

Modul MTBW 8: Business Planning

Modul MTBW 8	Business Planning					Pflichtmodul		
Veranstaltungen	Anzahl der SWS					Student workload	Credit points	Angeboten in jedem
	V	Ü	S	P	Σ	Stunden	Anzahl	
1) Geschäftsplanung	1		2		3	150	5	SS
2) Case Studies in English			3		3	120	4	WS
					6	270	9	
Semester 4/5	Berufsbegleitend: 4/5					Vollzeitstudium: -		
<p>Ziele/Learning Outcomes</p> <p>Fachkompetenz: Das Modul vermittelt Fähigkeiten zur Erstellung eines Geschäftsplans (Business Plans), um insbesondere technologisch-orientierte neue Geschäftsideen zu entwickeln und zu realisieren. Die Studierenden werden in die Lage zu versetzen, ihre Geschäftsideen realistisch, nachvollziehbar und wirtschaftlich zu planen und diese Planungen in Businessplänen zu dokumentieren. Die Studierenden kennen den Zweck, den ein Businessplan erfüllt und wissen, wie er aufgebaut sein sollte. Sie wissen, welche Informationen sie für die Planung benötigen und wie die notwendigen Informationen für die Planung gewonnen werden können. Sie haben verstanden, worauf es in den einzelnen inhaltlichen Abschnitten des Plans ankommt. Im englischsprachigen Seminarteil wenden sie das fachsprachliche Vokabular aus den skizzierten inhaltlichen Bereichen an und vertiefen ihre schriftlichen und mündlichen Sprachkenntnisse im Bereich Wirtschaftsenglisch durch Referate und Präsentationen.</p> <p>Methodenkompetenz (Instrumentale/Systemische Kompetenz): Die Studierenden lernen anhand von Fallbeispielen die systematische Vorgehensweise, die zur Beurteilung von komplexen Sachverhalten notwendig ist. Sie können die erworbenen Kenntnisse, Methoden und Instrumente im Rahmen eines komplexen Falles/Projekts (Businessplan/Due Diligence Report) zielorientiert auswählen und ergebnisorientiert anwenden. Im Sinne eines rekursiven Lernens prüfen und bewerten die Studierenden auch Geschäftspläne, die von anderen erstellt wurden. Im englischen Seminarteil wenden die Studierenden die erworbene Methodenkompetenz im Rahmen einer Fallstudie an, die im Team bearbeitet wird. Durch vorangegangenen „language input“ anhand verschiedener Texte zu den Inhalten kommen die Studierenden zu einer Vertiefung ihrer Sprachkompetenz.</p> <p>Kommunikative Kompetenz: In Vorlesungsdiskursen und Seminaren präsentieren die Studierenden die Ergebnisse ihrer Projekte/Fallstudien und zeigen, dass sie eigenverantwortlich und im Team Probleme bearbeiten können und diese gegenüber Kritik von Dritten vertreten können. Sie erweitern ihre „communicative competence / language proficiency“ im Bereich des Wirtschaftsenglisch mit dem Ziel, sich über wirtschaftliche Zusammenhänge in der Fremdsprache adäquat äußern, Diskussionen führen, Präsentation schriftlich erstellen und mündlich vortragen zu können.</p> <p>Inhalte</p> <p>1) Geschäftsidee, Markt- und Wettbewerbsanalyse, Strategieentwicklung (Markteinführung, Marketing, Vertrieb, Preisgestaltung, ...), Entwicklung von Business Cases, Szenarien, Sensitivitäts- und Risikoanalysen, Finanzplanung (Kapitalbedarfsplanung, Liquiditätsplanung), Fallstudien zur Erstellung von Geschäftsplänen, Prüfung und Bewertung von Businessplänen (Due Diligence)</p> <p>2) Starting a business, goals and objectives, product planning, business forms, market research, competition, customer profile, investment, financial planning, recruitment/human resources, marketing, distribution, management/leadership style, corporate culture etc.</p> <p>Lehrform</p>								

<p>1) Kombination aus Vorlesung (Einführung in die Thematik) und Seminar mit Bearbeitung eigener Fallstudien (Erstellung Businessplan) sowie Reflexionsphase (Bewertung von Businessplänen) und Feedback zu den erstellten Businessplänen</p> <p>2) Seminar mit Textarbeit (als language input) und anschließender Ausarbeitung und mündlicher Präsentation, Verteidigung der Ausarbeitung in kritischer Diskussion in englischer Sprache</p> <p>Prüfungsform</p> <p>Modulprüfung: Klausur plus Seminarleistung (Schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation, Diskussionsleitung)</p> <p>Workload</p> <p>1) Präsenz-/Kontaktzeit*: 54 Stunden Vor- und Nachbereitung 32 Stunden, Recherchen, Ausarbeitungen und Präsentation: 64 Stunden</p> <p>2) Präsenzzeit*: 54 Stunden, Vor- und Nachbereitung, Ausarbeitung: 66 Stunden</p>	
<p>Voraussetzungen</p> <p>1) Grundlagen der BWL, Rechnungswesen</p> <p>2) Technisches Englisch und Wirtschaftsenglisch</p>	<p>Prüfungsvorleistungen</p> <p>1) und 2) Teilnahmenachweis</p>
<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>In Master Technische Betriebswirtschaft, als Wahlfach in anderen Studiengängen (soweit Voraussetzungen erfüllt)</p>	
<p>Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.)</p> <p>1) Osterwalder, A./Y Pigneur (2011): Business Model Generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Campus Verlag, Frankfurt/M., 978-3-593-39474-9, Stutely, Richard (2006), Der professionelle Businessplan. Der Praxisleitfaden für Manager und Unternehmensgründer, 2. Aktualisierte Auflage, München, 978-3-8273-7256-7, Schmidt, Marty J. (2002), The Business Case Guide, 2nd ed., Verlag Solution Matrix Limited, 978-1929500017, Ritter, J./ F.Röttgers (2009), Kalkulieren Sie noch oder profitieren Sie schon? Sparen Sie 50% Ihrer Zeit bei der Business-Case-Erstellung und ROI-Berechnung, Frankfurt, 978-3-00-026824-3</p> <p>2) Veth, Klemens; Lister, Ronald: Schlüsselbegriffe der Wirtschaft. Fachsprache Englisch, Cornelsen Lehrbuch (1999), Klarer, Mario: Präsentieren auf Englisch; Ueberreuter Wirtschaftsverlag (2003), Bauer, Jennifer; Seidenspinner, Margarete: Betriebswirtschaftliche Übersetzungshilfen. Fachsprache Englisch, Cornelsen Lehrbuch (2001), Ashford, Stephanie: Young Entrepreneurs: A Business Simulation; Klett Stuttgart (2002), weitere Skripte werden aktuell bereit gestellt.</p>	
<p>Lehrende / Lehrender</p> <p>1) Prof. Dr. Kehlbeck</p> <p>2) Ass.d.L. Markner-Jäger</p>	<p>Verantwortlich</p> <p>Prof. Dr. Kehlbeck/zust. VP</p>

* Berechnungsgrundlage: 16 Semesterwochen, der Präsenzaufwand kann sich durch Blended Learning verringern und der Selbststudienanteil erhöhen

Modul MTBW 9: Umweltschutz

Modul MTBW 9	Umweltschutz						Pflichtmodul	
Veranstaltungen	Anzahl der SWS					Student workload	Credit points	Angeboten in jedem
	V	Ü	S	P	Σ	Stunden	Anzahl	
1) Umweltschutz I	2	1			3	120	4	SS
2) Umweltschutz II	2	1			3	120	4	WS
					6	240	8	
Semester 2/3	Berufsbegleitend: 2/3					Vollzeitstudium: -		
<p>Ziele/Learning Outcomes</p> <p>Fachkompetenz: Die Studierenden verfügen im Bereich des Umweltschutzes über profunde Kenntnisse der rechtlichen, technischen und ökonomischen Grundlagen des Faches, insbesondere der Aufgaben und Pflichten des Umweltbeauftragten. Sie kennen die Notwendigkeit einer ganzheitlichen Betrachtungsweise des Umweltschutzes und können Umweltgefahren erkennen. Sie sind in der Lage, notwendige Schutzmaßnahmen einzuleiten und einen nachhaltigen und präventiven Umweltschutz zur Schonung der Ressourcen unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte und unternehmensspezifischer Rahmenbedingungen umzusetzen. Sie können ein ganzheitliches System zum Umweltmanagement aufbauen, das alle Führungsebenen und alle Funktionsbereiche des Unternehmens integrativ berücksichtigt. Auf der Basis seminaristisch angelegter, multimedialer Übungen haben sie erste Erfahrungen mit der anwendungsorientierten Erst- und Fortentwicklung betrieblicher und überbetrieblicher Umweltmanagementsysteme.</p> <p>Methodenkompetenz: Die Studierenden können rechtliche, technische und ökonomische Betrachtungsweisen und Methoden des Faches zu einer integrativen Sichtweise verknüpfen. Dabei vermögen sie, auch komplexe Fragen des Umweltschutzes sachgerecht einzuordnen und zu beantworten. Sie können gesamtgesellschaftliche Verantwortung in den betrieblichen Entscheidungen zum Umweltschutz adäquat berücksichtigen.</p> <p>Kommunikative Kompetenz: Durch Diskussionen in Vorlesung und vor allem in den Übungen stärken die Studierenden fachbezogen ihre kommunikative Kompetenz; sie können Rahmenbedingungen, Methoden und Probleme des Umweltschutzes in adäquater Fachterminologie darstellen und diskutieren.</p> <p>Inhalte</p> <ol style="list-style-type: none"> Allgemeine umweltrechtliche Anforderungen (Abfall, Gewässerschutz, Gefahrstoffe, Gefahrgut, Immissionsschutz); Aufgaben und Pflichten des Umweltbeauftragten; integriertes Umweltmanagement; Erkennen von Umweltgefahren und Durchführung von Schutzmaßnahmen; Immissionsschutz und Genehmigungsverfahren. Betrieblicher Gewässerschutz; Umgang mit gefährlichen Abfällen und Beauftragung Dritter mit Entsorgungsleistungen; Gefahrstoff- und Gefahrgutmanagement; nachhaltiger Umweltschutz als betriebliche Managementaufgabe; Störfallvorsorge und Störfallmanagement. <p>Lehrform</p> <p>Vorlesung und seminaristische Übung mit multimedialen Übungsformen</p> <p>Prüfungsform</p>								

<p>Modulprüfung: Klausur</p> <p>Workload</p> <p>Präsenzzeit*: 108 Stunden Vor- und Nachbereitung, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung: 132 Stunden</p>	
<p>Voraussetzungen</p> <p>1) Keine 2) Lehrveranstaltung unter 1)</p>	<p>Prüfungsvorleistungen</p> <p>Keine</p>
<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>In Master Technische Betriebswirtschaft, als Wahlfach in anderen Studiengängen (soweit Voraussetzungen erfüllt)</p>	
<p>Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.)</p> <p>1) Vorlesungsskripte der Dozenten; im Rahmen der Veranstaltung bereitgestellte Auszüge aus der Fachliteratur, Auszug aus der EMAS-VO, GefStoffV. 2) Vorlesungsskripte der Dozenten; im Rahmen der Veranstaltung bereitgestellte Auszüge aus der Fachliteratur, Auszug aus der EMAS III-VO, GefStoffVO, REACH VO, DIN EN ISO 14001:2015 EMAS III Beck-Texte Umweltrecht, in der jeweils aktuellen Fassung Vorlesungsunterlagen auf der Lernplattform</p>	
<p>Lehrende / Lehrender</p> <p>1) Dipl.-Ing. Gatermann, Dr. Tschech 2) Dr.Weiland</p>	<p>Verantwortlich</p> <p>Prof. Dr. Kehlbeck/zust. VP</p>

* Berechnungsgrundlage: 16 Semesterwochen, der Präsenzaufwand kann sich durch Blended Learning verringern und der Selbststudienanteil erhöhen

Modul MTBW 10/11: Wahlpflichtbereich

Aus dem Wahlpflichtbereich sind 2 Module zu belegen.

Modul MTBW10/11: Rohstoffe

Modul MTBW 10/11	Rohstoffe						Wahlpflichtmodul	
Veranstaltungen	Anzahl der SWS					Student workload	Credit points	Angeboten in jedem
	V	Ü	S	P	Σ	Stunden	Anzahl	
1) Internationale Rohstoffwirtschaft	2	1			3	120	4	WS
2) Mechanische Verfahrenstechnik	2	1			3	120	4	WS
					6	240	8	
Semester 5	Berufsbegleitend: 5					Vollzeitstudium: -		

Ziele/Learning Outcomes

Fachkompetenz: Die Studierenden kennen die wesentlichen mineralischen und fossilen Rohstoffe, deren weltweites Vorkommen und deren Verwendung. Die Studierenden wissen, wie Lagerstätten exploriert und abgebaut werden, unter Berücksichtigung unterschiedlicher Rahmenbedingungen. Sie sind in der Lage, Lagerstätten nach technischen und wirtschaftlichen Kriterien zu bewerten. Sie kennen die Verfahren der Rohstoffaufbereitung, die notwendig sind, um verkaufsfähige Produkte herzustellen. Die Internationalität der Rohstoffwirtschaft, also der Transport, der Handel und die Gegebenheiten des Marktes sind erläutert und werden verstanden.

Methodenkompetenz: Anhand von Fallbeispielen lernen die Studierenden die systematische Vorgehensweise, die zur Beurteilung komplexer Sachverhalte notwendig ist. So soll dieses Modul den Studierenden ermöglichen, Rohstoffaufkommen nach Art der Lagerstätten und der bergbaulichen Gewinnung zu analysieren und vergleichend zu beurteilen.

Kommunikative Kompetenz: Die Beschäftigung mit auch fremdsprachlichen Beschreibungen von Lagerstätten und Bergwerken stärkt das verfügbare Fachvokabular. Die gemeinsame Lösung von Fallbeispielen in den Übungen erhöht die kommunikative Kompetenz der Studierenden.

Inhalte

- 1) Aufsuchen und Explorieren von Lagerstätten in aller Welt, wichtige Lagerstätten mineralischer und fossiler Rohstoffe, Verfahren der Gewinnung im Tage- und Tiefbau, Bohrlochsbergbau, vergleichende Bewertung von Lagerstätten und Abbaumethoden, Rohstoffhandel und Wertschöpfung
- 2) Grundlagen der mechanischen Verfahrenstechnik, Siebklassierung und Stromklassierung, Grundlage der Sortierprozesse, Flotation, Filtration, Zentrifugation und Zerkleinerungstechnik

Lehrform

1) + 2) Vorlesung, Übungen mit Aufgaben zur Vertiefung des Lehrgebiets, Bearbeitung von Fallstudien in den Übungen, eigene Literaturrecherche

Prüfungsform

Modulprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Workload	
1) Präsenzzeit*: 54 Stunden Vor- und Nachbereitung, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung: 66 SWS	
2) Präsenzzeit*: 54 Stunden Vor- und Nachbereitung, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung: 66 SWS	
Voraussetzungen	Prüfungsvorleistungen
1) Keine	Keine
2) Grundlagen maschineller Anlagen	
Verwendbarkeit des Moduls	
In Master Technische Betriebswirtschaft, als Wahlfach in anderen Studiengängen (soweit Voraussetzungen erfüllt)	
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.)	
1) Reuther, Ernst-Ulrich: Lehrbuch der Bergbaukunde, VGE Verlag GmbH, Essen 1989 Meller, Eberhard; Milojcic, Georg; Wodopia, Franz J.; Schöning, Georg: Jahrbuch der europäischen Energie- und Rohstoffwirtschaft, VGE Verlag GmbH, Essen 2009,	
2) Schubert, Heinrich: Handbuch der Mechanischen Verfahrenstechnik (2 Bände), Wiley-Vch 2003,	
Lehrende / Lehrender	Verantwortlich
1) Prof. Dr. Dauber	Prof. Dr. Dauber/zust. VP
2) Prof. Dr. Lotzien	

* Berechnungsgrundlage: 16 Semesterwochen, der Präsenzaufwand kann sich durch Blended Learning verringern und der Selbststudienanteil erhöhen

Modul MTBW 10/11: Nachhaltige Energie

Modul MTBW 10/11	Nachhaltige Energie					Wahlpflichtmodul		
Veranstaltungen	Anzahl der SWS					Student workload	Credit points	Angeboten in jedem
	V	Ü	S	P	Σ	Stunden	Anzahl	
1) Energiebereitstellung	2	1			3	120	4	WS
2) Energieverwendung	2	1			3	120	4	WS
					6	240	8	
Semester 5	Berufsbegleitend: 5					Vollzeitstudium: -		

Ziele/ Learning Outcomes

Fachkompetenz:

zu 1): Studierende können die Bedeutung der nachhaltigen Gewinnung und Bereitstellung von Energie aus ökologischer und ökonomischer Perspektive gedanklich einordnen. Sie kennen die wichtigsten technologischen Möglichkeiten zu deren Realisierung hinsichtlich ihrer technisch/physikalischen und hinsichtlich ihrer ökonomischen Charakteristika. Insbesondere kennen sie unterschiedliche Technologien zur Nutzung von Windenergie, Wasserenergie, Tiefenwärme, Solarenergie und Bioenergie sowie die Funktion und Anwendungsgebiete von Brennstoffzellen. Sie sind in der Lage, die Einsatzmöglichkeiten dieser Technologien vor dem Hintergrund unterschiedlicher geographischer Randbedingungen und unterschiedlich großer Nutzungsaggregate technisch/physikalisch sachgerecht einzuordnen. Zudem können sie für gegebene Rahmendaten Wirtschaftlichkeitsrechnungen für den Einsatz dieser Technologien durchführen.

zu 2): Studierende kennen die begrifflichen Grundlagen, Ziele und Methoden eines nachhaltigen Energiemanagements aus der Sicht der Energieverwender. Sie können wichtige Methoden zur Erreichung der Ziele anhand von Beispielsituationen sowohl hinsichtlich ihrer technischen als auch hinsichtlich ihrer ökonomischen Charakteristika verdeutlichen. Für gegebene Situationen können sie die Anwendbarkeit dieser Methoden im Hinblick auf die Einhaltung technischer und rechtlicher Rahmenbedingungen einschätzen und die Wirtschaftlichkeit ihres Einsatzes beurteilen.

Methodenkompetenz: Die Studierenden haben einen integrativen Blick auf die Erzeugungs- und auf die Nutzungsseite erneuerbarer Energien. Auf der Basis grundlegender ökologischer, technischer, rechtlicher und ökonomischer Determinanten können sie im Bereich nachhaltiger Energiebereitstellung und -nutzung verantwortliche Entscheidungen treffen.

Kommunikative Kompetenz: Studierende können Grundlagen, Ziele und Methoden der nachhaltigen Energiegewinnung und -verwendung in angemessener Fachterminologie klar darstellen und diskutieren.

Inhalte

- 1) Co₂-Bilanz der Erdatmosphäre; Potentiale fossiler und regenerativer Energieträger; Konzepte für Wasserkraftanlagen einschließlich Turbinenwahl; Typen von Windkraftanlagen und deren Leistungsverhalten; Solarthermische Anlagen zur Brauchwassererwärmung und zur Kühlung von Gebäuden; Photovoltaik zur Stromversorgung von Unternehmen, Kommunen und Einzelhaushalten; Wirkungsgrade von Solaranlagen; Biogene Energieträger; gesetzliche Rahmenbedingungen; Wirtschaftlichkeitsrechnungen.
- 2) Ökologie, Technik, Recht und Ökonomie der nachhaltigen Nutzung von Energie; Energiewirtschaftsgesetz und ErneuerbareEnergienGesetz; Primär-, Sekundär-, End-Energie; Transport und Verteilung von Energie; Speicherung von Energie beim Verwender; Rationeller Energieeinsatz; Wirkungsgrad-Ketten; Energiekennwerte; Industrielles Energiemanagement.

<p>Lehrform</p> <p>Seminaristische Vorlesung und ergänzende Übungen an praxisnahen Beispielen</p> <p>Prüfungsform</p> <p>Modulprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung</p> <p>Workload</p> <p>Präsenzzeit*: 108 Stunden Vor- und Nachbereitung, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung: 132 Stunden</p>	
<p>Voraussetzungen</p> <p>1) und 2) Grundlagen der Elektrotechnik</p>	<p>Prüfungsvorleistungen</p> <p>Keine</p>
<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>In Master Technische Betriebswirtschaft, als Wahlfach in anderen Studiengängen (soweit Voraussetzungen erfüllt)</p>	
<p>Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.)</p> <p>1) Hau, Erich: Windkraftanlagen, Springer-Verlag, München 2002, Hullmann, Heinz: Photovoltaik in Gebäuden, Fraunhofer IRB-Verlag, Stuttgart 2000, Hüttenhölischer, Norbert: Vorlesungsskript, TFH Bochum, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe: Leitfaden Bioenergie, Gützow 2000, Petermann, Jürgen: Sichere Energie im 21. Jahrhundert, Hoffmann und Campe, Hamburg 2008,</p> <p>2) Dieberg, Anke: Energiemanagement und -controlling, IHK-Managementforum, Essen 2006, Pöschk, Jürgen: Energieeffizienz in Gebäuden, vme-Verlag, Berlin 2007, Wanke, Andreas: Energiemanagement – rationeller Energieeinsatz in der Praxis, Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln 2001.</p>	
<p>Lehrende / Lehrender</p> <p>Dr. Woll / Dr: Schober</p>	<p>Verantwortlich</p> <p>Prof. Dr. Kehlbeck/zust. VP</p>

* Berechnungsgrundlage: 16 Semesterwochen, der Präsenzaufwand kann sich durch Blended Learning verringern und der Selbststudienanteil erhöhen

Modul MTBW 10/11: Fertigung/ Marketing

Modul MTBW 10/11	Serienfertigung/ Automotive					Wahlpflichtmodul		
Veranstaltungen	Anzahl der SWS					Student workload	Credit points	Angeboten in jedem
	V	Ü	S	P	Σ	Stunden	Anzahl	
1) Fertigungstechnologien	2	1			3	120	4	WS
2) Industriegütermarketing	2	1			3	120	4	WS
					6	240	8	
Semester 5	Berufsbegleitend: 5					Vollzeitstudium: -		
<p>Ziele/ Learning Outcomes</p> <p>Fachkompetenz: zu 1): Studierende haben Einblick in neue Fertigungsmethoden im Automobilbau, insbesondere in neuere Methoden des Karosseriebaus. Sie sind dadurch in der Lage, an der Erarbeitung von Konzepten zur Entwicklung von Produkten, zur Verkürzung von Produktentwicklungsprozessen und zur Verbesserung von Fertigungsprozessen im Bereich der Automobilfertigung mitzuarbeiten.</p> <p>zu 2): Die Studierenden erwerben in diesem Modul vertiefte Kenntnisse der Problemstellungen und Instrumente des Industriegütermarketings in unterschiedlichen Geschäftstypen, des organisationalen Kaufverhaltens sowie der industriellen Marktforschung. Das Modul baut dabei auf dem grundlegenden Wissen zu Marketinginstrumenten, Marketingmanagement und Kaufverhalten auf.</p> <p>Methodenkompetenz: Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden u.a. durch Diskussionen, Übungen und praxisnahe Fallstudien in der Lage, das erlangte Wissen kritisch zu reflektieren und eigenständig anzuwenden. Sie können in einem Industrieunternehmen Entscheidungsbereiche der Fertigung und des Marketings verantwortlich mit gestalten.</p> <p>Kommunikative Kompetenz: Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls das entsprechende Fachvokabular erlernt und können sich mit Experten und Laien über fachliche Sachverhalte im Bereich der Fertigungstechnologien, insbesondere im Automobilbau, sowie des Industriegütermarketings austauschen.</p> <p>Inhalte</p> <p>1) Mehrphasenstähle als Karosseriewerkstoffe; Hochdruckumformung und deren Anwendungen; Warmumformung; Rollumformung; Tailored Blanks; Anwendung von Magnesiumkomponenten; Metallschaumbauteile und deren Anwendung; Hochgeschwindigkeitsbearbeitung (HSC) in der Zerspanungstechnik.</p> <p>2) Grundlagen des Industriegütermarketings, Geschäftstypen im Industriegüterbereich, Organisationales Kaufverhalten, Marktforschung im B2B-Bereich, Marketinginstrumente im Industriegütermarketing, Customer Value, Methoden und Instrumente des strategischen Industriegütermarketings.</p> <p>Lehrform</p> <p>1) Seminaristische Vorlesung und ergänzende Übungen an praxisnahen Beispielen</p> <p>2) Seminaristische Vorlesung, Übungen mit Aufgaben und Fallstudien zur Vertiefung des Lehrgebietes, eigene Literaturarbeit</p> <p>Prüfungsform</p>								

<p>Modulprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung</p> <p>Workload</p> <p>Präsenzzeit*: 108 Stunden Vor- und Nachbereitung, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung: 132 Stunden</p>	
<p>Voraussetzungen</p> <p>1) Werkstofftechnik, Grundlagen maschineller Anlagen</p> <p>2) Grundlagen des Marketings</p>	<p>Prüfungsvorleistungen</p> <p>Keine</p>
<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>In Master Technische Betriebswirtschaft, als Wahlfach in anderen Studiengängen (soweit Voraussetzungen erfüllt)</p>	
<p>Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.)</p> <p>1) Frank, P.: Skript Fertigungstechnologien, THGA Georg Agricola Klocke, F.; König, W.: Fertigungsverfahren: Band 3: Abtragen, Generieren und Lasermaterialbearbeitung, 4. Aufl., 2007 Band 4: Umformen, 5. Aufl., 2006 Fritz, H. , Schulze, G.: Fertigungstechnik, Springer Verlag, 10. Auflage, 2012 Gebhardt, A.: Generative Fertigungsverfahren Additive Manufacturing und 3D Drucken für Prototyping - Tooling - Produktion, 4. Auflage, 2013 Ausgewählte Kapitel aus: 2) Backhaus, Klaus; Voeth, Markus: Industriegütermarketing, Vahlen Franz GmbH München, 10. Auflage (2014) Homburg, Christian; Krohmer, Harley: Marketingmanagement, Gabler Wiesbaden, 5. Auflage (2014) Kleinaltenkamp, Michael; Plinke, Wulff: Technischer Vertrieb – Grundlagen des Business-to-Business Marketing, Springer Verlag Berlin, 2. Auflage (2009)</p>	
<p>Lehrende / Lehrender</p> <p>1) Prof. Dr. Frank</p> <p>2) Prof. Dr. Niski</p>	<p>Verantwortlich</p> <p>Prof. Dr. Niski/zust. VP</p>

* Berechnungsgrundlage: 16 Semesterwochen, der Präsenzaufwand kann sich durch Blended Learning verringern und der Selbststudienanteil erhöhen

Modul MTBW 10/11: CRM-Systeme/Supply Chain Management

Modul MTBW 10/11	CRM-Systeme/Supply Chain Management					Pflichtmodul		
Veranstaltungen	Anzahl der SWS					Student workload	Credit points	Angeboten in jedem
	V	Ü	S	P	Σ	Stunden	Anzahl	
1) Supply-Chain-Management	2	1			3	120	4	WS
2) CRM-Systeme	2	1			3	120	4	WS
					6	240	8	
Semester 5	Berufsbegleitend: 5					Vollzeitstudium: -		
<p>Ziele/Learning Outcomes</p> <p>Fachkompetenz: zu 1): Studierende kennen das Supply Chain Management (SCM) als integrativen Ansatz zum Management aller Aufgaben, die sich bei der Wahl von Lieferanten, der Gestaltung der Beschaffungsvorgänge, der Gestaltung des Transporters, der Transformation und der Lagerung von Gütern stellen, wenn die am Beschaffungsprozess beteiligten Parteien (Lieferant, Händler, Logistikunternehmen etc.) autonom agierende Unternehmen sind. Sie kennen Gestaltungsalternativen von SCM-Systemen, die Vor- und Nachteile von Kooperationen autonomer Marktpartner im Vergleich zu unternehmensinternen (vertikal integrierten) Lösungen, die Methoden zur Darstellung und Analyse von SCM-Systemen und die Grenzen von SCM-Systemen und von Methoden zu ihrer Darstellung und Analyse. Durch die Kombination beider Kompetenzbereiche sind Studierende in der Lage, sich an wichtigen Entscheidungen zu beteiligen, die in automobilbauenden Unternehmen zur Effizienzsteigerung der industriellen Wertschöpfungskette von zentraler Bedeutung sind.</p> <p>Zu 2): Studierende erwerben in diesem Modul vertiefte Kenntnisse der Problemstellungen und Instrumente des Industriegütermarketings, des organisationalen Kaufverhaltens, der industriellen Marktforschung sowie der Ansätze, Technologien und Systeme des Kundenbeziehungsmanagements, Customer Relationship Management (CRM). Das Modul baut dabei auf dem grundlegenden Wissen zu Marketinginstrumenten, Marketingmanagement und Kaufverhalten auf.</p> <p>Methodenkompetenz: Die Studierenden haben einen integrativen Blick auf die Beschaffungs-, Fertigungs-, Lagerungs- und Transportprozesse der Automobilindustrie. Sie können die komplexen Zusammenhänge innerhalb der Wertschöpfungskette analytisch durchdringen.</p> <p>Kommunikative Kompetenz: Studierende können Zusammenhänge und Probleme der Fertigungs- und Beschaffungsketten innerhalb der Automobilindustrie in angemessener Fachterminologie darstellen und diskutieren.</p> <p>Inhalte</p> <p>1) Begriff SCM: technische und ökonomische Gestaltungsalternativen von SCM-Systemen; Vor- und Nachteile von SCM-Systemen; Methoden zur technischen und ökonomischen Darstellung und Analyse von SCM-Systemen; Methoden zur Fehlerreduzierung; Notfallkonzepte; Anreizsysteme als Koordinierungsinstrument.</p> <p>2) Aufgaben und Ziele von CRM-Systemen, Anforderungen an CRM-Systeme, Architekturen von CRM-Systemen (Konzeption, Technische Architektur, Applikations-Integration, Standardsoftware), Einsatz von CRM-Systemen in der Unternehmenspraxis</p> <p>Lehrform</p>								

Seminaristische Vorlesung und ergänzende Übungen an praxisnahen Beispielen

Prüfungsform

Modulprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Workload

Präsenzzeit*: 108 Stunden

Vor- und Nachbereitung, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung: 132 Stunden

Voraussetzungen

- 1) Keine
- 2) Grundlagen des Marketings

Prüfungsvorleistungen

Keine

Verwendbarkeit des Moduls

In Master Technische Betriebswirtschaft, als Wahlfach in anderen Studiengängen (soweit Voraussetzungen erfüllt)

Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.)

- 1) Neben vorlesungsbegleitendem Skriptum mit weiteren Literaturhinweisen:
Chopra, Sunil; Meindl, Peter: Supply Chain Management, Upper Saddle River, 5. Auflage (2012).
Bowersox, Donald J., Closs, David J., Cooper, M. Bixby: Supply Chain Logistics Management.
Mcgraw-Hill Publ. Comp. New York, 4.Auflage (2012)
- 2) Schuhmacher, Jörg, Meyer, Matthias: Customer Relationship Management strukturiert dargestellt: Prozesse, Systeme, Technologien, Springer Verlag Berlin, 1. Auflage (2004),
Stadelmann, Martin; Troesch, Mireille; Wolter, Sven: Customer Relationship Management: Neue CRM-Best-Practice-Fallstudien und –Konzepte zu Organisation, Mitarbeiterführung und Technologie, Orell Füssli (2008),

Lehrende / Lehrender

Prof. Dr. Niski

Verantwortlich

Prof. Dr. Niski/zust. VP

* Berechnungsgrundlage: 16 Semesterwochen, der Präsenzaufwand kann sich durch Blended Learning verringern und der Selbststudienanteil erhöhen

Modul MTBW 10/11: Risikomanagement

Modul MTBW 10/11	Risikomanagement					Pflichtmodul		
Veranstaltungen	Anzahl der SWS					Student workload	Credit points	Angeboten in jedem
	V	Ü	S	P	Σ	Stunden	Anzahl	
1) Projekt- und Risikomanagement	2	1			3	120	4	WS
2) Arbeits- und Anlagensicherheit	2	1			3	120	4	WS
					6	240	8	
Semester 5	Berufsbegleitend: 5					Vollzeitstudium: -		

Ziele/Learning Outcomes

Ziel der Lehrveranstaltung ist, dass die Studierenden befähigt werden, die Notwendigkeit und den Nutzen des Projektmanagements mit dem integralen Bestandteil des Risikomanagements zu erkennen und dieses Wissen mit der Arbeits- und Betriebssicherheit für einen komplexen Unternehmensablauf zu verschneiden. Hierzu werden Fach- Methoden- und psycho-soziale Kompetenz systematisch aufgebaut und erweitert. Die Integration des Arbeitsschutzes in ein ganzheitliches Managementsystem wird verdeutlicht.

Fachkompetenz: Die Studierenden verfügen im Bereich der Leitungsfunktionen in Projekten mit der Integration des Risikomanagements und der Arbeits- und Betriebssicherheit über grundlegende Kenntnisse von den rechtlichen, methodischen und ökonomischen Grundlagen des Faches. Sie erlernen, eine rechtssichere Organisation im Bereich des Projekt- und Risikomanagements und der Arbeits- und Betriebssicherheit aufzubauen.

Methodenkompetenz: Die Studierenden können rechtliche, methodische und ökonomische Betrachtungsweisen des Faches zu einer integrativen Sichtweise verknüpfen. Sie können gesamtgesellschaftliche Verantwortung in den unternehmerischen Entscheidungen des Projekt- und Risikomanagements und der Arbeits- und Betriebssicherheit angemessen berücksichtigen.

Kommunikative Kompetenz: Durch Diskussionen in Vorlesungen und vor allem in den Übungen stärken die Studierenden fachbezogen ihre kommunikative Kompetenz; sie können Rahmenbedingungen, Methoden und Probleme darstellen und diskutieren. Anhand von Praxisbeispielen wird in Projektteams gearbeitet, die Ergebnisse werden visualisiert und präsentiert. Sie haben darüber hinaus gelernt, Diskussionsprozesse im Team konstruktiv zu gestalten sowie Erkenntnisse klar zu formulieren, Ergebnisse zu präsentieren sowie in Diskussionen sachlich und fundiert zu argumentieren.

Inhalte

- 1) Aufgaben- und Entscheidungskompetenz des Projektmanagements: Herausforderungen modernen Managements, Projekte besonders unter Berücksichtigung der psycho-sozialen Kompetenz des Projektleiters sowie strategischen Unternehmenszielen und wertorientierter Unternehmensführung zu führen, Reflektion der Instrumente und der Methoden von Projektplanung- und Steuerung zur Erreichung der obigen Ziele. Instrumente und Methoden des Risikomanagements im Unternehmen und Einbindung in das Projektmanagement, unter Bedingung der geringen Anzahl von Vorfällen. Das erworbene Wissen ist auf konkrete Anwendungsfelder zu übertragen. Die Vertiefung erfolgt über planerische und konzeptionelle Aufgaben und Fallbeispiele sowie Übungen, in denen Organisationsverschulden vermieden werden soll und Rechtssicherheit geschaffen wird.
- 2) Im ersten Schritt geht es um die Vermittlung grundlegender fachlich-inhaltlicher, methodischer und sozialer Kompetenz. Die Studierenden erwerben Grundwissen zum überbetrieblichen Arbeitsschutzsystem sowie zum Vor-

schriften- und Regelwerk des Arbeitsschutzes und der Betriebssicherheit aus Sicht des Unternehmers. Im zweiten Schritt wird das erworbene Wissen auf konkrete Anwendungsfelder übertragen. Die Vertiefung zu den Aufgaben der Durch- und Umsetzung sowie zu planerischen und konzeptionellen Aufgaben bzw. zum betrieblichen Arbeitsschutzmanagement erfolgt durch Fallbeispiele und Übungen. Darüber hinaus wird erlernt, wie in den Unternehmen Organisationsverschulden vermieden sowie Rechtssicherheit geschaffen werden.

Lehrform

- 1) Vorlesung und seminaristische Übung mit multimedialen Übungsformen
- 2) Vorlesung und seminaristische Übung mit multimedialen Übungsformen

Prüfungsform

Modulprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Workload

- 1) Präsenzzeit*: 54 Stunden
Vor- und Nachbereitung, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung: 66 Stunden
- 2) Präsenzzeit*: 54 Stunden
Vor- und Nachbereitung, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung: 66 Stunden

Voraussetzungen

- 1) Grundlagen des Projektmanagements
- 2) Keine

Prüfungsvorleistungen

Keine

Verwendbarkeit des Moduls

In Master Technische Betriebswirtschaft, als Wahlfach in anderen Studiengängen (soweit Voraussetzungen erfüllt)

Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.)

Vorlesungsskripte der Dozenten; im Rahmen der Veranstaltung bereitgestellte Auszüge aus der Fachliteratur und Gesetzen bzw. Verordnungen.

Lehrende / Lehrender

- 1) Dipl.-Ing. Brüggemann
- 2) Prof. Dr. Sohn

Verantwortlich

Prof. Dr. Sohn/zust. VP

* Berechnungsgrundlage: 16 Semesterwochen, der Präsenzaufwand kann sich durch Blended Learning verringern und der Selbststudienanteil erhöhen

Modul MTBW 12: Masterarbeit

Modul MTBW 12	Masterarbeit					Pflichtmodul		
Veranstaltungen	Anzahl der SWS					Student workload	Credit points	Angeboten in jedem
	V	Ü	S	P	Σ	Stunden	Anzahl	
Masterarbeit						600	20	WS/SS
Semester 6	Berufsbegleitend: 6					Vollzeitstudium: -		
<p>Ziele/Learning Outcomes</p> <p>Zentrales Qualifikationsziel ist die umfassende und vertiefte Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden auf Problemstellungen der Technischen Betriebswirtschaft. Mit der Masterarbeit wird die Fähigkeit zur selbständigen Bearbeitung betrieblicher Fragestellungen in einem vorgegebenen Zeitraum nach wissenschaftlichen Grundsätzen nachgewiesen.</p> <p>Inhalte</p> <p>Die Masterarbeit baut auf den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen auf. Mit dem erworbenen Wissen wird wissenschaftlich fundiert und selbständig eine fachlich komplexe und praxisrelevante Fragestellungen bearbeitet.</p> <p>Prüfungsform</p> <p>Ausarbeitung</p> <p>Workload</p> <p>600 Stunden</p>								
Voraussetzungen					Prüfungsvorleistungen			
Inhalte der Pflicht- und Wahlpflichtmodule					mind. 90 ECTS			
<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>In Master Technische Betriebswirtschaft</p>								
<p>Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Literatur zum Wissenschaftlichen Arbeiten, z.B. Theisen, M.R. Wissenschaftliches Arbeiten, Verlag Vahlen 2008 - Hinweise des Wissenschaftsbereichs zum Wissenschaftlichen Arbeiten - Themenabhängig: Fachliteratur, Fachzeitschriften und sonstige Publikationen 								
Lehrende / Lehrender					Verantwortlich			
Professoren und Professorinnen der TH					Zust. Vizepräsident			