignung wichtiger Kompetenzen für das wissenschaftliche Arbeiten in den Themen der Längs-, Quer- und Vertikaldynamik von Automobilen.</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die Kraftübertragungsmechanismen des Reifens und die charakteristischen Eigenschaften • können die Fahrwiderstände berechnen • können die Zielkonflikte im Antriebstrang einschätzen • beurteilen die Einflüsse auf das Fahrverhalten • können Beurteilungsmaßstäbe des Fahrverhalten anwenden • verstehen und berechnen die Feder/Dämpferauslegungen
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Fragestellungen der Längs-, Quer- und Vertikaldynamik von Fahrzeugen • Modellbildung • Eigenschaften des Reifens • Fahrwiderstände inklusive Aerodynamik des Automobils • Energiewandlung und Antriebstrang • Fahrgrenzen, Theorie des Differenzials • Abbremsung und Bremsstabilität

	<ul style="list-style-type: none">• Querdynamik, Einspurmodell und Stabilität• Lenkverhalten, Unter- und Übersteuern, Beeinflussungsmöglichkeiten• Objektive und subjektive Beurteilung des Fahrverhaltens• Beurteilung und Berechnung des vertikalen Schwingungsverhaltens
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	<p>MITSCHKE, Manfred und Henning WALLENTOWITZ, 2015. <i>Dynamik der Kraftfahrzeuge</i>. 5. Wiesbaden: Springer Vieweg. ISBN 978-3-658-05067-2e</p> <p>HEISSING, Bernd, Metin ERSOY und Stefan GIES, Hrsg., 2013. <i>Fahrwerkhandbuch: Grundlagen · Fahrodynamik · Komponenten · Systeme · Mechatronik · Perspektiven (ATZ/MTZ-Fachbuch)</i>. 4. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. ISBN 978-3-658-01991-4</p>

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H7: ELEKTRONIK UND ELEKTRISCHE ANTRIEBE Elektronik
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Tilman Küpper (FK03)
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Tilman Küpper (FK03), Prof. Dr.-Ing. Reinhard Müller (FK03)
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 4. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Gruppengröße max. 40 Studierende, Übungen, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden; Selbststudium, Vor- und Nach- bereitung, Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Module Mathematik I/II und Elektrotechnik
Lernziele/Kompetenzen:	<p>Nach dem Besuch dieser Lehrveranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Studierenden den Aufbau und die Funktion wichtiger Halbleiterbauelemente (homogene Halbleiterbauelemente, Diode, Transistor, Operationsverstärker), • kennen sie die Grundsaltungen dieser Bauelemente, • können sie einfache analoge Schaltungen mit diesen Bauelementen analysieren und selbst entwerfen. <p>Hinsichtlich der elektrischen Antriebstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Studierenden Aufbau und Funktionsprinzip statischer und rotierender Antriebe inkl. Lasten • kennen die Studierenden deren Kraft/Moment-Erzeugungsmechanismen und deren Leistungsbilanzen im Arbeits- und im Generatorbetrieb • können die Studierenden wesentliche Grundgrößen (mechanische und elektrische Leistungen, Wirkungsgrade, Kräfte, Momente, Drehzahlen und magnetische Größen) berechnen • können die Studierenden einfache Antriebslösungen selbst auslegen und bestehende Systeme analysieren
Inhalt:	<p>Elektronik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Halbleiterphysik • Aufbau und Funktion wichtiger Halbleiterbauelemente (homogene Halbleiterbauelemente, Diode, Transistor, Operationsverstärker) • Grundsaltungen der Analogelektronik

	<ul style="list-style-type: none">• Funktion und Anwendung von Operationsverstärkern Elektrische Antriebe: <ul style="list-style-type: none">• Aufbau, Funktion und Betriebsverhalten von statischen Antrieben (Hubmagneten, Magnethalteeinrichtungen),• Lasten und deren Verhalten• rotierende Antriebe (Gleichstrom-, Synchron-, Asynchronmaschinen) am starren Netz und am Umrichter
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	FISCHER, Rolf, 2013: <i>Elektrische Maschinen</i> , 16. Auflage, Carl Hanser Verlag. ISBN-13: 978-3446438132 GOSSNER, Stefan, 2016: <i>Grundlagen der Elektronik</i> , 9. Auflage, Shaker Verlag. ISBN-13: 978-3826588259 Skript zur Lehrveranstaltung

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H8: ELEKTRISCHE BORDNETZE MIT PRAKTIKUM ElekBord
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Gabriele Buch (FK 03)
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Gabriele Buch (FK 03) Prof. Dr.-Ing. Bo Yuan (FK 03)
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 4. Semester
Lehrform/SWS:	Gruppengröße: Sem. Unterricht, Praktikum max. 15, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden, Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden.
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse der Elektrotechnik und Elektronik
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die Funktionsweise der elektrischen und elektronischen Fahrzeug-Subsysteme, • kennen die wichtigsten Verfahren zur Parametrierung (Applikation) von Fahrzeug-Steuergeräten • verstehen die Kommunikationsstrukturen zwischen elektronischen Systemen im Fahrzeug • können Subsysteme dimensionieren • können Messergebnisse an mechatronischen Fahrzeugsystemen auswerten und interpretieren
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgung (Generator, Batterie), Starter, Sensoren und Aktoren, CAN- und Flexray-Bus, Elektronisches Motormanagement, elektronische Schlupfregelsysteme • Praktikum zu ausgewählten Themen der Fahrzeugelektronik (Motormanagement, Schlupfregelsysteme, CAN-Bus, Kfz-Sensoren sowie Grundlagenversuche zu Gleichrichterschaltungen, Transistoren, Operationsverstärkern im Hinblick auf Kfz-Einsatz
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	BÖHMER, E.: <i>Elemente der angewandten Elektronik</i> , Vieweg-Verlag, ISBN: 3-528-04090-4 REIF, K.: <i>Automobil-Elektronik</i> , Vieweg-Verlag, ISBN:

	978-3-528-03985-0 WALLENTOWITZ, H., REIF K.: <i>Handbuch Kraftfahr- zeugelektrik</i> , Vieweg-Verlag, ISBN: 978-3-528-03971-4
--	--

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H9: FAHRZEUGKONZEPTE Fahrkonz
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dipl. Ing. Jörg Grabner (FK 03)
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Markus Seefried (FK 03) Prof. Dipl.-Ing. Jörg Grabner (FK 03)
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor WI Automobilindustrie, Pflichtmodul, 3.Semester
Lehrform/SWS:	Gruppengröße: max. 40, Seminaristischer Unterricht, Praktikum, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden, Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung 75 Stunden, Projektarbeit 30 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	1. und 2. Semester
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • lernen unterschiedliche Fahrzeugkonzepte und Fahrzeuggattungen kennen sowie aktuelle Marktentwicklungen • lernen den Produktentwicklungsprozess, beginnend mit Marketing-Strategien, Produktentscheidungen bis hin zur Serienentwicklung und Produkteinführung • erhalten einen umfangreichen Überblick zu Abläufen und Prozessen in der Automobilindustrie • lernen das Zusammenspiel zwischen Fahrzeugpackage, Design und Konzepte der einzelnen Fahrzeugdisziplinen
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Einteilung und Darstellung unterschiedlicher Fahrzeugkonzepte und Fahrzeuggattungen • Gesamtfahrzeugentwicklung unter Betrachtung von Ökonomie, Ergonomie, Marketing und Nachhaltigkeit mit den aktuellen Themen Downsizing, Ressourcen, Emissionen. • Packagevarianten auch im Zusammenhang mit Länderspezifischer Ausstattung, demographischer Entwicklung und kultureller Unterschiede • Konzepte der Bereiche Antriebsaggregate, Fahrwerk, passiver Sicherheit, Rohbau und Interieur • Einblick in Entwicklungsprozesse, Konstruktionsmethoden und Qualitätssicherungsmethoden

Studien-/Prüfungsleistungen:	Bei Studienbeginn bis SS 18: Projektarbeit Ab Studienbeginn WS 18/19: Modularbeit Bei Fragen zur Modularbeit bitte Herrn Prof. Elias kontaktieren.: Email: Joerg.elias@hm.edu , Tel: 089 1265 3950
Literatur:	BRAESS, H.-H.; SEIFFERT, U., 2007. <i>Handbuch Kraftfahrzeugtechnik</i> , 5. Auflage. Wiesbaden:Vieweg + Teubner. Robert Bosch GmbH, 2007. <i>Kraftfahrtechnisches Taschenbuch</i> . 26. Auflage. Wiesbaden: Vieweg + Teubner. HEISSING, B; ERSOY, M., 2007. <i>Fahrwerkhandbuch</i> . 1. Auflage. Wiesbaden: Vieweg + Teubner.

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H10: VERBRENNUNGSMOTOREN VerbrMotor
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Andreas Rau (FK 03)
Dozent(in):	Prof. Dr. Andreas Rau (FK 03)
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Wahlpflichtmodul, 4.Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Praktikum, 5 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 90 Stunden, Selbststudium, Vor- und Nach- bereitung, Prüfungsvorbereitung 90 Stunden
Kreditpunkte:	5 ECTS
Voraussetzungen:	Physik
Lernziele/Kompetenzen:	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur Berechnung der wichtigsten Größen und Hauptabmessungen • Kenntnis der Funktion von Verbrennungsmotoren, ihrer grundlegenden ausführungsformen und einzelner Baugruppen
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Thermodynamische Grundlagen • Kennlinien und Kennfelder • Eigenschaften der in Verbrennungsmotoren verwendeten Brennstoffe • Einrichtungen zum Ladungswechsel • Gemischbildung • Zündung und Verbrennung bei Otto- und Dieselmotor • Motorsteuerungen und –regelungen • Aufbau und Funktion spezieller Verbrennungsmotorenbauarten • Emissionen • Hybrid- und Sonderverfahren
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	<p>PISCHINGER, S., 2007. <i>Verbrennungskraftmaschinen I und II</i>. Aachen: RWTH.</p> <p>KÖHLER, E., 2002. <i>Verbrennungsmotoren</i>, Wiesbaden: Vieweg Verlag.</p>

	van BASSHUYSEN, R.; Schäfer, F.: <i>Handbuch Verbrennungsmotor</i> , Vieweg Verlag, Wiesbaden 2005
--	--

3.1.2.3 Module des Technischen Management

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H12: ENTWICKLUNGSPLANUNG UND METHODEN Entw
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Joachim Günther
Dozent(in):	Lehrbeauftragte
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 7. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 50 Stunden, Selbststudium, Vor- und Nach- bereitung, Prüfungsvorbereitung 50 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Erfolgsfaktoren der erfolgreichen Produktentwicklung (in der Automobilindustrie) und verstehen die zugrunde liegenden, komplexen Anforderungen und Zusammenhänge • können die wesentlichen Schritte des Entwicklungsprozesses steuern und wichtige Methoden prinzipiell anwenden • haben ein Verständnis für wichtige Kernfragen des Entwicklungsmanagements, z.B. Produktportfolio-/Variantenmanagement, Anforderungs- und Produktkostenmanagement, Management von Entwicklungskooperationen, und sind in der Lage, hierfür entsprechend der jeweiligen praktischen Randbedingungen geeignete Lösungsansätze zu abzuleiten
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben Entwicklungsmanagement, Entwicklungsorganisation • Überblick Entwicklungsprozess und Methoden, Prozessoptimierung • Strategische Produktplanung • Entwicklungsplanung und Entwicklungscontrolling • Innovations- und Technologiemanagement • Anforderungs- und Kostenmanagement • Variantenmanagement

	<ul style="list-style-type: none">• Änderungs-/Konfigurationsmanagement• Management von Entwicklungskooperationen
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung,
Literatur:	<p>BÜRCEL, H.-D.; HALLER, C.; BINDER, M.: F&E, 1996. <i>Management</i>. München: Vahlen.</p> <p>WEULE, H., 2002. <i>Integriertes Forschungs- und Entwicklungsmanagement</i>. München: Hanser.</p> <p>GAUSEMEIER, J.; EBBESMEYER, P.; KALLMEYER, F., 2001. <i>Produktinnovation</i>. München: Hanser.</p> <p>GAUSESEMEIER, J.; LINDEMANN, U.; SCHUH, G. (Hrsg.), 2004. <i>Planung der Produkte und Fertigungssysteme für die Märkte von morgen</i>. Frankfurt: VDMA.</p>

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H13: PROJEKT- UND QUALITÄTSMANAGEMENT PPQM
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Bernd Schulz
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Bernd Schulz Prof. Dr.-Ing. Stefan Raber Prof. Dr.-Ing. Jürgen Spitznagel Prof. Dr.-Ing. Jörg Elias
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 3. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 5 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 75 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Projektarbeit: 105 Stunden
Kreditpunkte:	5 ECTS
Voraussetzungen:	Module des 1. und 2. Semesters
Lernziele/Kompetenzen:	<p>Nach der Teilnahme an den Lehrveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Grundzusammenhänge im Projektmanagement zu beschreiben • die wesentlichen Begriffe, Vorgehensweisen und Methoden zur Projektentwicklung zuzuordnen: Vorbereitung, Planung, Beauftragung, Monitoring und Controlling • die Zusammenhänge zwischen Projektmanagement und anderen betrieblichen Funktionsbereichen zu darzustellen • gegenüberzustellen, welchen Einfluss interkulturelle und führungs- und verhaltensmäßige Faktoren auf den Projekterfolg haben • gegebene typische Projektsituationen zu analysieren und geeignete Lösungswege und -maßnahmen aufzeigen • die Normen für und Anforderungen an Qualitätsmanagementsysteme zu beschreiben • QM-Systeme nach ISO 9000:2000 im Unternehmen einzuführen und umzusetzen und kennen branchenspezifische Anforderungen an QM-Systeme • Qualitätsmethoden im Produktenstehungsprozess, in der Fertigung und Produkthanwendung auszuwählen und anzuwenden

	<ul style="list-style-type: none"> • die Qualität in der Produktrealisierung anhand von Stichprobensystemen zu beurteilen • die statistische Prozessplanung zu verstehen und Qualitätsregelkarten zu erstellen und zu beurteilen • Maschinen- und Prozessfähigkeitsuntersuchungen vorzubereiten , durchzuführen und Maßnahmen anhand der gewonnenen Werte abzuleiten • Zu erklären, wo qualitätsbezogene Kosten entstehen und welche Erkenntnisse die Erfassung dieser Kosten liefern kann
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Grundzusammenhänge im Projektmanagement • Zielsetzung und Projektbeauftragung • Vorgehensmodelle im Projektmanagement • Projektstrukturierung • Methodik für Termin- und Kostenplanung • Projektcontrolling • Projektorganisation und Projektteamführung • Entwicklung des Qualitätsmanagements • Qualitätsmanagementsysteme • Qualitätsaufgaben im Unternehmen • Qualitätsmethoden im Lebenszyklus von Projekten und Produkten • Qualitätssicherung in der Produktion • Qualitätskosten und Qualitätskennzahlen
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Bei Studienbeginn bis SS 28: Schriftliche Prüfung, Projektarbeit</p> <p>Bei Studienbeginn ab WS 18/19: Schriftliche Prüfung, Modulararbeit</p> <p>In der Modulararbeit müssen die Studenten zu einem selbst gewählten Projekt, das mit dem Dozenten abzustimmen ist, die typischen Projektleitungsaufgaben entsprechend der theoretischen Vorstellung praktisch anwenden. Abschließend werden die Ergebnisse in einer 10-15 minütigen Präsentation vorgestellt.</p> <p>Weitere Einzelheiten regelt der Dozent im Rahmen der 1. Lehrveranstaltung.</p>
Literatur:	<p>SEIBERT, S., 1998. <i>Technisches Management. Innovationsmanagement, Projektmanagement, Qualitätsmanagement</i>, 1. Auflage. Teubner Verlag. ISBN 3519063638</p> <p>HERING, E.; TRIEMEL, J., 2003. <i>Qualitätsmanagement für Ingenieure</i>, Springer-Verlag, ISBN 978-3-662-09615-4</p> <p>HERING, E.; STEPARCH, W.; LINDNER, M., 1997. <i>Zertifizierung nach DIN EN ISO 9000</i>, Springer-Verlag. ISBN 3-540-62443-0</p> <p>PFEIFER, T., 2001. <i>Qualitätsmanagement - Strategien, Methoden, Techniken</i>, München: Carl Hanser Verlag.</p>

	ISBN 3-446-21515-8 PFEIFER, T., 2001. <i>Praxisbuch Qualitätsmanagement</i> , München: Carl Hanser Verlag. ISBN 3-446-21508-5
--	---

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H14: TECHNISCH-WIRTSCHAFTLICHE DIENSTLEISTUNGEN IM AUTOMOBIL- SEKTOR TWD-Auto
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Jörg Elias
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Jörg Elias
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie 5. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	
Lernziele/Kompetenzen:	<p>Nach dem erfolgreichen Besuch dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • den gesamten Lebenszyklus des Automobils von der Entwicklung zur Entsorgung als Geschäftsumfeld einer Vielzahl unterschiedlicher Dienstleistungen zu differenzieren. • die einschlägigen Geschäftsmodelle in den behandelten Bereichen gegenüberzustellen und die Herausforderungen zu kategorisieren. Sie planen selbständig entsprechende innovative Verbesserungen der Dienstleistungen. • das Marktumfeld in den behandelten Bereichen zu analysieren und daraus Impulse zu entwickeln, wie erfolgreiche Dienstleistungen ausgestaltet werden können. • die grundlegenden gesetzgeberischen Regelungen in den behandelten Bereichen gegenüberzustellen und die sich daraus ergebenden Implikationen für verschiedene Dienstleistungen abzuleiten. • die relevanten Erfolgsfaktoren für Dienstleistungen in den behandelten Bereichen entsprechend ihrer Relevanz für den Aufbau einer entsprechenden Dienstleistung zu beurteilen.
Inhalt:	Die behandelten Bereiche sind:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einleitung: Definition Dienstleistung, Automobilindustrie, Fahrzeuglebenszyklus und Marktgröße 2. Megatrends und Szenarien: Alternative Antriebskonzepte, Mieten statt besitzen, Intermodale Mobilität 3. Entwicklung und Design 4. Produktionsdienstleistung 5. Fahrzeugbetrieb: Tankstellen, Werkstätten, Automobilclubs, Unfallhandling, Zulassung und HU 6. Mobilitätskonzepte: Car Sharing, Mietwagen, Intermodale Mobilitätsangebote, (Flotten) 7. Gebrauchtfahrzeuge 8. Altfahrzeugverwertung
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	<p>DIEHLMANN, Jens und Joachim HÄCKER, 2012. <i>Automobilmanagement</i>. 2. Auflage. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH. ISBN 978-3-486-70433-4</p> <p>DIEZ, Willi, Stefan REINDL und Hannes BRACHAT (Hrsg.), 2012. <i>Grundlagen der Automobilwirtschaft</i>. 5. Auflage. München: Springer Automotive Media. ISBN 978-3-89059-099-8</p> <p>HALLER, Sabine, 2012. <i>Dienstleistungsmanagement</i>. 5. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 978-3-8349-3471-0</p> <p>BIEGER, Thomas, 2007. <i>Dienstleistungs-Management</i>. 4. Auflage. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt Verlag. ISBN 978-3-8252-2974-0</p> <p>MALERI, Rudolf und Ursula FRIETZSCHE, 2008. <i>Grundlagen der Dienstleistungsproduktion</i>. 5., vollständig überarbeitete Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag. ISBN 978-3-540-74058-2</p> <p>PROFF, Heike, Hrsg., 2013. Herausforderungen für das Automotive Engineering & Management. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-01816-0</p>

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H15: SERVICEMANAGEMENT ServManag
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Joerg Elias
Dozent(in):	Lehrbeauftragte
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 6. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden zzgl Vor- und Nachbereitung Prüfungsvorbereitung: 20 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Technische und wirtschaftliche Module des 1. und 2. Semesters
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • Verstehen die wirtschaftliche Bedeutung des Service in der Automobilbranche • Kennen die Service- und Geschäftsstrukturen • Verstehen die Zusammenhänge zwischen den Interessensgruppen (OEM-Autohaus-Kunde) • Kennen die technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen im Service • Kennen das komplette Aufgabenspektrum eines Flottenbetreibenden Unternehmens
Inhalt:	Kundensicht (Flotte): <ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeugbeschaffung (Leasing, Kauf, Miete) • Fahrzeugbetrieb (Wartung- Servicemanagement, Schadenmanagement, Lieferantenmanagement, Halterhaltung) • Kostencontrolling bei Flotten • Rückgabe, Remarketing, Logistik Herstellersicht (OEM): <ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Rahmenbedingungen in den wichtigsten Automobilmärkten; GVO • Werkstattssysteme (Vertrag, Frei) • Ersatzteillogistik • Serviceprozesse und –standards
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung

Literatur:	<p>BARKAWI, K.; BAADER,A.; MONTANUS, S., 2006. <i>Erfolgreich mit After Sales Services: Geschäftsstrategien für Servicemanagement und Ersatzteillogistik</i>, Berlin: Springer(als ebook in der HM-Bibliothek)</p> <p>STENNER, Frank, 2009. <i>Handbuch Automobilbanken: Finanzdienstleistungen für Mobilität</i>, Berlin: Springer (Gebundene Ausgabe - November 2009)</p>
------------	---

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H 16: FACHSPRACHE ENGLISCH FS Englisch
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Rowanne Sayer
Dozent(in):	Prof. Dr. Rowanne Sayer
Sprache:	Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul 3. und 4. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, selbstgesteuertes Lernen, je Semester 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden (im 3. und 4. Semester) Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 75 Stunden
Kreditpunkte:	je Semester 4 ECTS
Voraussetzungen:	CEF-Niveau A2 (Common European Framework of Reference)
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • entwickeln eine fundierte und umfassende Kommunikationsfähigkeit in der englischen Wirtschaftssprache; • erweitern ihre Kenntnisse in Bezug auf die Fachterminologie der unterschiedlichen Bereiche der englischen Wirtschaftssprache; • stärken ihre Fähigkeit, komplexe gesprochene und geschriebene Kommunikationsakte zu verstehen und zu analysieren; • verbessern ihre Fähigkeit, in der englischen Sprache mündlich und schriftlich zu kommunizieren; • erwerben gründliche Kenntnisse derjenigen grammatischen Teilbereiche, die für nicht-muttersprachliche Fachkräfte im Englischen in der Regel eine besondere Schwierigkeit darstellen; • entwickeln eine differenzierte Fähigkeit, unterschiedliche stilistische Register zu verwenden und in der Kommunikation einzuordnen.
Inhalt:	Nach der erfolgreichen Teilnahme an den Veranstaltungen haben die Studierenden das CEF-Niveau B2 erreicht.
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung

Literatur:	<p>David Cotton / David Falvey / Simon Kent: <i>Market Leader. Business English Course Book.</i> Pearson Longman; 3rd Edition Extra</p> <ul style="list-style-type: none">• Intermediate (2010): ISBN 978-1408236956• Upper Intermediate (2011): ISBN 978-1408237090 <p>Erweitert durch eine Auswahl von relevanten Materialien aus diversen Medien.</p>
------------	--

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H17: WISSENSCHAFTLICHE PROJEKTARBEIT WisProj
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Johannes Brombach
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Bernhard Kurz
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 6. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht , 2 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 23 Stunden; Selbststudium, Vor- und Nachbe- reitung, Projektarbeit: 67 Stunden
Kreditpunkte:	3 ECTS
Voraussetzungen:	Fachvorlesung zum jeweiligen Projektthema
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, Aufgaben und Problemstellungen des industriellen Umfelds beispielsweise zu Arbeitsorganisation oder Arbeitsgestaltung wissenschaftlich zu bearbeiten. Das beinhaltet Datenbeschaffung, Analyse, Erarbeitung von Lösungskonzepten, deren Bewertung und Umsetzung mit Hilfe professioneller Werkzeuge (Projektmanagement, Simulation) sowie Dokumentation und Präsentation
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Standardtools für Projektmanagement, Datenanalyse und Simulation • Projektplanung und -durchführung (zeitlich, organisatorisch und inhaltlich) • Recherchen, Datenerhebungen und -Analysen • Dokumentation und Präsentation
Studien-/Prüfungsleistungen:	Bei Studienbeginn bis SS 2018: Projektarbeit Ab Studienbeginn WS 18/19: Modularbeit In der Modularbeit müssen die Studenten zu einem selbst gewählten Thema, das mit dem Dozenten abzustimmen ist, im Verlauf des Projektes Berichterstattungen anfertigen und eine 10 seitige Hausarbeit schreiben. Anschließend sind die Ergebnisse in einer 20-minütigen Präsentation vorzustellen. Weitere Einzelheiten regelt der Dozent im Rahmen der ersten Lehrveranstaltung.
Literatur:	GRUBER, H.; MIERDEL, B.: <i>Leitfaden für die Gefähr-</i>

	<p><i>dungsbeurteilung</i>. 8.Auflage, Verlag Technik und Information, Bochum 2006, ISBN 978-3-934966-57-4</p> <p>LANDUA, K. (Hrsg.): <i>Good practice in der Arbeitsgestaltung</i>. Ergonomia Verlag oHG, Stuttgart 2003, ISBN 3-935089-63-5</p>
--	---

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H18: PRODUKTIONSMANAGEMENT UND LOGISTIK I PML 1
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing Jürgen Spitznagel
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Jürgen Spitznagel Prof. Dr. Andreas Rieger Prof. Dr. Markus Däubel
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie Pflichtmodul, 5. Semester
Lehrform/SWS:	Gruppengröße: max. 30 Seminaristischer Unterricht, Übungen, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Module des 1. und 2. Semesters
Lernziele/Kompetenzen:	Nach dem Besuch dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen der technischen Betriebsführung (Arbeitsplan, Stücklisten, Zeiterfassung ...) zu erläutern • Werkzeuge bzw. Verfahren zur Lösung von Fragestellungen der Produktionsplanung anzuwenden • Werkzeuge bzw. Verfahren zur Lösung von Fragestellungen der Produktionssteuerung anzuwenden • Ergebnisse der Verfahren sachgerecht zu interpretieren und zu bewerten
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Produktionsmanagement • Produktionsplanung • Produktionslogistik
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	WIENDAHL, Hans-Peter, 2014. <i>Betriebsorganisation für Ingenieure</i> . 8., überarbeitete Auflage. München: Hanser Verlag. ISBN 978-3446440531 KOETHER, Reinhard (Hrsg.): Taschenbuch der Logistik. Neueste Auflage. München: Hanser Verlag.

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H19: PRODUKTIONSANAGEMENT UND LOGISTIK II PML 2
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Klaus-Jürgen Meier
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Klaus-Jürgen Meier
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 7. Semester
Lehrform/SWS:	Gruppengröße: max. 30 Seminaristischer Unterricht, Übungen, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbe- reitung, Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Modul Produktionsmanagement und Logistik I
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • vertiefen die Kenntnisse in der kurz- bis langfristigen Kapazitätsplanung • verstehen Optimierungsansätze und Methoden des Produktionsmanagements • kennen die Methoden der (Bestands-)Disposition, der Terminplanung sowie der Produktionssteuerung
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Logistische Betriebskennlinien • Ansätze zur Kostenrechnung in der Produktionsplanung • Wertstromanalysen • Kaizen • Ansätze zur Erhöhung der Wandlungsfähigkeit in der Produktion • Fertigungssteuerungsverfahren (Methodik, Algorithmen, Vor- und Nachteile, Anwendungsbereiche) • Vergleich unterschiedlicher Algorithmen zur Bestellmengenbestimmung (Ander, Wagner-Within,...)
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	KOETHER, Reinhard (Hrsg.): <i>Taschenbuch der Logistik</i> . Neueste Auflage. München: Hanser Verlag. BOUTELLIER, R; CORSTEN, D., 2002. <i>Basiswissen Beschaffung</i> . 2., vollständig überarbeitete Auflage. München, Wien: Hanser Verlag München. ISBN 3-446-21887-4

	<p>BOUTELLIER, R.; GASSMANN, O.; VOIGT, E., 2002. <i>Projektmanagement in der Beschaffung. Zusammenarbeit von Einkauf und Entwicklung</i>. Auflage 2., vollständig überarbeitete Aufl. München, Wien: Hanser Verlag. ISBN: 3-446-21888-2</p> <p>BOUTELLIER, R.; LOCKER, A., 1998. <i>Beschaffungslogistik. , Mit praxiserprobten Konzepten zum Erfolg</i>. München, Wien: Hanser Verlag. ISBN 3446191895</p> <p>BRANDES, D., 2006. <i>Die 11 Geheimnisse des ALDI-Erfolgs</i>. Auflage: Aufl. 1 München: Piper Verlag. ISBN 3492245161</p> <p>DITTRICH, M., 2002. <i>Lagerlogistik. Neue Wege zur systematischen Planung</i>. 2. Auflage: vollständig überarbeitete Auflage. München, Wien: Hanser Verlag . ISBN 3-446-21899-8</p> <p>KOETHER, R.: <i>Technische Logistik</i>. Neueste Auflage, München, Wien: Hanser Verlag</p> <p>KOETHER, R., KURZ, B.; SEIDEL, U.A., WEBER, F., 2001. <i>Betriebsstättenplanung und Ergonomie – Planung von Arbeitssystemen</i>. München, Wien: Hanser Verlag. ISBN: 3-446-21074-1</p> <p>KOETHER, R.. <i>Produktionsplanung und Logistik</i>. In: Hering, E. (Hrsg.): Taschenbuch für Wirtschaftsingenieure, neueste Auflage Fachbuchverlag Leipzig im Carl-Hanser-Verlag, München Wien</p> <p>TYSIAK, W., 2001. <i>Einführung in die Fertigungswirtschaft</i>. München, Wien: Hanser Verlag. ISBN: 3-446-21522-0</p> <p>WILDEMANN, H., 1996. <i>Trends in der Distributions- und Entsorgungslogistik. Ergebnisse einer Delphi-Studie</i>, Auflage 1. Aufl.. München: Transfer-Centrum GmbH. ISBN 3.929918-98-6</p>
--	--

3.1.2.4 Wirtschaftliche Module

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H20: KOSTENRECHNUNG Kost
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. rer. pol. Andreas Krahe
Dozent(in):	Prof. Dr. rer. pol. Andreas Krahe
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 3. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Modul Buchführung und Bilanzierung
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können die Aufwendungen aus der Buchhaltung in Kosten überführen • können in Abhängigkeit vom Typ der innerbetrieblichen Leistung mit dem richtigen Verfahren die innerbetriebliche Leistungsverrechnung durchführen • können in Abhängigkeit vom Fertigungstyp mit dem richtigen Kalkulationsverfahren die Kosten eines Produkts berechnen • können in Abhängigkeit von der spezifischen Entscheidung ermitteln, wie sich durch eine Entscheidung der Gewinn verändert • erkennen die Defizite der klassischen Kostenrechnung und können für Abhilfe sorgen
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenartenrechnung • Kostenstellenrechnung • Kostenträgerrechnung • Teilkostenrechnung • Prozesskostenrechnung • Plankostenrechnung
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung

Literatur:	<p>RUDORFER, Marco und Rudolf FIEDLER, 2016. <i>Intensivkurs Kostenrechnung</i>. 2. Auflage. Berlin: Springer-Verlag. ISBN 978-3-658-15058-7.</p> <p>HOMMEL, Michael, 2015. <i>Kostenrechnung – learning by stories</i>. 4. Auflage. Frankfurt: Verlag Fachmedien Recht und Wirtschaft. ISBN 978-3800550364.</p> <p>HABERSTOCK, Lothar, 2008: <i>Kostenrechnung I</i>. 13. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag. ISBN 3503106995</p>
------------	---

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	H21: FINANZIERUNG UND INVESTITION FuI
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. rer pol. Andreas Englbrecht
Dozent(in):	Prof. Dr. rer pol. Andreas Englbrecht
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieur Automobilindustrie Pflichtmodul, 4. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 75 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Modul Betriebswirtschaftslehre Modul Buchführung und Bilanzierung
Lernziele/Kompetenzen:	<p>Sie kennen die wichtigsten Verfahren zur Beurteilung von Einzelinvestitionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie verstehen, wie die Verfahren funktionieren • Sie kennen die Vor- und Nachteile gegenüber anderen Verfahren • Sie kennen die Einschränkungen • Sie können das Risiko einer Investition bei der Beurteilung berücksichtigen • Sie können die Verfahren an einfachen Beispielen anwenden <p>Sie kennen die wichtigsten Möglichkeiten der Finanzierung für Unternehmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie verstehen, wie die Finanzierungsinstrumente funktionieren • Sie kennen die Vor- und Nachteile gegenüber anderen Finanzierungsformen • Sie kennen die Einschränkungen <p>Sie kennen die grundlegenden Thesen zur optimalen Kapitalstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzierungsregeln • Neoklassischen Theorien (Modigliani Miller), Grundlagen der modernen Corporate Finance • Grundlagen der Finanz- und Investitionswirtschaft

Inhalt:	<p>Teil I Investitionsrechnung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgewählte statische Investitionsrechenverfahren • Finanzmathematische Grundlagen • Ausgewählte dynamische Investitionsrechenverfahren • Wertpapiere als Investition • Investition bei Unsicherheit • Portfolio-Theorie, CAPM und WACC <p>Teil II Finanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Außenfinanzierung • Mezzanine-Finanzierung • Innenfinanzierung • Optimale Kapitalstruktur und Finanzierungsregeln
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	<p>BREALY/MYERS/ALLEN, 2010. <i>Principles of Corporate Finance</i>. Mcgraw-Hill Publ.Comp.. 10. Auflage. ISBN 1259009513</p> <p>PERRIDON et al.,2012. <i>Finanzwirtschaft der Unternehmung</i>. Vahlen, 16. Auflage ISBN 978 3 8006 3679 2</p> <p>ERMSCHEL et al.,2013. <i>Investition und Finanzierung</i>. Springer Gabler. 3. Auflage (2013), ISBN 978-3642322655</p> <p>WÖHE et al.,2009. <i>Grundzüge der Unternehmensfinanzierung</i>. Vahlen. 10. Auflage. ISBN 978 3 8006 3594 8</p>

Modulbezeichnung:	H22: STRATEGIE Strategie
Stundenplankürzel:	
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Hermann Englberger
Dozent(in):	Prof. Dr. Hermann Englberger Prof. Dr. Daniela Cornelius
Sprache:	Deutsch oder Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen, Pflichtmodul, 5. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 75 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Betriebswirtschaftslehre
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • lernen strategisch denken, handeln und führen. • können unternehmerische Strategien bewerten, entwickeln und gestalten. • können die wesentlichen Instrumente des strategischen Managements und Leaderships effektiv einsetzen. • können den Prozess des Strategie-Zyklus (Strategie-Intention, -Inspektion, -Kreation und -Realisation) planen und organisieren.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Strategie-Intention: <ol style="list-style-type: none"> 1 Unternehmensethik: Unternehmenswerte und Humanismus, Unternehmenskultur und Corporate Identity, Corporate Social Responsibility und Sustainability. 2 Unternehmensmission: Unternehmensvision, Unternehmensmission, Unternehmensziele. 3 Unternehmenspolitik: Stakeholder Management, Shareholder Management, Corporate Governance und Compliance. • Strategie-Inspektion: <ol style="list-style-type: none"> 4 Externe Umwelt-Analyse: Umwelt- und Branchen-Analyse, Markt- und Kunden-Analyse, Konkurrenz-Analyse und Benchmarking. 5 Interne Unternehmen-Analyse: Lebenszyklus-Analyse, Geschäftsmodell-Analyse, Ressourcen- und Kompetenz-Analyse. 6 Synthesen und Prognosen: SWOT-Optionen, GAP-

	<p>Extrapolation, Szenario-Prognose.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategie-Kreation: 7 Corporate Strategien: Portfolio-Normstrategie, Wachstum-Strategien, Blue Ocean-Strategie. 8 Business Strategien: Hybride Wettbewerb-Strategien, Systemische Wettbewerb-Strategie, Dynamische Wettbewerb-Strategie. 9 Entrepreneur Strategien: Intrapreneurship, Disruptive Innovation, Open Innovation Netzwerke. • Strategie-Realisation: 10 Strategie-Operationalisierung: Strategy Maps und Scorecards, Strategisches Controlling, Agiles Management. 11 Organisationsgestaltung: Kooperation und Netzwerke, Organisationale Strukturen, Prozesse und Projekte. 12 Strategische Führung: Change Strategien, Lernende Organisation, Leadership und Management
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Bei Studienbeginn bis SS 18: Schriftliche Prüfung Bei Studienbeginn ab WS 18/19: Schriftliche Prüfung, Präsentation Bei Fragen zur Präsentation bitte Prof. Englberger kontaktieren, hermann.englberger@hm.edu, Tel: 089 - 12653900</p>
Literatur:	<p>GRANT, R., 2015. Contemporary Strategy Analysis. 9. A. Wiley. ISBN 978-1-119-12084-1 JOHNSON G. und WHITTINGTON R., 2014. Exploring Strategy. 10. A. Pearson. ISBN 978-1-292-00254-5 WHEELEN T. und D. HUNGER, 2015. Strategic Management and Business Policy: Globalization, Innovation, and Sustainability. 14. A. Prentice Hall: Pearson. ISBN 978-1-292-06081-1 MÜLLER-STEWENS G. und LECHNER C., 2016. Strategisches Management: Wie strategische Initiativen zu Wandel führen. 5.A. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. ISBN 978-3-7910-3439-3 WELGE M. und AL-LAHAM A., 2017. Strategisches Management: Grundlagen, Prozess, Implementierung. 7. A. Wiesbaden: SpringerGabler. ISBN 978-3-658-10647-8</p>

Modulbezeichnung:	H23: PERSONAL-UND ORGANISATIONSENTWICKLUNG PersOrgEntw
Stundenplankürzel:	
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. phil. Renate Osterchrist
Dozent(in):	Prof. Dr. phil. Renate Osterchrist
Sprache:	Deutsch/Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Pflichtmodul, 7. Semester
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 60 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Keine
Lernziele/Kompetenzen:	<p>Zielsetzung ist es, die Persönliche und Sozialkompetenz der Studierenden zu stärken, sowie Fachkompetenz hinsichtlich Organisationsentwicklung und Personal aufzubauen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach der Teilnahme an den Lehrveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage, Ihre persönliche Kompetenz hinsichtlich Persönlichkeitsmodellen und Motivation zu analysieren. • Hinsichtlich sozialer Kompetenz sind die Studierenden in der Lage Teamphasen zu beurteilen und ohne direkte Weisungsbefugnis zu überzeugen. • Die Studierenden sind in der Lage hinsichtlich fachlicher Themen wie Personalauswahl, Change Management und Performance Management die Methoden auf praktische Fragestellungen im Unternehmen zu implementieren. <p>Der Kurs setzt aktive Mitarbeit voraus, da Konzepte und Theorien nach Möglichkeit erlebbar gemacht werden (bspw. durch Diskussionen, Teamübungen, Rollenspiele). Von den Studierenden wird hier erwartet, dass Sie zusätzlich zum Kurs Artikel zur Vorbereitung lesen</p>
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Persönliche Kompetenz <ul style="list-style-type: none"> ○ Persönlichkeit und deren Implikation auf das Arbeitsumfeld ○ Delegation ○ Motivation und Leistungsoptimierung

	<ul style="list-style-type: none"> • Sozialkompetenz <ul style="list-style-type: none"> ○ Teamentwicklung und gruppendynamische Prozesse ○ Zusammenarbeit und Kooperation in Unternehmen ○ Führungsstile • Fachkompetenz – Organisationsentwicklung, Personal <ul style="list-style-type: none"> ○ Veränderungsprozesse ○ HR Funktion und Personalauswahl ○ Performance Management/Personalbeurteilung ○ Personalentwicklungsansätze
Studien-/Prüfungsleistungen:	Bei Studienbeginn bis SS 18: Schriftliche Prüfung Ab Studienbeginn WS 18/19: Modularbeit Die Modularbeit umfasst ca. 15-25 Seiten schriftlicher Ausarbeitung. Die Details hierzu werden vom Dozenten in der ersten Stunde erläutert.
Literatur:	ARONSON, Elliot, WILSON, Timothy, AKERT, Robin <i>Sozialpsychologie</i> 2008, Pearson. BARTSCHER, Thomas, STÖCKL, Juliane, TRÄGER, Thomas, <i>Personalmanagement</i> , 2012, Pearson. FRAKEN, Svetlana, <i>Verhaltensorientierte Führung</i> , 2010, Gabler . NERDINGER, BLICKLE, SCHAPER, <i>Arbeits-und Organisationspsychologie</i> ; 2008 Springer. STOCK-HOMBURG, <i>Personalmanagement</i> , 2010, Gabler WEGERICHT, Christine, <i>Strategische Personalentwicklung in der Praxis</i> , 2011 Wiley.

Modulbeschreibung: Stundenplankürzel: (Title)	H24: MARKETING AND SALES, BASICS Mark Grund
Modulverantwortliche(r): (Module responsibly)	Prof. Dr. rer. pol. Daniela Cornelius
Dozent(in): (Course teacher(s)):	Prof. Dr. rer. pol. Daniela Cornelius Prof. Dr.-Ing. Jörg Elias Lecturers
Sprache: (Language of instruction):	English
Zuordnung zum Curriculum: (Degree programme):	Bachelor Engineering and Management Automotive Industry Core curriculum 4 th semester
Lehrform/SWS: (Teaching method/Hours per weeks (SWS)):	Group size: Limited in case of simulation Seminar, practical exercises, project work/ 3 SWS
Arbeitsaufwand: (Hours of effort):	Presence time for lectures and exercises: 45 hours Self-studies, preparation of lectures and of simulation/ project presentation: 75 hours
Kreditpunkte: (ECTS credits):	4 ECTS
Voraussetzungen: (Prerequisites):	Modules business administration and accounting
Lernziele/Kompetenzen: (Course objectives):	By the end of the course students will: <ul style="list-style-type: none"> • Know the basics of marketing for industrial goods and consumer goods with emphasis on automotive products and service offerings • Understand the need for market research • Know the requirements of and procedures in the segmentation and positioning of companies and products • Be aware of the integrated product lifecycle • Be able to apply their new marketing knowledge in a simulation game or project work. As an outcome, students will have gained experience how to create a product that meets customers' needs, select sales channels, set the price and use advertising to increase demand. They will have gained insights how marketing influences the success of a company. Students will also have gained experience in teamwork
Inhalt: (Course content):	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing basic definitions • Segmentation and positioning • Market research

	<ul style="list-style-type: none"> • Key marketing concepts, e.g. 4 P's (product, price, place, promotion) • Key marketing trends, e.g. digital marketing
<p>Studien-/Prüfungsleistungen: (<i>Assessment methods</i>):</p>	<p>Bei Studienbeginn bis SS 18: Studienarbeit und Präsentation Simulation game or project work, incl. presentation</p> <p>Ab Studienbeginn WS 18/19: Modularbeit The students work in teams on marketing projects – either via a simulation game or on a real project. Firstly, the teams document the project proceedings and results in a written documentation. Each team member contributes her/his part (~ 10 pages). Secondly, all teams present their projects in a verbal presentation. Each team member contributes her/his part (~10 minutes). Details will be provided in the first session of the lecture.</p>
<p>Literatur: (<i>Core reading</i>):</p>	<p>Marketing Management, 2016, 15th edition, Kotler, Philip; Keller, Kevin Lane Marketing High Technology, 2012, Davidow, William Further reading will be announced at the beginning of the semester</p>

Modulbeschreibung: Stundenplankürzel: (<i>Title</i>)	H25: MARKETING AND SALES, AUTOMOTIVE Mark
Modulverantwortliche(r): (<i>Module responsibly</i>)	Prof. Dr. rer. pol. Daniela Cornelius
Dozent(in): (<i>Course teacher(s)</i>):	Prof. Dr. rer. pol. Daniela Cornelius Prof. Dr.-Ing. Jörg Elias Lecturers
Sprache: (<i>Language of instruction</i>):	English
Zuordnung zum Curriculum: (<i>Degree programme</i>):	Bachelor Engineering and Management Automotive Industry Core curriculum, 5 th semester
Lehrform/SWS: (<i>Teaching method/Hours per weeks (SWS)</i>):	Group size: Limited Seminar, practical exercises, project work/ 4 SWS
Arbeitsaufwand: (<i>Hours of effort</i>):	Presence time for lectures and exercises: 60 hours Self-studies, preparation of lectures and of project work/ presentation: 90 hours
Kreditpunkte: (<i>ECTS credits</i>):	5 ECTS
Voraussetzungen: (<i>Prerequisites</i>):	Module Marketing and Sales, Basics
Lernziele/Kompetenzen: (<i>Course objectives</i>):	By the end of the course students will: <ul style="list-style-type: none"> • Be able to apply their knowledge on marketing basics for the automotive industry to evaluate and assess specific situations • Have an understanding of the drivers of the automotive market • Understand the concept and processes for automotive-specific market research • Understand the requirements and procedures in the segmentation and positioning of cars and their services • Have an understanding of the automotive market specific marketing P's (Product, Price, Place and Promotion) and their interdependence • Be able to evaluate the concepts and processes in brand management in the automotive industry • Be aware of the integrated product lifecycle in the automotive industry and its implications on marketing

	<ul style="list-style-type: none"> • Be able to understand and assess new marketing developments (e.g. omni-channel management, digital products, real time data etc.) • Be aware of innovations and trends in the automotive industry and assess their implications for marketing <p>Be able to transfer their knowledge to current case studies and project work from the automotive sector</p> <p>As an outcome of the project work, students will have analyzed an automotive-related marketing topic. They will have assessed the market situation and the market positioning of a provider of vehicles, parts or services and will have developed a future oriented marketing strategy. In addition, each week a group of students will compile a weekly press review of current automotive marketing news.</p>
<p>Inhalt: (<i>Course content</i>):</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction and automotive market overview • Market segmentation & market research • Marketing mix in the automotive industry: Product, price, communication and distribution and new digital marketing tools • Brand Management • Megatrends and their implication on marketing strategies, e.g. new propulsion, driverless cars, shared economy
<p>Studien-/Prüfungsleistungen: (<i>Assessment methods</i>):</p>	<p>Bei Studienbeginn bis SS 18: Studienarbeit</p> <p>Ab Studienbeginn WS 18/19: Modularbeit</p> <p>Grading of weekly press review</p> <p>Description: The students work in teams. Each team prepares one press review. The team prepares a written documentation on press news (~1 page per team member) for a current automotive topic. The team presents the findings verbally in one lecture (~5 minutes per team member). Details will be provided in the first session of the lecture.</p> <p>Project documentation and presentation</p> <p>Description: The students work in teams on marketing projects. Firstly, the project proceedings and results are documented by the teams in a written documentation. Each team member contributes her/ his part (~ 10 pages). Secondly, all teams present their project in a verbal presentation. Each team member contributes her/ his part (~10 minutes). Details will be provided in the first session of the lecture.</p>
<p>Literatur:</p>	<p>Automobil-Marketing, 2015, 6th edition, Diez, Willi</p> <p>Marketing Management, 2016, 15th edition, Kotler, Philip;</p>

(Core reading):	Keller, Kevin Lane Further reading will be announced at the beginning of the semester
-----------------	--

3.1.2.5 Integrationsmodule

Modulbezeichnung:	H29: BACHELORARBEIT
Modulverantwortliche(r):	Betreuer/in (muss ein Professor der Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen oder der Fakultät für Maschinenbau sein)
Dozent(in):	
Sprache:	Deutsch / Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie, Pflichtmodul, 7. Semester
Lehrform/SWS:	Selbständige wissenschaftliche Arbeit
Arbeitsaufwand:	Bearbeitungszeit: maximal sechs Monate. Wenn der Studierende die Gründe für eine verzögerte Abgabe seiner Bachelorarbeit nicht zu vertreten hat, kann die Prüfungskommission die Bearbeitungsfrist auf schriftlichen Antrag um maximal drei Monate verlängern (Beachte: Studienstudienhöchstdauer). Das Vorliegen eines nicht zu vertretenden Grundes ist glaubhaft zu machen (§ 8 Abs. 4 RaPO). Fristüberschreitung führt zu einer Bewertung der Bachelorarbeit mit Note 5 „nicht ausreichend“.
Kreditpunkte:	12 ECTS
Voraussetzungen:	Voraussetzung für den Beginn der Bachelorarbeit ist die Ableistung des praktischen Studiensemesters. Kolloquium und Bericht zum praktischen Studiensemester können auch nach Beginn der Bachelorarbeit abgelegt werden.
Lernziele/Kompetenzen:	Nach Abschluss der Bachelorarbeit sind Studierende in der Lage sind, eine Aufgabenstellung aus dem Bereich der Automobilwirtschaft selbständig und systematisch zu bearbeiten und praxisorientiert zu lösen. Insbesondere können Studierende <ul style="list-style-type: none"> • relevante Daten im technischen, wirtschaftlichen bzw. interdisziplinären Umfeld sammeln und nach wissenschaftlichen Methoden analysieren und bewerten, • Fachliteratur recherchieren und Fachinformations-

	<p>quellen zur Anfertigung von Arbeitsergebnissen nutzen,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungen, Konzepte, bzw. Lösungen für interdisziplinäre, Problemstellungen durch wissenschaftlich fundierte Vorgehensweisen unter Rücksichtnahme auf unternehmerische und technische Bedingungen herbeiführen und diese rational bewerten • sich logisch und überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form artikulieren sowie über Inhalte und Probleme der jeweiligen Disziplin mit Fachkolleginnen und -kollegen kommunizieren
Inhalt:	Studierende haben die Möglichkeit selbst ein Thema zu wählen und in Abstimmung mit dem betreuenden Professor zu bearbeiten oder ein von einem Professor angebotenes Thema zu übernehmen. Selbstverständlich können Themen in Zusammenarbeit mit Unternehmen bearbeitet werden.
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Ausarbeitung des Themas; Es ist ein gebundenes Exemplar und eine CD der abgeschlossenen Arbeit im Sekretariat abzugeben. Dieses Exemplar verbleibt beim Aufgabensteller oder der Aufgabenstellerin. Struktur, Art der Darstellung und Umfang der schriftlichen Ausarbeitung muss mit der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor abgestimmt werden.
Literatur:	FAKULTÄT FÜR WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN, 2016: <i>Abschlussarbeiten</i> : München: Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen [Zugriff am 25.02.2016]. Verfügbar unter: http://www.wi.fh-muenchen.de/mein_studium/abschlussarbeiten/index.de.html

Modulbezeichnung:	INDUSTRIEPRAKTIKUM
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Johannes Brombach
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Johannes Brombach Prof. Dr. Andreas Rieger
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Automobilindustrie Pflichtmodul, 6. bzw. 5. Semester
Lehrform/SWS:	Praktische Tätigkeit
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 20 Wochen à 4 Tage
Kreditpunkte:	20 ECTS
Voraussetzungen:	Kenntnisse betriebswirtschaftlicher und technischer Art aus den Semestern 1 – 5
Lernziele/Kompetenzen:	Nach dem Industriepraktikum sind die Studierenden in der Lage, die erlernten Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen auf praktische Aufgabenstellungen aus dem Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens selbständig und systematisch anzuwenden. Die Studieninhalte sollen dabei erprobt und in der Praxis vertieft werden. Nicht zuletzt dient das praktische Studiensemester der zukünftigen beruflichen Orientierung.
Inhalt:	Im z.T. rauen Berufsalltag werden die Studenten an der Schnittstelle zwischen Technik und Betriebswirtschaft eingesetzt. Sie sollen Aufgaben eines Wirtschaftsingenieurs übernehmen und praktische Schwierigkeiten und Probleme selbständig lösen. Es geht um das Sammeln von Erfahrungen in Bereichen wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Marketing und Vertrieb • Entwicklung, Konstruktion • Arbeitsvorbereitung, Disposition, Beschaffung • Produktion und Dienstleistungserbringung • Qualitätssicherung • Kundendienst • Rechnungswesen • Organisation und Datenverarbeitung
Studien-/Prüfungsleistungen:	Im Kolloquium und mit dem Bericht sollen die Studenten das

	<p>praktische Studiensemester Revue-passieren-lassen und selbstkritisch darüber nachdenken (und sich im Kolloquium auch austauschen) was sie gelernt haben und was sie zukünftig daraus ableiten.</p> <p>Das Kolloquium bestehend aus einem mündlichen Bericht über die gesammelten Erfahrungen (ca. 5 min) und einer Befragung zur Tätigkeit an der Schnittstelle zwischen Technik und Betriebswirtschaft (ca. 5 min).</p> <p>Der Praktikumsbericht umfasst ca. 10 geschriebene Seiten und thematisiert die gesammelten Erfahrungen.</p>
Literatur:	<p>BAUMGARTEN, H. und W.-Chr. HIDLEBRAND, 2015: <i>Wirtschaftsingenieurwesen in Ausbildung und Praxis</i>. 14. Auflage. VWI e.V. ISBN: 978-3-7983-2763-4</p> <p>EKBERT, Hering, 2013: <i>Taschenbuch für Wirtschaftsingenieure</i>. 3. Auflage. Carl Hanser Verlag, München, ISBN 978-3446432529.</p> <p>Vgl. auch Aushänge und die Internetseite der FK 09: Studienangebote und Praxissemester</p>

3.2 Wahlpflichtmodule

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	W 2.1 CHANGE MANAGEMENT
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Renate Osterchrist
Dozent(in):	Lehrbeauftragte
Sprache:	English
Zuordnung zum Curriculum:	CIE Wahlpflichtmodul
Lehrform/SWS:	Class discussions, teamwork, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Class: 45 hours Self study, project work: 90 hours
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	-
Lernziele/Kompetenzen:	After this course, students are able to explore the pitfalls for making change happen and how to avoid these pitfalls. Students understand the mechanisms of human behavior which accompany change and how these can best be managed to make the process smoother. Students are able to deploy process steps of change management as students are working on case studies throughout the course.
Inhalt:	Each lecture session will be accompanied by case study work which will build on the lectures and provide practical illustrative examples. There will be time for internet research and to discuss the outcomes. The student is expected to supplement the “in course” work with additional research and reading particularly for the assignment.
Studien-/Prüfungsleistungen:	Presentation (50%) and coursework (50%): There will be ample opportunity for all participants to demonstrate the required level of active participation.
Literatur:	MCKINSEY GLOBAL SURVEY RESULTS, 2010. <i>What successful transformations share</i> (online). (Zugriff am 02.02.2016).

	<p>Verfügbar unter: http://www.mckinsey.com/insights/organization/what_successful_transformations_share_mckinsey_global_survey_results</p> <p>KELLER, Scott und Colin PRICE, 2011. <i>Beyond Performance</i>. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons, ISBN 978-3-662-48171-4</p> <p>HEHN, S., CORNELISSEN, N., BRAUN, C. 2016, <i>Kulturwandel in Organisationen</i>, Berlin, Heidelberg, New York: Springer Verlag, ISBN 978-3-662-48171-4</p>
--	--

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel: (Title):	W 2.2: DIGITAL MARKETING
Modulverantwortliche(r): (Module responsibility)	Prof. Dr. Daniela Cornelius
Dozent(in): (Course teacher):	Prof. Dr. Daniela Cornelius
Sprache: (Language of instruction):	Englisch
Zuordnung zum Curriculum: (Degree program):	Wahlpflichtmodul
Lehrform/SWS: (Teaching method/Hours per weeks):	Seminaristischer Unterricht Gruppengröße: max. 25 + 10 internationale Studenten/-innen 3 SWS
Arbeitsaufwand: (Workload):	Präsenzzeit: 45 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, 75 Stunden
ECTS Credits:	4 ECTS
Voraussetzungen: (Prerequisites):	Introduction to marketing/technical marketing
Lernziele/Kompetenzen: (Course objectives):	Students <ul style="list-style-type: none"> • Get to know the new conditions of the digital business environment • Acquire knowledge about changing customer needs in a digital world • Gain insights on new digital marketing tools: digital marketing research, digital marketing implementation and control • Get introduced to analytical frameworks for the development and analysis of digital marketing concepts • Get familiar with the new digital marketing trends
Inhalt: (Content):	<ul style="list-style-type: none"> • Need for digital marketing • Digital customer behavior and changing customer needs • The new digital marketing instruments (4 P`s) • Importance of digital data collection and analysis („big data“) • New concepts for customer touch point management (u.a. usability, design, speed of access) • Multi-channel management (digital and non-digital channels) • Analysis, development and assessment of digital

	marketing concepts across industries
Studien-/Prüfungsleistungen: (<i>Exam</i>):	Bei Studienbeginn bis SS 18: Studienarbeit Bei Studienbeginn ab WS 18/19: Modulararbeit Project, incl. Presentation Description: The students work in teams on real marketing projects. Firstly, the teams document the project proceedings and results in a written documentation. Each team member contributes her/ his part (~ 10 pages). Secondly, all teams present their projects in a verbal presentation. Each team member contributes her/ his part (~10 minutes). Details will be provided in the first session of the lecture.
Literatur: (<i>Literature</i>):	Will be announced before semester start

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	W2.3: ENTWICKLUNG EINER GESCHÄFTSIDEE WPM Geschäftsidee
Modulverantwortliche:	Prof. Dr. rer. pol. Herbert Gillig
Dozent:	Prof. Dr. rer. pol. Herbert Gillig
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlpflichtmodul
Lehrform/SWS:	Gruppengröße: max. 30 Seminaristischer Unterricht, Projektarbeit in (interdisziplinären) Kleingruppen / 3 SWS Der Kurs wird nach Möglichkeit in Zusammenarbeit mit anderen Fakultäten innerhalb des Real Projects Formats durchgeführt (http://www.sce.de/realprojects.html).
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung: 75 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Interesse an unternehmerischem Denken und Handeln
Lernziele/Kompetenzen:	Nach dem Besuch dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • den Entrepreneurship-Ansatz darzustellen • die Phasen auf dem Weg zu einer Geschäftsidee auszuführen • ausgewählte Methoden und Modellen aus dem Bereich Entrepreneurship anzuwenden • wichtige Schritte zur Umsetzung einer Geschäftsidee zu beurteilen
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation einer Gelegenheit • Herausarbeitung von Lösungsansätzen • Konzeption eines Geschäftsmodells • Perspektiven zur Umsetzung der Geschäftsidee
Studien-/Prüfungsleistungen:	Bis Studienbeginn SS 18: Projektarbeit

	<p>Ab Studienbeginn WS 18/19: Modularbeit In der Modularbeit müssen die Studierenden als Team eine maximal 20-seitige Ausarbeitung mit klar zuordnenbaren Einzelleistungen schreiben. Die Ergebnisse der einzelnen Teams sind in einer 20-minütigen Präsentation vorzustellen. Weitere Einzelheiten regelt der Dozent im Rahmen der ersten Lehrveranstaltung</p>
Literatur:	<p>FUEGLISTALLER, Urs und andere, 2015. <i>Entrepreneurship – Modelle – Umsetzung – Perspektiven</i>, 4. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 978-3834947697</p> <p>OSTERWALDER, Alexander und Yves PIGNEUR, 2010. <i>Business model generation – A handbook for visionaries, game changers, and challengers</i>. Hoboken, NJ: Wiley. ISBN 978-3593394749</p> <p>FALTIN, Günter, 2008. <i>Kopf schlägt Kapital</i>. München: Hanser Verlag. ISBN 978-3446415645</p>

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	W2.5: GESCHÄFTSPROZESSMANAGEMENT WPM GeschPrManag
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Jörg Puchan
Dozent(in):	Prof. Dr. Jörg Puchan
Sprache:	Deutsch oder Englisch
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlpflichtmodul
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Gruppengröße max. 20 Teilnehmer, Teamarbeit, Projektarbeit 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden, Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Grundlagen der Informatik Betriebswirtschaftslehre Informationssysteme
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die betriebliche Notwendigkeit und Zielsetzungen zur Prozessorientierung • kennen den Lebenszyklus des Geschäftsprozessmanagements • kennen grundsätzliche Vorgehensweisen zur Durchführung von Geschäftsprozess(GP)-Optimierungsprojekten • können die Methoden des Prozessmanagements und verwandter Managementtechniken (Qualitätsmanagement, Lean Management etc.) problemorientiert auswählen • kennen Reifegrade und Entwicklungsstufen des Prozessmanagements • kennen Methoden der GP-Modellierung und -Optimierung • haben praktische Erfahrung bei der Modellierung und Optimierung
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Seminaristischer Unterricht • BPM – The Next Wave: Entwicklungsstufen und Trends • Von der Strategie zum Prozess: Prozessmanagement im Großen • Vom Prozess zur Struktur: Systematischer Ablauf und

	<p>Aufbau im Unternehmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozessmanagement 2.0: Prozesse messen oder vergessen • Optional: Prozessmanagement 3.0: Social BPM, agiles BPM und weitere Entwicklungen • Optional: Tools und Praktiken • Modelle und Methoden zur GP-Modellierung (z.B. Business Process Modelling and Notation-BPMN, erweiterte ereignisgesteuerte Prozessketten-eEPK) <p>Projekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einarbeitung in ein marktgängiges Werkzeug zur Geschäftsprozessmodellierung • Erhebung, Modellierung und Optimierung eines realen Geschäftsprozesses
Studien-/Prüfungsleistungen:	<p>Bei Studienbeginn bis SS18: Projektarbeit</p> <p>Ab Studienbeginn WS 18/19: Modularbeit</p> <p>In der Modularbeit ist zu einem Thema aus dem Bereich des Geschäftsprozessmanagements eine Analyse (z.B. fachbezogene Literatur oder real existierender Prozess) durchzuführen und das Ergebnis der Analyse schriftlich zu dokumentieren (ca. 10-15 Seiten). Anschließend sind die Ergebnisse in einer zehnminütigen Präsentation vorzustellen.</p> <p>Es werden einige Themen oder Themengebiete vorgegeben. Das genaue Thema ist mit dem Dozenten abzustimmen. Weitere Einzelheiten regelt der Dozent in der 1. Lehrveranstaltung.</p>
Literatur:	<p>SCHMELZER, SESSELMANN: <i>Geschäftsprozessmanagement in der Praxis</i>, Carl Hanser Verlag 2013</p> <p>GADATSCH: <i>Grundkurs Geschäftsprozessmanagement</i>, vieweg 2013</p> <p>FREUND, RÜCKER: <i>Praxishandbuch</i></p>

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	W2.6: INBOUND AND OUTBOUND LOGISTICS WPM I&O Logistics
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Reinhard Koether
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Reinhard Koether
Sprache:	Englisch
	Wahlpflichtmodul
Lehrform/SWS:	Gruppengröße: max. 50 Seminaristischer Unterricht, Laborübungen, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden zzgl. Vor- und Nachbereitung Prüfungsvorbereitung: 20 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Produktionsmanagement und Logistik I
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden lernen <ul style="list-style-type: none"> • die Bedeutung von Beschaffungs- und Distributionslogistik, • die Schnittstellen zu Einkauf, Vertrieb und Produktionslogistik • Gestaltung der logistischen Schnittstelle zwischen Lieferanten und Kunden´ • Modelle der Beschaffungs- und Distributionslogistik
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftliche Bedeutung der Beschaffung, Distribution und Logistik • Beschaffungsstrategien • Modelle der Beschaffungslogistik, • Modelle der Distributionslogistik • Technische Logistik zur Distribution • Entwicklungstendenzen
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	<p>BLOCK, C.H.: <i>Professionell einkaufen mit dem Internet. E-Procurement – Direct Purchasing</i>. München, Wien: Hanser 2001</p> <p>BOUTELLIER, R; CORSTEN, D.: <i>Basiswissen Beschaffung</i>. München, Wien: Hanser 2000</p> <p>BOUTELLIER, R.; GASSMANN, O.; VOITGT, E.: <i>Projektmanagement in der Beschaffung. Zusammenarbeit von</i></p>

	<p><i>Einkauf und Entwicklung</i>. München, Wien: Hanser 2000</p> <p>BOUTELLIER, R.; LOCKER, A.: <i>Beschaffungslogistik. Mit praxiserprobten Konzepten zum Erfolg</i>. München, Wien: Hanser 1998</p> <p>KOETHER, Reinhard (Hrsg.): <i>Taschenbuch der Logistik. neueste Auflage</i>. München: Hanser Verlag.</p> <p>KOETHER, Reinhard. : <i>Distributionslogistik. Effiziente Absicherung der Lieferfähigkeit. Neueste Auflage</i>. Wiesbaden: Springer-Gabler</p> <p>TYSIAK, W.: <i>Einführung in die Fertigungswirtschaft</i>. München, Wien: Hanser 2001</p> <p>WILDEMANN, H.: <i>Trends in der Distributions- und Entsorgungslogistik. Ergebnisse einer Delphi-Studie</i>. München. Transfer-Centrum GmbH 1997</p> <p>WILDEMANN, H.: <i>Distributionslogistik. Leitfaden zu Erzeugung von exzellenten Logistikleistungen am Point of Sales</i>. München. Transfer-Centrum GmbH 4. Auflage 2000</p>
--	--

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	W2.7 INTEGRIERTE GESCHÄFTSPROZESSE MIT SAP ERP WPM IGeschPro-SAP ERP
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Wolfgang Schönecker
Dozent(in):	Prof. Dr. Wolfgang Schönecker
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlpflichtmodul
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Projektarbeit, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Gruppengröße: max. 25 Präsenzzeit: 45 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 75 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • verfügen über ein theoretisches und praktisches Wissen zum SAP ERP-System • haben Verständnis über grundlegende Funktionen und Bestandteile betrieblicher Geschäftsprozesse und ihre Abbildung in betriebswirtschaftlicher Standardsoftware (Enterprise Resource Planning-Systeme) • kennen das Zusammenwirken der unterschiedlichen Geschäftsprozessen mit Vertiefung anhand praktischer Fallstudien
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Modellhaftes Abbilden von Geschäftsprozessen auf SAP ERP-Systemen anhand praktischer Fallstudien in vielen betriebswirtschaftlichen Kernbereichen wie z.B. <ul style="list-style-type: none"> - Materialwirtschaft - Produktionsplanung und -steuerung - Vertrieb - Finanzwesen - Personalwirtschaft
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	W2.8: KFZ-SCHÄDEN UND BEWERTUNG WPM Kfz-Schäden
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Johannes Mitnzlaff (FK 03)
Dozent(in):	Lehrbeauftragte
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlpflichtmodul. 6. Semester
Lehrform/SWS:	Gruppengröße: max. 50, Seminaristischer Unterricht, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 52 Stunden, Selbststudium, Vor- und Nach- bereitung, Prüfungsvorbereitung,
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse der Fahrzeugtechnik, Mathematik des Grundstudiums, logisches Denken
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden lernen <ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeuge zu bewerten • die merkantile Wertminderung eines verunfallten Fahrzeugs zu bestimmen • die Schadenhöhe an einem verunfallten Fahrzeug zu kalkulieren • den Restwert eines Fahrzeugs zu bestimmen
Inhalt:	Grundlagen der Schadenkalkulation: <ul style="list-style-type: none"> - Vorgehen am Fahrzeug - Fahrzeugdatenerfassung - Schadenerfassung und -Bewertung - Reparaturmethoden - Kalkulation der Schadenhöhe Einführung in die Grundlagen der Kfz-Bewertung: <ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung des Neupreises - Bewertung des Fahrzeugzustandes - Ermittlung & Bewertung von Sonderausstattungen - Bewertung der Marktgängigkeit - Wertminderungsmodelle - Zustandsbewertung - Restwertbestimmung - Reparaturwürdigkeit
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	

Modulbezeichnung:	W2.9: KONTRAKTLOGISTIK UND E-FULLFILLMENT WPM KontrLog
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Klaus-Jürgen Meier
Dozent:	Lehrbeauftragte
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlpflichtmodul
Lehrform/SWS:	Gruppengröße: max. 30 Seminaristischer Unterricht, Übungen, 3 SWS
Kreditpunkte:	4 ECTS
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • lernen die Kontraktlogistik und den Kontraktlogistik-Markt kennen • verstehen, wie die Kontraktlogistik für produzierende Unternehmen und Handel genutzt werden kann • Prinzipieller Aufbau und Gestaltung der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Anbietern der Kontraktlogistik • Vertiefen die Kontraktlogistik am Beispiel des Fulfillments im ECommerce
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Einordnung der Kontraktlogistik in das logistische Umfeld • Begriffsdefinition • Arbeitsweise der Kontraktlogistik in langfristigen Wertschöpfungspartnerschaften • Dienstleistungsspektrum der Kontraktlogistik für Unternehmen, die über die reine, klassische Logistik hinaus gehen - sogenannte Value Added Services und Back-Office-Aktivitäten, vom Order Management bis hin zum Cash Management • Darstellung der wesentlichen Akteure im weltweiten Markt • Tender Management: Vergabe von Kontraktlogistik-Projekten über Ausschreibungen • Praxisbeispiele und Fallstudien zur Kontraktlogistik und dem Fulfillment im ECommerce
Studien-/Prüfungsleistungen:	Bei Studienbeginn bis SS 18: Studienarbeit Ab Studienbeginn WS 18/19: Modularbeit Im Rahmen einer Hausarbeit erstellen die Studierenden eine

	<p>circa 15-seitige Arbeit aus dem Themenbereich. Diese fließt mit 67% in die Gesamtnote des Fachs ein. Die Präsentation der Arbeit durch die Studierenden im Umfang von ca. 10-15 Minuten ergibt die verbleibenden 33%.</p>
Literatur:	<p>STOELZLE et. al.,2007: Handbuch Kontraktlogistik: Management Komplexer Logistikdienstleistungen KILLE/SCHWEMMER,2012: Die Top 100 der Logistik 2012/2013 MUEHLENCOERT, 2012: Kontraktlogistik-Management: Grundlagen - Beispiele – Checklisten</p>

Modulbezeichnung:	W2.10: KOSTENMANAGEMENT AUS TECHNISCHER UND BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHER SICHT
Stundenplankürzel:	WPM KostenMan
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. rer. pol. Andreas Krahe Prof. Dr.-Ing. Bernd Schulz
Dozent(in):	Prof. Dr. rer. pol. Andreas Krahe Prof. Dr.-Ing. Bernd Schulz
Sprache:	deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlpflichtmodul
Lehrform/SWS:	Seminaristischer Unterricht, Übungen, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Gruppengröße: keine maximale Studentenzahl Präsenzzeit: 45 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 75 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Maschinenelemente, Kostenrechnung
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • erkennen den Unterschied zwischen Kostenrechnung, Kostencontrolling und Kostenmanagement • kennen die unterschiedlichen Ansatzpunkte des Kostenmanagements • sind in der Lage, die Herstellungsschritte für beispielhafte Produkte zu bestimmen • können praktisch den Zeitbedarf die Kosten für Herstellungsschritte sowie Werkzeug- und Rüstkosten und darauf die Gesamtherstellkosten für ein Produkt aufbauend ermitteln • können konkrete Vorschläge für die Umgestaltung eines Produkts erarbeiten, so dass es kostengünstiger wird • können bei der Konstruktion von Produkten die Auswirkung auf die Fertigung berücksichtigen • erkennen die Problematik zunehmender Komplexität und kennen grundsätzliche Ansatzpunkte für das Komplexitätskostenmanagement • kennen grundsätzlich Ansatzpunkte für das Kostenmanagement in flixxkostenintensiven Betrieben
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Wertanalyse nach DIN 69910 • Kalkulation von existierenden Produkten

	<ul style="list-style-type: none">• Fertigungsgerechte Konstruktion Komplexitäts- und Fixkostenmanagement
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung In der Prüfung gibt es 90 Punkte, 45 Punkte für den technischen Prüfungsteil und 45 Punkte für den betriebswirtschaftlichen Prüfungsteil. Die Punkte beider Prüfungsteile werden zur Gesamtpunktzahl addiert, woraus sich die Note ergibt.
Literatur:	FRIEDL, Birgit, 2009. Kostenmanagement. Stuttgart: UTB. ISBN 978-3-8252-2706-7

Modulbezeichnung:	W 2.11 ÖFFENTLICHE BESCHAFFUNG UND LOGISTIK
Semester:	4. oder 6. Semester
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Klaus-Jürgen Meier
Dozent(in):	Lehrbeauftragte
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlpflichtmodul
Lehrform/SWS:	Gruppengröße: max. 30 Seminaristischer Unterricht, Übungen, 3 SWS
Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 45 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 75 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen	keine
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • lernen die Beschaffungs- und Logistikprozesse eines öffentlichen Auftragsgebers kennen sowie die Unterschiede zur Privatwirtschaft • verstehen die Abhängigkeiten zwischen öffentlichen Hand und Privatwirtschaft • lernen die Zielsetzung, Abläufe und rechtlichen Rahmenbedingungen einer öffentlichen Beschaffung kennen
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Wer kauft was ein? Ein Überblick über die öffentliche Beschaffung in Deutschland • Bürokratie pur?! Wie sind die rechtlichen Rahmenbedingungen einer öffentlichen Beschaffung und was ist deren Zielsetzung • Öffentliche Beschaffung vs. Private Beschaffung - Ein Vergleich der Einflussfaktoren auf die Beschaffungsprozesse am Beispiel Gesundheitswesen/Klinikum • Praxis: Ein Überblick der Beschaffungs- und Logistikabläufe am Beispiel eines Universitätsklinikums • Praxis: Bearbeitung von realen, öffentlichen Beschaffungsvorgängen und Logistikproblemen

Prüfungsform	Schriftliche Prüfung
Literatur:	<p data-bbox="596 282 1362 465">EINMAHL, Matthias, Adrian ZIOMEK, Hrsg., 2018. <i>Einführung in die öffentliche Beschaffung</i> [online], Köln: Bundesanzeiger Verlag. Datenbank Vergabeportal [Zugriff am 21.03.2018]. Verfügbar unter https://www.bundesanzeiger-verlag.de/</p> <p data-bbox="596 521 1342 705">EßIG, Michael, Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik, Hrsg., 2013. <i>Exzellente öffentliche Beschaffung: Ansatzpunkte für einen wirtschaftlichen und transparenten öffentlichen Einkauf</i>. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-00567-2 (eBook)</p> <p data-bbox="596 757 1358 898">EßIG, Michael, Matthias WITT, Hrsg., 2009. <i>Öffentliche Logistik: Supply Chain Management für den öffentlichen Sektor</i>. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-8349-0781-3</p>

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	W 2.12 PROJEKTMANAGEMENT IN DER PRAXIS I
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Bernd Schulz
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Bernd Schulz
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlpflichtmodul
Lehrform/SWS:	Projekt, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 75 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Projekt- und Qualitätsmanagement
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können komplexe Projekte strukturieren • können Teilziele definieren • können Projektphasen steuern • können Strategien zur Absicherung des Projekterfolgs generieren Diese Kompetenzen durch die aktive Mitarbeit an einem der drei studentischen Projekte HOKO, Absolventenfeier oder Formula Student erworben
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Projektdefinition • Projektphasen • Arbeitspaketbeschreibung • Projektsteuerung • Projektabschluss
Prüfungsform:	Bei Studienbeginn bis SS 18: Projektarbeit Ab Studienbeginn WS 18/19: Modularbeit In der Modularbeit müssen die Studenten zu einem vom Dozenten vorgegeben, realen Projekt die typischen Projektleitungsaufgaben entsprechend der theoretischen Vorstellung aus dem Modul Projekt- und Qualitätsmanagement praktisch anwenden. Abschließend werden die Ergebnisse in einer in einem Best-Practice-Leitfaden zusammengestellt. Weitere Einzelheiten regelt der Dozent im Rahmen der 1.

	Lehrveranstaltung.
Literatur:	SCHULZ, Bernd, 2015. <i>Projektmanagement</i> Skript zum Modul Projekt- und Qualitätsmanagement BURGHARD, Manfred, 2002. <i>Projektmanagement</i> , 8. Auflage. Wiley ISBN 3895783102 MADAUSS, Bernd, 2009: <i>Handbuch Projektmanagement</i> . Stuttgart. Schäffer-Poeschel-Verlag. ISBN 978-3-7910-2238-3

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	W 2.13 PROJEKTMANAGEMENT IN DER PRAXIS II
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Bernd Schulz
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Bernd Schulz
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlpflichtmodul
Lehrform/SWS:	Projekt, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 75 Stunden
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Projekt- und Qualitätsmanagement
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können komplexe Projekte strukturieren • können Teilziele definieren • können Projektphasen steuern • können Strategien zur Absicherung des Projekterfolgs generieren Diese Kompetenzen durch die aktive Mitarbeit an einem der drei studentischen Projekte HOKO, Absolventenfeier oder Formula Student erworben
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Projektdefinition • Projektphasen • Arbeitspaketbeschreibung • Projektsteuerung • Projektabschluss
Prüfungsform:	Bei Studienbeginn bis SS 18: Projektarbeit Ab Studienbeginn WS 18/19: Modularbeit In der Modularbeit müssen die Studenten zu einem vom Dozenten vorgegeben, realen Projekt die typischen Projektleitungsaufgaben entsprechend der theoretischen Vorstellung aus dem Modul Projekt- und Qualitätsmanagement praktisch anwenden. Abschließend werden die Ergebnisse in einer in einem Best-Practice-Leitfaden zusammengestellt. Weitere Einzelheiten regelt der Dozent im Rahmen der 1.

	Lehrveranstaltung.
Literatur:	SCHULZ, Bernd, 2015. <i>Projektmanagement</i> Skript zum Modul Projekt- und Qualitätsmanagement BURGHARD, Manfred, 2002. <i>Projektmanagement</i> , 8. Auflage. Wiley ISBN 3895783102 MADAUSS, Bernd, 2009: <i>Handbuch Projektmanagement</i> . Stuttgart. Schäffer-Poeschel-Verlag. ISBN 978-3-7910-2238-3

Modulbezeichnung: Stundenplankürzel:	W2.14: UNFALLMECHANIK WPM Unfallmechanik
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Hans Bäumlner (FK 03)
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Hans Bäumlner (FK 03)
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlpflichtmodul, 5. oder 6. Semester
Lehrform/SWS:	Gruppengröße: max. 50, Seminaristischer Unterricht, 4 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 52 Stunden, Selbststudium, Vor- und Nach- bereitung, Prüfungsvorbereitung,
Kreditpunkte:	4 ECTS
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse der Fahrzeugtechnik, Mathematik des Grundstudiums, Logisches Denken
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden lernen <ul style="list-style-type: none"> • Unfälle und Unfallfolgen zu erfassen • Unfälle zu rekonstruieren
Inhalt:	Grundlagen der Unfallmechanik Unfallmechanik
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	Skript Unfallmechanik

Modulbezeichnung:	W2.15: VERHANDLUNGSFÜHRUNG UND MODERATIONSTECHNIK
Stundenplankürzel:	WPM Verh Mod
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Klaus-Jürgen Meier
Dozent(in):	Lehrbeauftragte
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlpflichtmodul
Lehrform/SWS:	Gruppengröße: max. 15 Seminaristischer Unterricht, 3 SWS
Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 45 Stunden Selbststudium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung: 40 Stunden
Kreditpunkte:	3 ECTS
Voraussetzungen:	Module des 1. und 2. Semesters
Lernziele/Kompetenzen:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • Selbstpräsentation • Bewerbungstechniken • Verhandlungsführung • Konfliktmanagement
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Verhandlungsziele • Grundlagen der Kommunikation • Verhandlungsstile • Vorbereitung einer Verhandlung • Interkulturelle Kommunikation • Mitarbeiter und Kommunikation • Teams und effektive Kommunikation • Diskussion und Argumentation • Konfliktmanagement • Persönlichkeitstests • Übungen
Studien-/Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung
Literatur:	SCHULZ VON THUN, F. , <i>Miteinander Reden</i> , Band 1-3 ROHRHIRSCH Ferdinand, <i>Führung und Scheitern</i> WATZLAWICK, Paul, <i>Anleitung zum Unglücklichsein</i> COVEY, Steven – <i>Sieben Wege zur Effektivität</i> GORDON, Thomas, <i>Die Manager-Konferenz</i> MOLCHO, Sami, <i>Körpersprache</i> (DVD)

4 Regelungen zu den praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen.

Die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen finden montags statt.

5 Leistungsnachweise und Prüfungsdauern

Anwesenheitspflicht darf ausschließlich in Laboren mit erhöhten Sicherheitsanforderungen (z. Bsp. Fertigungstechniklabor) angeordnet werden. Die Anwesenheitspflicht gilt erfüllt, wenn mind. 75% der Termine wahrgenommen wurden.

Die Leistungsnachweise und die Prüfungsdauern im Fall von schriftlichen Prüfungen finden Sie in den folgenden Tabellen:

1) Lfd. Nr.	2) Module ¹	Prüfungen
		7) Prüfungsform und Bearbeitungsdauer schriftlicher und Dauer mündlicher Prüfungen in Minuten ^{1,2}
G1	Mathematik I	schrP 90
G2	Mathematik II	schrP 90
G3	Technische Mechanik	schrP 90
G4	Physik mit Praktikum	Bei Stud.beginn bis SS 18: schrP 90, StA ab WS 18/19: ModA
G5	Chemie und Werkstoffe	schrP 90
G6	Werkstofftechnik	schrP 90
G7	Elektrotechnik	schrP 90
G8	Technisches Zeichnen	Bei Stud.beginn bis SS 18: StA ab WS 18/19: ModA (0,6) + PraP (0,4)
G9	Maschinenelemente	schrP 90
G10	Betriebswirtschaftslehre	schrP 90
G11	Buchführung und Bilanzierung	schrP 90
G12	Grundlagen der Informatik	schrP 90
G13	Volkswirtschaftslehre	schrP 90
H1	Fertigungstechnik I	schrP 90
H2	Fertigungstechnik II	schrP 90
H3	Fertigungstechnik III und Automatisierung mit Praktikum	schrP 90
H4	Fertigungs- und Kunststofftechnik im Auto- mobilbau	schrP 90
H5	Fahrzeugtechnik mit Praktikum	Bei Stud.beginn bis SS 18: schrP 90, StA ab WS 18/19: schrP 90 (0,8), ModA (0,2)
H6	Fahrdynamik	schrP 90

1) Lfd. Nr.	2) Module ¹	Prüfungen
		7) Prüfungsform und Bearbeitungsdauer schriftlicher und Dauer mündlicher Prüfungen in Minuten ^{1,2}
H7	Elektronik und elektrische Antriebe	schrP 90
H9	Elektrische Bordnetze mit Praktikum	schrP 90
H10	Fahrzeugkonzepte	Bei Stud.beginn bis SS 18: PA ab WS 18/19: ModA
H11	Verbrennungsmotoren	schrP 90
H12	Technisch wirtschaftliche Dienstleistungen	schrP 90
H14	Entwicklungsplanung und -methoden	schrP 90
H15	Projekt- und Qualitätsmanagement	Bei Stud.beginn bis SS 18: schrP 90, PA ab WS 18/19: schrP 90 (0,6),ModA (0,4)
H16	Fachsprache Englisch I	schrP 90
H17	Fachsprache Englisch II	schrP 90
H18	Produktionsmanagement und Logistik I	schrP 90
H19	Produktionsmanagement und Logistik II	schrP 90
H20	Kostenrechnung	schrP 90
H21	Finanzierung und Investition	schrP 90
H22	Strategie	Bei Stud.beginn bis SS 18: schrP 90 ab WS 18/19: schrP 60 (0,8)+Präs 10 (0,2)
H23	Personal- & Organisationsentwicklung	Bei Stud.beginn bis SS 18: schrP ab WS 18/19: ModA
H24	Marketing und Vertrieb, Grundlagen	Bei Stud.beginn bis SS 18: StA und Ref, 10 – 20 ab WS 18/19: ModA
H25	Marketing und Vertrieb, Automobil	Bei Stud.beginn bis SS 18: StA ab WS 18/19: ModA
H26	Allgemeinwissenschaften	³
H27	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I	
H28	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II	
H29	Bachelorarbeit	BA
H31	Industriepraktikum (20 Wochen á 4 Tage)	Bei Stud.beginn bis SS 18: PA ab WS 18/19: ModA
H32	Servicemanagement ¹²	schrP 90

Anmerkungen:

- ¹ Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan geregelt.
- ² ¹Bei Note „nicht ausreichend“ in einer Prüfungsleistung wird die Modulendnote „nicht ausreichend“ erteilt.
²Eine mindestens ausreichende Modulendnote und die Bewertung der Bachelorarbeit mit der Note „ausreichend“ oder besser sind Voraussetzungen für das Bestehen der Bachelorprüfung.
- ³ ¹Das Nähere wird von der Fakultät für Studium Generale und Interdisziplinäre Studien geregelt. ²Zur Bildung der Modulendnote werden die Noten beider allgemeinwissenschaftlicher Wahlpflichtfächer im Verhältnis 1 : 1 gewichtet. ³Im Bachelorprüfungszeugnis werden beide allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer mit ihrer jeweiligen Note ausgewiesen.
- ⁴ Die Module *Servicemanagement* und *Wissenschaftliche Projektarbeit* werden im Rahmen praxisbegleitender Lehrveranstaltungen unterrichtet und abgeprüft.

Legende:

BA: Bachelorarbeit

LN: Leistungsnachweis hängt vom gewählten Fach ab und wird von der FK 13 definiert.

ModA: Modularbeit

schrP.: schriftliche Prüfung

Präs: Präsentation

mP: Mündliche Prüfung

6 Regelungen zum praktischen Studiensemester

Generelle Regelungen zum praktischen Studiensemester finden sich in § 13 II der Rahmenprüfungsordnung, § 13 II und III der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule München sowie in den Bestimmungen zum Vollzug der praktischen Studiensemester an den staatlichen Fachhochschulen in Bayern (einsehbar über www.hm.edu).

Das Praktikum soll in einem Industrieunternehmen an der Schnittstelle von Technik und Betriebswirtschaft abgeleistet werden.

Am Ende des praktischen Studiensemester ist ein Praktikumsbericht abzugeben und ein Kolloquium abzulegen.

Im Praktikumsbericht sind auf einem Umfang von mindestens 10 Seiten ohne Abbildungen (Seitenränder 2,5 cm, Schriftgröße 12 Punkt) die Tätigkeiten zu beschreiben, die der Student während des Praktikums übernommen hat.

Im Kolloquium werden die im Praktikum gewonnenen Erfahrungen überprüft.

Eine vollständige oder teilweise Anrechnung von berufspraktischen Zeiten auf die Praxiszeiten im Praxissemester ist nur im Ausnahmefall möglich; maßgeblich ist der Nachweis der Verknüpfung der früheren Berufstätigkeit mit den Studieninhalten des Studiums. Die Entscheidung darüber liegt beim Praktikumsbeauftragten Prof. Dr. Brombach.

7 Informationen zum Vorpraktikum

1. Der Ausbildungsinhalt des technisch ausgerichteten Vorpraktikums bestimmt sich nach den Ausbildungsplänen für die fachpraktische Ausbildung an den Fachoberschulen des Freistaates Bayern.
2. Verbindliche Informationen, auch bezüglich der Anrechnung von Schul- und Berufsausbildung, erteilt ausschließlich der Bereich Beratung und Immatrikulation (Immatrikulationsamt) der Hochschule München, nicht jedoch die Studienberater der Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen.
3. Das Vorpraktikum umfasst insgesamt 10 Wochen. 6 Wochen müssen bereits vor Studienbeginn absolviert sein. Max. 4 Wochen können zusammenhängend in den vorlesungsfreien Zeiten bis zum Ende des 3. Fachsemesters nachgeholt werden.
4. Das Vorpraktikum muss in einem Handwerks- oder Industriebetrieb im Bereich der Metallbearbeitung und Metallverarbeitung abgeleistet werden sowie das Kennenlernen von Fertigungs- und Montageverfahren und den dazu eingesetzten Werkzeugen und Maschinen im Werkstatt- oder Produktionsbereich umfassen.
5. Die Verantwortung für die Auswahl eines geeigneten Betriebes und die Einhaltung der Ausbildungsziele liegt bei den Praktikantinnen und Praktikanten.

Eine Bescheinigung des Ausbildungsbetriebes über die Dauer des absolvierten Praktikums und die Inhalte der durchgeführten Tätigkeiten ist bei der Immatrikulation dem Bereich Beratung und Immatrikulation vorzulegen.

Kein Vorpraktikum brauchen:

1. Studienbewerberinnen und Studienbewerber der Fachoberschulen, Ausbildungsrichtung Technik.
2. Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die die Kompetenzen gem. 4. während einer abgeschlossenen beruflichen Ausbildung erworben haben. Dazu ist ein schriftlicher Antrag mit Nachweis der beruflichen Ausbildung an den Bereich Beratung und Immatrikulation (Immatrikulationsamt) der Hochschule München zu stellen.

8 Gleichwertige Module der Bachelorstudiengänge der Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule München im Sinn des § 4 III Studien- und Prüfungsordnung

Folgende Module dürfen belegt werden, falls im Studiengang WI Automobilindustrie das jeweilige Modul im aktuellen Semester nicht angeboten wird:

Modul des Studiengangs WI Automobilindustrie	Zulässiges Ersatzmodul
Module der ersten beiden Semester	
Mathematik I	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Mathematik II	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Technische Mechanik	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Physik mit Praktikum	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Chemie und Werkstoffe	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Werkstofftechnik	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Elektrotechnik	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Technisches Zeichnen	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Maschinenelemente	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Betriebswirtschaftslehre	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Buchführung und Bilanzierung	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Grundlagen der Informatik	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Volkswirtschaftslehre	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Produktionstechnik	
Fertigungstechnik 1	Modul Produktion aus dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Fertigungstechnik 2	Modul Fertigungstechnik aus dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Fertigungstechnik und Automatisierungstechnik	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Fahrzeugtechnik	
Fahrzeugtechnik mit Praktikum (nur schrP)	Modul Fahrzeugtechnik I aus dem Studiengang Fahrzeugtechnik
Fahrdynamik	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang Fahrzeugtechnik
Elektronik und elektrische Antriebe	Modul Angewandte Elektronik UND Modul Steuerungs- & Antriebstechnik aus dem Studiengang Fahrzeugtechnik
Elektrische Bordnetze mit Praktikum	Modul Fahrzeugmechatronik aus dem Studiengang Fahrzeugtechnik
Verbrennungsmotoren	Modul Verbrennungsmotoren I aus dem Studiengang Fahrzeugtechnik
Technisches Management	
Projekt- und Qualitätsmanagement	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Fachsprache Englisch I	Modul Englisch I aus dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Fachsprache Englisch II	Modul Englisch II aus dem Studiengang WI Logistik
Wissenschaftliche Projektarbeit	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Produktionsmanagement und Logistik I	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Produktionsmanagement und Logistik II	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Wirtschaft	
Kostenrechnung	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Finanzierung und Investition	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik
Strategie	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Personal- und Organisationsentwicklung	Gleichnamiges Modul aus dem Studiengang WI Logistik