

Modulhandbuch

Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)

Master of Arts

THI Business School

Studien- und Prüfungsordnung: SS 20

Sommersemester 2024 (Stand: 26.02.2024)



Inhalt

1	Modulübersicht	2
2	Duales Studium.....	3
3	Modulbeschreibungen	5
3.1	Allgemeine Pflichtfächer	5
3.1.1	Entwicklung und Produktion in der Automobilindustrie.....	5
3.1.2	Digitalisierung des Automobils und des automobilen Umfelds	8
3.1.3	Elektromobilität und alternative Antriebskonzepte in der Automobilindustrie	11
3.1.4	Gesellschaftliche Trends mit Relevanz für die Mobilität.....	13
3.1.5	Integriertes Verkehrsmanagement	16
3.1.6	Innovative Mobilitätskonzepte.....	18
3.1.7	Projektseminar: Innovationen in der Mobilitätsbranche	20
3.1.8	Business Development von Mobilitätsdienstleistungen	22
3.1.9	Innovationsmanagement von Mobilitätsdienstleistungen	24
3.1.10	Corporate Social Responsibility	26
3.1.11	Masterarbeit.....	28
3.2	Methodenkompetenz - Wahlpflichtmodule	30
3.2.1	Entrepreneurship Coaching.....	30
3.2.2	Global Entrepreneurship & Intercultural Leadership	32
3.2.3	Projektseminar: Innovationen in der Automobilindustrie	34
3.3	Fachkompetenz - Wahlpflichtmodule.....	36
3.3.1	Marktforschung.....	36
3.3.2	Nachhaltigkeitscontrolling.....	38

1 Modulübersicht

Lfd. Nr.	CURRICULUM AUTOMOTIVE & MOBILITY MANAGEMENT Modul	1. Fachsemester Start im Winter		2. Fachsemester SS		1. Fachsemester Start im Sommer		2. Fachsemester WS		3. Fachsemester Winter/Sommer	
		SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS
1	Entwicklung und Produktion in der Automobilindustrie	4	5					4	5		
2	Digitalisierung des Automobils und des automobilen Umfelds			4	5	4	5				
3	Elektromobilität und alternative Antriebskonzepte in der Automobilindustrie	4	5					4	5		
4	Methodenkompetenz - Wahlpflichtmodul			4	5	4	5				
5	Gesellschaftliche Trends mit Relevanz für die Mobilität			4	5	4	5				
6	Integriertes Verkehrsmanagement			4	5	4	5				
7	Innovative Mobilitätskonzepte			4	5	4	5				
8	Projektseminar: Innovationen in der Mobilitätsbranche	4	5					4	5		
9	Business Development von Mobilitätsdienstleistungen	4	5					4	5		
10	Innovationsmanagement von Mobilitätsdienstleistungen			4	5	4	5				
11	Fachkompetenz – Wahlpflichtmodul	4	5					4	5		
12	Corporate Social Responsibility	4	5					4	5		
13	Masterarbeit / Masterkolloquium										30
	Summe	24	30	24	30	24	30	24	30	4	30

* Details sind in der Anlage zur gültigen Studien- und Prüfungsordnung SPO SS 2020 festgelegt.

Diese finden Sie [hier](#).

2 Duales Studium

Das Studium kann auch in dualer Form absolviert werden. Im Rahmen der Masterprogramme werden lediglich Master mit vertiefter Praxis angeboten. Das duale Masterstudium dauert ein- einhalb bis zwei Jahre (drei bis vier Semester) in Vollzeit und ist praxisintegrierend organisiert. Während des dualen Masterstudiums verbringen die Studierenden mindestens 34 Wochen bzw. 8,5 Monate (zählbar inkl. Masterarbeit) im Unternehmen.

Weitere Informationen zum Ablauf und der Bewerbung finden sich hier:

<https://www.thi.de/studium/studienangebote/duales-studium/master-dual/>

Entsprechend dem übergreifenden Konzept der THI zur Gestaltung des Dualen Studiums erfolgt die Verzahnung der Lernorte Hochschule und Betrieb anhand von drei grundlegenden Aspekten (rechtliche/vertragliche Verzahnung, organisatorische Verzahnung, inhaltliche Verzahnung).

1. Vertragliche/Rechtliche Verzahnung:

Den Besonderheiten des Dualen Studiums wurden in §17 (3) und §18 (5) der APO sowie §8b der Immatrikulationssatzung der THI Rechnung getragen. Entsprechend ist:

- bei der Immatrikulation an der THI der Bildungsvertrag (vertiefte Praxis) mit dem Dual-Unternehmen spätestens bis Ende des 1. Fachsemesters (Master) vorzulegen.
- Ist das Unternehmen bisher kein Dual-Partner der THI, so ist ein Erhebungsbogen durch das Unternehmen auszufüllen und einzureichen. Nähere Infos dazu siehe: <https://www.thi.de/service/duales-studium-informationen-fuer-unternehmen>
- die Abschlussarbeit in Kooperation mit dem Praxispartner unter wissenschaftlicher Leitung der Hochschule zu erstellen, wobei mindestens einmal ein wissenschaftlicher Austausch zwischen Betreuer der Hochschule und Unternehmen stattfindet. Die wesentlichen Ergebnisse der Arbeit sind dem Praxispartner und dem betreuenden Professor durch den Dual Studierenden zu präsentieren.

2. Organisatorische Verzahnung:

Die organisatorische Verzahnung wird durch regelmäßige Kontakte zwischen den Dual Studierenden, den Dual Studierenden und der THI sowie der THI und den dualen Praxispartner sichergestellt. Institutionalisiert sind folgende Kontaktpunkte:

- Informationstreffen im 1. Semester für alle Dual Studierenden durch den Studiendekan
- Treffen aller Dual Studierenden im Studiengang einmal jährlich organisiert durch den Studiengangleiter
- Symposium für Dual Unternehmen einmal jährlich organisiert durch den Career Service der THI („Forum Dual“)

-Der/die Studiengangleiter/in ist Ansprechpartner für das gesamte duale Studium und fungiert als Mentor für die Dual Studierenden.

3. Inhaltliche Verzahnung

Durch die inhaltliche Verzahnung soll sichergestellt werden, dass die Inhalte des Studiums im Unternehmen anwendbar sind und die praktische Tätigkeit andererseits im Studium reflektiert wird.

Im Studiengang M.A. Automotive and Mobility Management erfolgt die inhaltliche Verzahnung schwerpunktmäßig durch die Masterarbeit im Umfang von 25 ECTS. Diese ist gemäß §18 (5) APO zwingend im Partnerunternehmen abzuleisten, wobei ein wissenschaftlicher Austausch zwischen Hochschule und Unternehmen gewährleistet wird. Ebenso sind die Ergebnisse der Arbeit vor dem Betreuer der Hochschule sowie dem Dualpartner zu präsentieren.

3 Modulbeschreibungen

3.1 Allgemeine Pflichtfächer

3.1.1 Entwicklung und Produktion in der Automobilindustrie			
Modulkürzel:	AMM 1_EPA	SPO-Nr.:	1
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Pflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Becker, Thomas		
Dozent(in):	Becker, Thomas		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Entwicklung und Produktion in der Automobilindustrie		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...die Ziele und Aufgaben der Entwicklungs- und Produktionsorganisation zu benennen. • ...die Phasen, Inhalte und Meilensteine des Produktentwicklungsprozesses bzw. des Produktionsprozesses der Fahrzeugherstellung vom Rohbau bis zur Montage zu verstehen. • ...den organisatorischen Aufbau eines Entwicklungs- und Produktionsbereichs und das Zusammenarbeitsmodell einer Projektorganisation mit Simultaneous Engineering (SE)-Teams zu verstehen. • ...die Wertschöpfungsstruktur der automobilen Entwicklung und Produktion eines Original Equipment Manufacturer (OEM) und die Integration von Zulieferern, Entwicklungsdienstleistern und Kooperationspartnern zu verstehen. • ...wichtige Effizienzmaßnahmen wie Gleichteile-/Plattform- und Automatisierungsstrategien oder agile Entwicklungsmethoden zu erläutern. 			

- ...Kosten- und Leistungskennzahlen zur Steuerung eines Produktions- und Entwicklungsbereichs anzuwenden.
- ...die gesetzlichen Rahmenbedingungen und konkrete Maßnahmen einer nachhaltigen Fahrzeugentwicklung und -produktion wiederzugeben.
- ...die Chancen und Herausforderungen der digitalen Transformation anhand von Beispielen wie der digitalen Fabrik (Industrie 4.0) oder virtuellen Absicherung zu erklären.
- ...die Auswirkungen der Megatrends Elektrifizierung, Konnektivität und Autonomes Fahren auf die Prozesse, Organisation und Beschäftigung in der Automobilindustrie zu erläutern.

Inhalt:

- Automobile Supply Chain und Lieferantenintegration
- Produktstruktur eines Fahrzeugs und Baukastenentwicklung
- Funktionaler Aufbau der Entwicklungs- und Produktionsorganisation und deren Kerneigenleistungen
- Zerlegung des Produktentwicklungs- und Produktionsprozesses in seine Einzelschritte und Meilensteine, Freigabeprozesse und Gremien
- Baureihenorganisation eines Automobilherstellers zur Projektsteuerung: Rollen- und Aufgabenverteilung in interdisziplinären SE-Teams
- Steuerung von finanziellen Kennzahlen und Leistungsdaten in der Entwicklung und Produktion
- Neuproduktentwicklung mit agilen Methoden wie Scrum und Kanban
- Die digitale Fabrik: Chancen und Risiken von Industrie 4.0 in der automobilen Produktion
- Fallbeispiel Elektromobilität: Auswirkungen des Megatrends auf die Entwicklung und Produktion eines Automobilherstellers
- Exkursion: Führung durch das Produktionswerk eines Automobilherstellers
- Worldcafé zur nachhaltigen Entwicklung und Produktion eines Automobils

Literatur:*Verpflichtend:*

- AURICH, Jan C., 2020. *Automobilproduktion*. Berlin: Springer Vieweg. ISBN ISBN-10: 3642053882 ISBN-13: 978-3642053887
- HUBER, Walter, 2016. *Industrie 4.0 in der Automobilproduktion: ein Praxisbuch*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. ISBN 978-3-658-12731-2, 3-658-12731-7
- KAMPKER, Achim, Dirk VALLÉE und Armin SCHNETTLER, 2018. *Elektromobilität: Grundlagen einer Zukunftstechnologie*. 2. Auflage. Berlin: Springer Vieweg. ISBN 978-3-662-53136-5, 3-662-53136-4
- PFEFFER, Joachim, 2019. *Grundlagen der agilen Produktentwicklung: Basiswissen zu Scrum, Kanban, Lean Development*. Wangen: peppair Verlag. ISBN 978-3-947487-00-4, 3-947487-00-2
- LINDEMANN, Udo, 2016. *Handbuch Produktentwicklung*. München: Hanser. ISBN 978-3-446-44518-5
- BENDER, Beate und Kilian GERICKE, 2020. *Pahl/Beitz Konstruktionslehre: Methoden und Anwendung erfolgreicher Produktentwicklung*. 9. Auflage. Berlin: Springer Vieweg. ISBN 978-3-662-57302-0

Empfohlen:

- DIEZ, Willi, 2018. *Wohin steuert die deutsche Automobilindustrie?*. 2. Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg. ISBN 978-3-11-048356-7
- EHRENSPIEL, Klaus und Harald MEERKAMM, 2017. *Integrierte Produktentwicklung: Denkabläufe, Methodeneinsatz, Zusammenarbeit*. 6. Auflage. München, Wien: Hanser. ISBN 978-3-446-44089-0, 3-446-44089-5
- WELLNITZ, Jörg, 2014. *Sustainable automotive technologies 2013: proceedings of the 5th international conference ICSAT 2013*. Heidelberg [u.a.]: Springer. ISBN 978-3-319-01883-6, 3-319-01883-3
- JOCHEM, Roland und Katja LANDGRAF, 2011. *Anforderungsmanagement in der Produktentwicklung: Komplexität reduzieren; Prozesse optimieren; Qualität sichern*. 1. Auflage. Düsseldorf: Symposion Publ.. ISBN 978-3-939707-84-4, 3-939707-84-8
- RADEMACHER, Martin, 2014. *Virtual Reality in der Produktentwicklung: Instrumentarium zur Bewertung der Einsatzmöglichkeiten am Beispiel der Automobilindustrie*. Wiesbaden: Springer Vieweg. ISBN 978-3-658-07012-0, 3-658-07012-9

Anmerkungen:

Verwendbarkeit: 3 Elektromobilität und alternative Antriebskonzepte in der Automobilindustrie

3.1.2 Digitalisierung des Automobils und des automobilien Umfelds

Modulkürzel:	AMM 2_DAA	SPO-Nr.:	2
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Pflichtfach	1, 2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester

Modulverantwortliche(r):	Becker, Thomas		
Dozent(in):	Becker, Thomas; Reutter, Daniel		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:		47 h
	Selbststudium:		78 h
	Gesamtaufwand:		125 h
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Digitalisierung des Automobils und des automobilien Umfelds		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		

Voraussetzungen gemäß SPO:

Keine

Empfohlene Voraussetzungen:

Keine

Angestrebte Lernergebnisse:

Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage...

- ...die Komponenten eines Energiebordnetzes zu benennen, den Aufbau und die Arbeitsweise von Ein- und Mehrspannungsbordnetzen wiederzugeben
- ...die Anforderungen und technischen Lösungen für Energiespeicher im Fahrzeug zu verstehen und ihre Anwendungsfälle zu bewerten
- ...die Klassifizierung und den Aufbau von Drehstromgeneratoren und E-Maschinen wiederzugeben sowie konkrete Anwendungsfälle zur Stromerzeugung bzw. Antriebsunterstützung zu beschreiben
- ...die Einsatzmöglichkeiten der Hochvolttechnologie in E-Fahrzeugen zu benennen und die erforderliche Ladeinfrastruktur zu beschreiben
- ...die Bedeutung und Funktionsweise des Energie- und Lastmanagements im Fahrzeug zu verstehen und technische Lösungen zu benennen
- ...den Zusammenhang von Sensoren/Aktuatoren, Steuergeräten und Bussystemen für die Kommunikation und Steuerung im Fahrzeug zu verstehen sowie konkrete Anwendungen im Bereich der Komfortelektronik und Assistenzsysteme zu beschreiben
- ...unterschiedliche Prozess- und Reifegradmodelle sowie agile Methoden der Softwareentwicklung zu erläutern und zu bewerten
- ... die Bestandteile eines Rechners zu benennen, sowie die Bedeutung von Software und deren grundlegenden Aufbau darzulegen

- ... verschiedene Programmiersprachen zu benennen und einfache Algorithmen umzusetzen
- ... die Bedeutung von Software im Fahrzeug darzulegen und deren Architektur in den Grundzügen zu verstehen
- ... das grundlegende Vorgehen in der Softwareentwicklung des automobilen Umfelds zu benennen
- ... verschiedene Methoden der Softwareentwicklung zu verstehen und anzuwenden
- ... Begrifflichkeiten der Künstlichen Intelligenz einzuordnen

Inhalt:

- Fahrzeugelektronik
 - Energiebordnetz, Ein- und Mehrspannungsbordnetze, Energie- und Lastmanagement
 - Energiespeicher
 - Generatoren und E-Maschinen
 - Hochvolt- und Ladetechnologien für E-Fahrzeuge
 - Sensoren/Aktuatoren, Steuergeräte und Bussysteme: Steuerung von Fahr- und Komfortfunktionen, Datenkommunikation im Fahrzeug
- Prozess- und Reifegradmodelle der Software-Entwicklung
 - Wasserfall-, V-Modell und anwendungsbezogene Prozessmodelle
 - Agile Methoden
- Grundlagen der Informatik
 - Aufbau eines Rechners
 - Einführung in die Thematik Software
- Software im Fahrzeug
 - Einführung Automotive Software
 - Bedeutung von systematischem Vorgehen; V-Modell
 - Durchgängigkeit der Anforderungen
 - Architektur
 - Echtzeitbetriebssysteme
 - Diagnose
 - Funktionssoftware
 - Überwachungskonzepte sicherheitsrelevanter Systeme
 - Softwarestandards
 - Trend: autonomes Fahren
- Software-Entwicklung in der Automobilindustrie
 - Stand der Technik
 - Anforderungen an den Architekturentwurf
 - Softwareentwicklung
 - Integrationstests
 - Übergreifende Prozesse der Softwareentwicklung
 - Handcodierung: Programmiersprache C
 - Modellbasierte Entwicklung
 - Softwarequalität
 - Sicherheitskritische Software
- Einführung in die künstliche Intelligenz
 - Bedeutung der KI
 - Agenten
 - Big Data
 - Data Mining
 - Maschinelles Lernen

<ul style="list-style-type: none"> ○ Neuronale Netze ○ Deep Learning
<p>Literatur:</p> <p><i>Verpflichtend:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • WOLF, Fabian, 2018. <i>Fahrzeuginformatik: eine Einführung in die Software- und Elektronikentwicklung aus der Praxis der Automobilindustrie</i> [online]. Wiesbaden: Springer Vieweg PDF e-Book. ISBN 978-3-658-21224-7. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-658-21224-7. • KREUTZER, Ralf T., SIRRENBURG, Marie, 2019. <i>Künstliche Intelligenz verstehen: Grundlagen – Use-Cases – unternehmenseigene KI-Journey</i> [online]. Wiesbaden: Springer Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-658-25561-9. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-658-25561-9. <p><i>Empfohlen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • REIF, Konrad, 2014. <i>Automobilelektronik: eine Einführung für Ingenieure</i> [online]. Wiesbaden: Springer Fachmedien PDF e-Book. ISBN 978-3-658-05048-1, 978-3-658-05047-4. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-658-05048-1. • REIF, Konrad, 2010. <i>Batterien, Bordnetze und Vernetzung</i> [online]. Wiesbaden: Vieweg + Teubner PDF e-Book. ISBN 978-3-8348-1310-7, 978-3-8348-9713-8. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-8348-9713-8. • KRÜGER, Manfred, 2014. <i>Grundlagen der Kraftfahrzeugelektronik: Schaltungstechnik ; mit ... 33 Tabellen</i>. 3. Auflage. München: Hanser. ISBN 978-3-446-44205-4, 3-446-44205-7 • Ohne Autor. <i>48-Volt-Bordnetz – Schlüsseltechnologie auf dem Weg zur Elektromobilität</i> [online]. www.zvei.org: ZVEI Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie e. V. , 2015 [Zugriff am: 29.01.2021]. Verfügbar unter: https://www.zvei.org/presse-medien/publikationen/48-volt-bordnetz-schlüsseltechnologie-auf-dem-weg-zur-elektromobilitaet/ • Ohne Autor. <i>ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie e. V. (2013): Spannungsklassen in der Elektromobilität</i>. [online]. www.zvei.org: ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie e. V. , 2013 [Zugriff am: 29.01.2021]. Verfügbar unter: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEWjlsM-M2MDuAhVE4aQKHd3EcccQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.zvei.org%2Ffileadmin%2Fuser_upload%2FPresse_und_Medien%2FPublikationen%2F2014%2Fjanuar%2FSpannungsklassen_in_der_Elektromobilitaet%2FSpannungsklassen-Elektromobilitaet.pdf&usg=AOvVaw11Lk_36nrm0JENT54HKQil
<p>Anmerkungen:</p> <p>Keine Anmerkungen</p>

3.1.3 Elektromobilität und alternative Antriebskonzepte in der Automobilindustrie

Modulkürzel:	AMM 3_EAA	SPO-Nr.:	3
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Pflichtfach	1, 2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Wagner, Harry		
Dozent(in):	Böll, Herbert; Kölch, Jürgen		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Elektromobilität und alternative Antriebskonzepte in der Automobilindustrie		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	mdIP - mündliche Prüfung 15 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...unterschiedlichste Hybridvarianten zu unterscheiden. • ...alternative Kraftstoffe und deren Ausgangsstoffe und Herstellung zu benennen. • ...eigene Kraftstoff- und Antriebspfade hinsichtlich Energie- und CO₂ zu entwickeln. • ...einen Vergleich von konventioneller Kraftstoff- und Stromwirtschaft durchzuführen. • ...die Auswirkung der Elektromobilität auf die Infrastruktur zu analysieren. • ...verschiedene Lademöglichkeiten zur Ladung von Elektrofahrzeugen anzuwenden. • ...typische speicherbare Batterie-Energiemengen, Ladeleistungen und resultierende Ladezeiten zu entwickeln. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Konventionelle Fahrzeugmaßnahmen und Hybridauslegung • Alternative Kraftstoffe und deren Herstellung (z.B. Wasserstoff, Power-to-Gas) • Well-to-Wheel Bilanz unterschiedlicher Kraftstoff- und Antriebspfade für Primärenergie und Klimagase • Konventionelle Kraftstoffwirtschaft im Unterschied zur Stromwelt 			

- Schnell-, Solar- und Induktionsladung von Elektrofahrzeugen
- Notwendige Ladekabel/Adapter und Zugangssysteme für die Ladung von Elektrofahrzeugen
- Übersicht der am Markt verfügbaren Elektrofahrzeugen mit Vor- und Nachteilen
- Die Wiederverwendung gebrauchter Elektrofahrzeugbatterien als stationäre Energiespeicher (Battery 2nd Life)

Literatur:*Verpflichtend:*

- KARLE, Anton, 2015. *Elektromobilität: Grundlagen und Praxis ; mit ... 21 Tabellen*. München: Hanser. ISBN 978-3-446-44339-6, 3-446-44339-8
- WIETSCHTEL, Martin, 2015. *Energiotechnologien der Zukunft: Erzeugung, Speicherung, Effizienz und Netze*. Wiesbaden: Springer Vieweg. ISBN 978-3-658-07128-8, 3-658-07128-1
- QUASCHNING, Volker, 2015. *Regenerative Energiesysteme: Technologie - Berechnung - Simulation ; mit 119 Tabellen*. 9. Auflage. München: Hanser. ISBN 978-3-446-44267-2, 3-446-44267-7
- EDWARDS, Robert, HASS, Heinz, LARIVE', Jean-Francois , LONZA, Laura, MAAS, Heiko, RICKEARD, David. *WELL-TO-WHEELS Report version 5 : JEC WELL-TO-WHEELS ANALYSIS* [online]. Luxemburg: Publications Office of the European Union [Zugriff am:]. Verfügbar unter: <https://www.concawe.eu/publication/jec-well-to-wheels-v5-related-reports-including-jec-wtt-ttw-wtw-v5/>

Empfohlen:

- PROFF, Heike, 2016. *Elektrofahrzeuge für die Städte von morgen: interdisziplinärer Entwurf und Test im DesignStudio NRW*. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-08457-8, 3-658-08457-X
- LEAL FILHO, Walter und Richard KOTTER, 2015. *E-Mobility in Europe: trends and good practice*. Cham [u.a.]: Springer. ISBN 978-3-319-13194-8, 978-3-319-13193-1

Anmerkungen:

Verwendbarkeit: 1 Entwicklung und Produktion in der Automobilindustrie

3.1.4 Gesellschaftliche Trends mit Relevanz für die Mobilität

Modulkürzel:	AMM 5_GTRM	SPO-Nr.:	5
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Pflichtfach	1, 2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Clostermann, Jörg		
Dozent(in):	Clostermann, Jörg; Kölch, Jürgen		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Gesellschaftliche Trends mit Relevanz für die Mobilität		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN – Kolloquium vor PZ		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...Messkonzepte für Wohlstand und Wachstum nachzuvollziehen und kritisch zu hinterfragen. • ...das Konzept der volkswirtschaftlichen Nachhaltigkeit zu verstehen. • ...die wohlfahrtsökonomische Analyse auf Umwelt- und Verkehrsprobleme anzuwenden. • ...die Notwendigkeit von Staatseingriffen im Bereich Umwelt und Verkehr zu erkennen und zu beurteilen. • ...die Bedeutung der langfristigen ökonomischen Trends (weltwirtschaftliche Situation, Rohstoffpreisentwicklung, Demographie, Urbanisierung) einzuschätzen und hinsichtlich der weiteren Entwicklungstendenzen zu beurteilen. • ...die Entwicklung der internationalen politischen Rahmenbedingungen widerzugeben und hinsichtlich der weiteren Entwicklungstendenzen zu beurteilen. • ...die Bedeutung alternativer Kraftstoffe und Antriebe für die Mobilität einzuschätzen. • ...mögliche Rebound-Effekte bei der Effizienzsteigerung zu nennen und deren Bedeutung einzuschätzen. • ...die wesentlich Kritikpunkte am „Grünen Wachstum“ widerzugeben und die Herausforderung für die gegenwärtige Politik abzuleiten. 			

Inhalt:

- Messkonzepte zu Wohlstand und Wachstum
- Wachstumskritik
- Volkswirtschaftliche Nachhaltigkeit, Marktversagen und Anforderung an die Politik
- Langfristige ökonomische Trends (gegenwärtige weltwirtschaftliche Situation, Rohstoffpreisentwicklung, Demographie, Urbanisierung)
- Megatrends
- Internationale politische Rahmenbedingungen im Mobilitätsbereich (besonders in Hinblick auf alternative Kraftstoffe und Antriebe)
- Förderung von Elektromobilität in verschiedenen Ländern
- Rebound-Effekte im Bereich der Mobilität
- Postwachstumsökonomie nach Niko Paech

Literatur:*Verpflichtend:*

- CHAPMAN, Ian, 2014. The end of Peak Oil? Why this topic is still relevant despite recent denials. In: *Energy Policy*, S. 93-101.
- KÖNIG, Julian, 2012. *Peak Oil und die Verwundbarkeit moderner Gesellschaften: verursacht das Ende des billigen Öls eine Krise der Wachstumsökonomien?*. Köln: Lehrstuhl für Internat. Politik und Außenpolitik, Univ..
- PAECH, Niko, 2012. *Befreiung vom Überfluss: auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie*. München: oekom verlag. ISBN 978-3-86581-634-4
- LUTZ, Christian, LEHR, Ulrike, WIEBE, Kirsten S., 2012. Economic Effects of peak oil. In: *Energy Policy*. **2012**(48), S.829-834.
- MANKIW, Nicholas Gregory, TAYLOR, Mark P., 2018. *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre* [online]. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag PDF e-Book. ISBN 978-3-7910-4350-0. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.34156/9783791043500>.
- LINK, Heike, 2011. Verkehr und Wirtschaft Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Verkehrs. In: , Oliver SCHWEDES, Hrsg. *Verkehrspolitik - Eine interdisziplinäre Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 91-114. ISBN 978-3-531-18043-4
- ERDMANN, Georg und Peter ZWEIFEL, 2021. *Energieökonomik: Theorie und Anwendungen*. 3. Auflage. Berlin: Springer Berlin. ISBN 978-3-642-32352-2, 3-642-32352-9
- CLOS, Joan. *Compact cities to address climate change in Cities and Climate Change Initiative Newsletter March 2014* [online]. , 2014 [Zugriff am: 02.02.2021]. Verfügbar unter: <https://unhabitat.org/cities-and-climate-change-initiative-newsletter-march-2014>
- STOCK, Wilfried, BERNECKER, Tobias, 2014. *Verkehrsökonomie: Eine volkswirtschaftlich-empirische Einführung in die Verkehrswissenschaft* [online]. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden PDF e-Book. ISBN 978-3-658-02308-9, 9783658023072. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-02308-9>.
- BAIC, Boris und Jörg CLOSTERMANN, im Oktober 2016. *Ist Peak Oil Geschichte?*. Ingolstadt: Der Präsident der Technischen Hochschule Ingolstadt.
- BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE, . *BGR Energiestudie und Rohstoffstudien, aktuelle Ausgaben* [online]. [Zugriff am:]. Verfügbar unter: <https://www.bgr.bund.de>
- INTERNATIONAL MONETARY FUND, . *World Economic Outlook, aktuelle Ausgabe* [online]. [Zugriff am: 02.02.2021]. Verfügbar unter: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO>
- UNITED NATIONS, . *World Population Prospects, aktuelle Publikationen* [online]. [Zugriff am: 02.02.2021]. Verfügbar unter: <https://population.un.org>
- WORLDBANK, . *Commodity Markets Outlook, aktuelle Ausgabe* [online]. [Zugriff am: 02.02.2021]. Verfügbar unter: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34621/CMO-October-2020.pdf>
- UNITED NATIONS, . *World Urbanization Prospects, aktuelle Publikationen* . ISBN <https://population.un.org/wup/>

- HEINRICH BÖLL STIFTUNG, 2021. *Jenseits des Wachstums: Auf dem Weg zu einem neuen ökonomischen Ansatz, Schriften zu Wirtschafts und Soziales, Band 24* [online]. PDF e-Book.
- OECD, 2020. *Beyond Growth: Towards a New Economic Approach* [online]. Paris: OECD Publishing PDF e-Book. ISBN 978-92-64-54931-9, 978-92-64-86332-3. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1787/33a25ba3-en>.

Empfohlen:

- JENSEN, Annette und Ute SCHEUB, 2014. *Glücksökonomie: wer teilt, hat mehr vom Leben*. München: Ökom-Verl.. ISBN 978-3-86581-661-0
- HOPKINS, Rob, 2013. *The power of just doing stuff: how local action can change the world*. Cambridge: Green Books. ISBN 978-0-85784-117-9
- WELZER, Harald, 2015. *Selbst denken: eine Anleitung zum Widerstand*. Frankfurt, M.: Fischer. ISBN 978-3-596-52055-8, 3-596-52055-X
- ALTVATER, Elmar, 2007. Verkehrtes Wachstum. In: , Oliver SCHÖLLER, Hrsg. *Handbuch Verkehrspolitik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 787-802. ISBN 978-3-531-14548-8
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, . *World Energy Outlook, aktuelle Ausgabe* [online]. [Zugriff am: 02.02.2021]. Verfügbar unter: <https://www.iea.org/topics/world-energy-outlook>
- DUDENHÖFFER, Ferdinand, 2016. *Wer kriegt die Kurve?: Zeitenwende in der Autoindustrie*. Frankfurt ; New York: Campus Verlag. ISBN 978-3-593-50607-4, 978-3-593-43441-4
- RAMMLER, Stephan, 2014. *Schubumkehr - die Zukunft der Mobilität: die Welt in dreißig Jahren*. 1. Auflage. Frankfurt am Main: Fischer. ISBN 978-3-596-03079-8, 3-596-03079-X

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen

3.1.5 Integriertes Verkehrsmanagement

Modulkürzel:	AMM 6_IVM	SPO-Nr.:	6
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Pflichtfach	1, 2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Mayr, Michael		
Dozent(in):	Böhringer, Jan; Klein, Sascha; Mayr, Michael		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Integriertes Verkehrsmanagement		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü - Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...die Aufgaben und Ziele der Verkehrsplanung sowie die Wirkung des Verkehrs zusammenzufassen. • ...die Vorgehensweise zur Erhebung von Verkehrsaufkommensdaten zu implementieren • ...die wesentlichen Faktoren bei der Analyse des Verkehrsgeschehens zu erklären. • ...die Methoden zur Verkehrsprognose und deren Einschränkungen zu erläutern. • ...den Zusammenhang zwischen Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung und Verkehrsmittelwahl im Rahmen der Verkehrsmodellierung zu erklären. • ...die grundlegenden Ansätze zur Gestaltung und Dimensionierung von Verkehrsanlagen zu benennen. • ...die Vorgehensweise und Grundfunktionen einer Verkehrsplanungssoftware zu beschreiben. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Verkehrsplanung und des Verkehrsmanagements • Methodik zur Verkehrserhebung • Methodik zur integrierten Verkehrsanalyse • Modellierung von Verkehrssystemen und Ansätze der Verkehrsprognose • Dimensionierung von Verkehrsanlagen • Gestaltung von Verkehrssystemen 			

<ul style="list-style-type: none">• Verkehrsplanungs-Workshop VISUM (Planungssoftware)
Literatur:
<p><i>Verpflichtend:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• BAST, 2014. <i>Grundkonzeption für den Bundesverkehrswegeplan 2015: bedarfsgerecht, transparent, herausfordernd</i>. Stand: 2014. Auflage. Bonn: Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur.• SCHNABEL, Werner und Dieter LOHSE, . <i>Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung</i>. Berlin: Verl. für Bauwesen. ISBN 3-345-00565-4, 978-3-410-16445-6• STEIERWALD, Gerd, 2005. <i>Stadtverkehrsplanung: Grundlagen, Methoden, Ziele</i>. 2. Auflage. Berlin [u.a.]: Springer. ISBN 3-540-40588-7 <p><i>Empfohlen:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• STIEWE, Mechtild und REUTTER, 2012. <i>Mobilitätsmanagement: wissenschaftliche Grundlagen und Wirkungen in der Praxis</i>. 1. Auflage. Essen: Klartext. ISBN 978-3-8375-0474-3, 3-8375-0474-3• KÖHLER, Uwe, 2014. <i>Einführung in die Verkehrsplanung: Grundlagen, Modellbildung, Verkehrsprognose, Verkehrsnetze</i>. Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag. ISBN 978-3-8167-9041-9• Ohne Autor. <i>Mobilität Deutschland - MiD 2017 Ergebnisbericht</i> [online]. , 2018 [Zugriff am: 28.01.2021]. Verfügbar unter: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mid-ergebnisbericht.html
Anmerkungen:
Keine Anmerkungen

3.1.6 Innovative Mobilitätskonzepte

Modulkürzel:	AMM 7_IMK	SPO-Nr.:	7
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Pflichtfach	1, 2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Wagner, Harry		
Dozent(in):	Beschler, Tamara; Wagner, Harry		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Innovative Mobilitätskonzepte		
Lehrformen des Moduls:	S - Seminar		
Prüfungsleistungen:	PA - Projektarbeit		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage...</p> <ul style="list-style-type: none"> ... die Grundlagen und die Bedeutung des Mobilitätsmanagements zu beschreiben. ... existierende Mobilitätskonzepte zu unterscheiden und unterschiedliche Mobilitätslösungen nach ihren prinzipiellen Strukturierungsmerkmalen zu benennen (Personenbeförderung, Gütertransport, Stadtmobilität, überregionale Mobilität). ... die wesentlichen Mobilitätstrends zu erörtern. ... die Wesensmerkmale der Städteentwicklung und Urbanisierung zu benennen und verschiedene Mobilitätskonzepte globaler Metropolen hinsichtlich deren Vor- und Nachteile zu erörtern. ... Herausforderungen und Perspektiven des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) zu diskutieren. ... Herausforderungen und Perspektiven des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) zu diskutieren. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> Mobilitätstrends Mobilitätsmanagement Überblick Mobilitätskonzepte Urbanisierung und Städteentwicklung Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) 			

<ul style="list-style-type: none">• Motorisierter Individualverkehr (MIV)
Literatur:
<p><i>Verpflichtend:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• WAGNER, Harry und Stefanie KABEL, 2018. <i>Mobilität 4.0 – neue Geschäftsmodelle für Produkt- und Dienstleistungsinnovationen</i>. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. ISBN 978-3-658-21105-9, 3-658-21105-9• RIENER, Andreas, Alexandra APPEL und Wolfgang DORNER, 2019. <i>Autonome Shuttlebusse im ÖPNV: Analysen und Bewertungen zum Fallbeispiel Bad Birnbach aus technischer, gesellschaftlicher und planerischer Sicht</i>. 1. Auflage. ISBN 978-3662594056• INSTITUTE FOR MOBILITY RESEARCH, (ifmo), 2013. <i>Megacity mobility culture: how cities move on in a diverse world</i>. Heidelberg [u.a.]: Springer. ISBN 978-3-642-43705-2, 978-3-642-34734-4 <p><i>Empfohlen:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• BRAKE, Matthias, 2009. <i>Mobilität im regenerativen Zeitalter: was bewegt uns nach dem Öl?</i>. 1. Auflage. Hannover: Heise, Zeitschriften-Verl.. ISBN 978-3-936931-61-7, 3-936931-61-5• ILGMANN, Gottfried und Klemens POLATSCHEK, 2013. <i>Zukunft der Mobilität: wie viel öffentlichen Personenverkehr werden wir uns leisten können?</i>. 1. Auflage. Berlin: Collective Intelligence Pr.. ISBN 978-3-944744-00-1
Anmerkungen:
Keine Anmerkungen

3.1.7 Projektseminar: Innovationen in der Mobilitätsbranche

Modulkürzel:	AMM 8_InnovMob	SPO-Nr.:	8
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Pflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Bader, Martin		
Dozent(in):	Bader, Martin; Baur, Alexander		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Projektseminar: Innovationen in der Mobilitätsbranche		
Lehrformen des Moduls:	S - Seminar		
Prüfungsleistungen:	PA - Projektarbeit		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Wissen zu Grundlagen des Projektmanagements			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage...			
<ul style="list-style-type: none"> • ...selbstständig ein Projekt mit inhaltlichem Bezug zu konkreten Fragestellungen der Mobilitätsbranche zu bearbeiten. • ...die typischen Projektphasen zielorientiert einzusetzen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Problemdefinition ○ Problemanalyse (inkl. theoretischer Fundierung) ○ Konzeptionsphase (inkl. theoretischer Fundierung) ○ Projektdokumentation ○ Vorstellung der Projektergebnisse • ...ein Projekt mittlerer Komplexität und unter Verwendung der einschlägigen Tools eigenverantwortlich und selbstständig zu organisieren und zu planen (Meilensteinplanung, Ressourcenplanung, Zeitplanung mit Netzplantechnik) 			
Inhalt:			
Die Inhalte richten sich nach den jeweiligen Projektinhalten und werden in regelmäßigen Abständen entsprechend Projektfortschritt vorgestellt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Projekt-Kickoff und Vorstellung der Projekte 			

- Meilensteinplanung
- Ableitung und Vorstellung erster Hypothesen
- Präsentation von Zwischenergebnissen
- Präsentation der Projektergebnisse

Literatur:*Verpflichtend:*

Keine

Empfohlen:

- JAKOBY, Walter, 2015. *Projektmanagement für Ingenieure: Ein praxisnahes Lehrbuch für den systematischen Projekterfolg. Mit 163 Abbildungen, 59 Tabellen, 95 Beispielen, 70 Übungsaufgaben, 134 Verständnisfragen und 3 durchgängigen Fallbeispielen.* 3. Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg. ISBN 978-3-658-02608-0, 978-3-658-02607-3
- MEYER, Helga und Heinz-Josef REHER, 2016. *Projektmanagement: von der Definition über die Projektplanung zum erfolgreichen Abschluss.* Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-07568-2, 3-658-07568-6

Anmerkungen:

Verwendbarkeit: 5 Gesellschaftliche Trends mit Relevanz für die Mobilität

3.1.8 Business Development von Mobilitätsdienstleistungen

Modulkürzel:	AMM 9_BDM	SPO-Nr.:	9
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Pflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Wagner, Harry		
Dozent(in):	Beschler, Tamara; Hollerweger, Heinz		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Business Development von Mobilitätsdienstleistungen		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	PA - Projektarbeit		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage...</p> <ul style="list-style-type: none"> ... die Grundlagen und die Bedeutung des Mobilitätsmanagements zu beschreiben. ... den Bedarf an neuen Geschäftsmodellen im Bereich von Mobilitätslösungen zu erörtern. ... das Business Development vom Strategischen Management abzugrenzen. ... im Rahmen von bearbeiteten Fallstudien die strategische Position eines Unternehmens zu bestimmen, eine Geschäftsbereichsstrategie zu formulieren und die wichtigsten Bereichsziele daraus abzuleiten. ... die wesentlichen Phasen bei der Entwicklung neuer Geschäftsfelder zu skizzieren und die wichtigsten Instrumente der Geschäftsfeldentwicklung anzuwenden. ... die wichtigsten Inhalte eines Business Plans zu erklären und im Rahmen von Fallstudien einen Business Plan zu erstellen. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> Grundlagen und begriffliche Abgrenzungen Grundlagen des Strategischen Managements Mobilitätsmanagement Entwicklung von Geschäftsmodellen 			

<ul style="list-style-type: none">• Ideengenerierung
Literatur:
<p><i>Verpflichtend:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• OSTERWALDER, Alexander und Yves PIGNEUR, 2010. <i>Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers</i>. Hoboken, NJ: Wiley. ISBN 0-470-87641-7, 978-0-470-90103-8• WAGNER, Harry und Stefanie KABEL, 2018. <i>Mobilität 4.0 – neue Geschäftsmodelle für Produkt- und Dienstleistungsinnovationen</i>. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. ISBN 978-3-658-21105-9, 3-658-21105-9 <p><i>Empfohlen:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• WEHMEIER, Volker, 2007. <i>Geschäftsfeldentwicklung: Leitfaden für Business Development und Neugeschäft</i>. Norderstedt: Books on Demand. ISBN 978-3-8370-0324-6, 3-8370-0324-8• LAUTENBACHER, Tom H., 2011. <i>Die Entwicklung von Geschäftsideen: ein Leitfaden zur systematischen Erzeugung, Bewertung und Auswahl von Ideen für neue Geschäftsfelder im Rahmen des Internal Corporate Venturing</i>. Saarbrücken: VDM, Verl. Dr. Müller. ISBN 978-3-639-32386-3, 3-639-32386-6• KERTH, Klaus, Heiko ASUM und Volker STICH, 2011. <i>Die besten Strategietools in der Praxis: welche Werkzeuge brauche ich wann? Wie wende ich sie an? Wo liegen die Grenzen?</i>. 5. Auflage. München: Hanser. ISBN 978-3-446-42705-1, 3-446-42705-8
Anmerkungen:
Verwendbarkeit: 10 Innovationsmanagement von Mobilitätsdienstleistungen

3.1.9 Innovationsmanagement von Mobilitätsdienstleistungen

Modulkürzel:	AMM 10_IMMD	SPO-Nr.:	10
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Pflichtfach	1, 2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Becker, Thomas		
Dozent(in):	Becker, Thomas		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Innovationsmanagement von Mobilitätsdienstleistungen		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - Kolloquium im PZ		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage...</p> <ul style="list-style-type: none"> ... die Merkmale, Aufgaben und Ziele des Innovationsmanagements sowie die wesentlichen Grundlagen und Prinzipien des Innovationsmanagements zusammenzufassen. ... wesentliche Aspekte des Innovationscontrollings und des Intellectual Property Managements zu erörtern. ... das Innovationsmanagement vom Business Development, vom Strategischen Management sowie vom Technologiemanagement und der Produktentwicklung abzugrenzen. ... die Begriffe Idee, Invention und Innovation zu differenzieren. ... die wesentlichen Grundlagen des Mobilitätsmanagements zu beschreiben. ... den Wandel und die Bedeutung von Mobilitätsdienstleistungen zu erläutern. ... anhand von Fallstudien aus dem Mobilitätsmanagement Innovationsstrategien zu erarbeiten und dabei die wesentlichen Innovationsprozesse im Unternehmen zu berücksichtigen. ... die wichtigsten Kreativitätstechniken an mobilitätsbezogenen Praxisbeispielen anzuwenden. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> Grundlagen zum Innovationsmanagement Strategisches Innovationsmanagement 			

<ul style="list-style-type: none">• Innovationsprozess• Umsetzung von Innovationen
Literatur:
<p><i>Verpflichtend:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• VAHS, Dietmar und Alexander BREM, 2015. <i>Innovationsmanagement: von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung</i>. 5. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. ISBN 978-3-7910-3420-1 <p><i>Empfohlen:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• PROFF, Heike, 2014. <i>Radikale Innovationen in der Mobilität: technische und betriebswirtschaftliche Aspekte ; [5. Wissenschaftsforum Mobilität - "Radical Innovation in Mobility"]</i>. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-03101-5, 3-658-03101-8• TIDD, Joseph und John R. BESSANT, 2014. <i>Strategic innovation management</i>. Chichester: Wiley. ISBN 978-1-118-86322-0, 978-1-118-45723-8
Anmerkungen:
Keine Anmerkungen

3.1.10 Corporate Social Responsibility

Module abbreviation:	AMM 12_CSR	SPO-No.:	12
Curriculum:	Programme	Module type	Semester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Compulsory Subject	1
Modulattribute:	Language of instruction	Duration of module	Frequency of offer
	English	1 semester	only winter term
Responsible for module:	Loza Aduai, Cristian Rolando		
Lecturers:	Loza Aduai, Cristian Rolando		
Credit points / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Workload:	Contact hours:	47 h	
	Self-study:	78 h	
	Total:	125 h	
Subjects of the module:	Corporate Social Responsibility		
Lecture types:	SC / E: lecture with integrated exercises		
Examinations:	schrP90 - written exam, 90 minutes		
Usability for other study programs:	Offered as an elective subject in other master's programs of the faculty as well (at the moment for the Marketing/Sales/Media and Entrepreneurship and Digital Business).		
Prerequisites according examination regulation:			
None			
Recommended prerequisites:			
None			
Objectives:			
<p>After the participation and contribution to the module units, students are able to...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...know the rationale of sustainable development ("sustainability") and hence to evaluate the role of companies to this: Corporate Social Responsibility (CSR) • ...define CSR and to summarize and to evaluate recent developments, problem and solution fields within the CSR. • ...know different answers to the question „what's a business for“ and to represent an own position to this. • ...know and to differentiate the different concepts of the shareholder value and the stakeholder value from each other. • ...know and to evaluate the main standards of sustainability and CSR along the value chain. Those standards can be related to recent cases in the automotive industry. • ...understand and to explain the importance of measuring CSR. • ...explain the strategic and economic importance of CSR: the „business case for sustainability“ • ... understand and to explain the importance of dealing with CSR for the companies in general and for the automotive industry in particular. 			

<p>Content:</p> <p>Main topics:</p> <ul style="list-style-type: none"> • History, definition and development of CSR and Sustainability Management • CSR as a strategic management tool: the business case • CSR as a key driver for innovation along the value chain: concepts & tools • CSR accounting & reporting: standards and norms • CSR in the automotive sector: current trends and issues • CSR case studies from the automotive sector • The global challenge of CSR and what role the companies can (and should) play within the interaction of CSR and globalization. <p>Presentations, documents and exam in English - Weekly sessions in German</p>
<p>Literature:</p> <p><i>Compulsory:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • BLOWFIELD, Mick and Alan MURRAY, 2019. <i>Corporate social responsibility</i>. 4. edition. Oxford: Oxford Univ. Press. ISBN 978-0198797753 • , . <i>Sustainability Reports of selected automotive companies (will be communicated during seminar)</i>. • SCHALTEGGER, Stefan, Roger BURITT and Holger PETERSEN, 2017. <i>An introduction to corporate environmental management: Striving for sustainability</i>. <p><i>Recommended:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Without author. <i>Carbon Disclosure Project: Transparency to transformation: a chain Reaction</i>. CDP <i>Global Supply Chain Report 2020</i> [online]. online: CDP, 2021 [Accessed on:]. Available via: https://www.cdp.net/en/reports/downloads/5554 • RAMMLER, Stephan, 2014. <i>Schubumkehr - die Zukunft der Mobilität: [die Welt in dreißig Jahren]</i>. 1. edition. Frankfurt am Main: Fischer. ISBN 978-3-596-03079-8, 3-596-03079-X • SKIDELSKY, Robert Jacob Alexander and Edward SKIDELSKY, 2012. <i>How much is enough?: money and the good life</i>. New York, NY: Other Press. ISBN 978-1-590-51507-5, 978-1-590-51508-2 • Without author. <i>GRI Standards English Language</i> [online]. , 2021 [Accessed on: 26.06.2021]. Available via: https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-english-language/ • HANDY, Charles, 2002. <i>What is a business for?</i>
<p>Additional remarks:</p> <p>None</p>

3.1.11 Masterarbeit

Modulkürzel:	AMM 13_MT	SPO-Nr.:	13
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Pflichtfach	3
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	Winter- und Sommersemester

Modulverantwortliche(r):	Mayr, Michael		
Dozent(in):	Mayr, Michael; Wagner, Harry; Becker, Thomas; Clostermann, Jörg; Bader, Martin; Loza Adai, Cristian Rolando		
Leistungspunkte / SWS:	30 ECTS / 0 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	0 h	
	Selbststudium:	750 h	
	Gesamtaufwand:	750 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Masterarbeit		
Lehrformen des Moduls:	Masterarbeit mit Kolloquium Für Dual-Studierende gilt außerdem: Die Masterarbeit ist zwingend in Kooperation mit dem Dual Partner zu absolvieren. Die Ergebnisse der Arbeit sind vor dem Betreuer und dem Dual-Partner zu präsentieren.		
Prüfungsleistungen:	Master-Abschlussarbeit		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		

Voraussetzungen gemäß SPO:

Keine

Empfohlene Voraussetzungen:

Keine

Angestrebte Lernergebnisse:

In der Masterarbeit stellt der/die Studierende unter Beweis, dass er/sie fähig ist, innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums ein komplexes Problem aus dem Gebiet des Automotive & Mobility Managements umfassend, praxisbezogen und wissenschaftlich fundiert selbstständig zu erarbeiten. Der Praxisbezug soll insbesondere durch die Zusammenarbeit mit einem betreuenden Unternehmen gewährleistet werden. Die Studierenden weisen hierbei nach, dass sie die komplexe Problemstellung intensiv analysieren und bearbeiten können, dabei mit möglichen Partnern professionell kommunizieren und zu Entscheidungen kommen bzw. Lösungen finden. Hierbei soll gezeigt werden, dass selbständig wissenschaftlich und kreativ gedacht, gearbeitet und formuliert werden kann. Die Thesen, Methoden und Ergebnisse sind durch den Studenten zu bearbeiten.

Für Dual-Studierende gilt außerdem: Die Masterarbeit ist zwingend in Kooperation mit dem Dual Partner zu absolvieren, so dass der Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis gewährleistet ist. Die Ergebnisse der Arbeit sind außerdem vor dem Betreuer und dem Dual-Partner zu präsentieren

Inhalt:
<ol style="list-style-type: none">1. Individuelle Definition des Themas der Masterarbeit2. Planung der Masterarbeit3. Projektdurchführung4. Projektcontrolling5. Ergebnispräsentation
Literatur:
<p><i>Verpflichtend:</i> Ergibt sich aus der Aufgabenstellung der Masterarbeit.</p> <p><i>Empfohlen:</i> Ergibt sich aus der Aufgabenstellung der Masterarbeit.</p>
Anmerkungen:
<p>Gemäß §18 (5) APO gilt für Dual Studierende außerdem:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dual Studierende erstellen die Abschlussarbeit in Kooperation mit dem Praxispartner unter wissenschaftlicher Leitung der Hochschule.• Die akademische Betreuung hochschulseitig steht in Kontakt mit dem Praxispartner und es findet mindestens einmal ein wissenschaftlicher Austausch statt.• Die wesentlichen Ergebnisse der Arbeit sind dem Praxispartner und dem betreuenden Professor durch den dual Studierenden zu präsentieren.

3.2 Methodenkompetenz - Wahlpflichtmodule

3.2.1 Entrepreneurship Coaching			
Modulkürzel:	MVM_EC	SPO-Nr.:	4
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Wahlpflichtfach	1, 2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch/Englisch	1 Semester	Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Bader, Martin		
Dozent(in):	Bader, Martin		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Entrepreneurship Coaching		
Lehrformen des Moduls:	S - Seminar		
Prüfungsleistungen:	LN - Projektarbeit		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Nach erfolgreicher Teilnahme an der Modulveranstaltung sind die Studierenden in der Lage...</p> <ul style="list-style-type: none"> • eine Geschäftsidee selbst zu entwickeln, zu beurteilen und zu einem konsistenten Businessplan auszu-differenzieren. • die Erfolgsfaktoren für bestimmte Geschäftsarten zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen für die Umsetzung abzuleiten. • die Umsetzung konsequent vorzubereiten und die Geschäftsidee durch eine Gründung im Markt anzubahnen bzw. tatsächlich einzuführen. • sich auf die Teilnahme in Gründungswettbewerben gezielt vorzubereiten und die dort auftauchenden Herausforderungen zu erfüllen. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ideation • Value Proposition Design • Business Model Canvas 			

- Business Model Innovation
- Minimal Viable Product & Preto-/Prototyping
- Business Planning
- Pitching

Literatur:*Verpflichtend:*

- AULET, Bill, Thomas DEMMIG und Marius URSACHE, 2013. *Disciplined entrepreneurship: 24 steps to a successful startup*. Hoboken, NJ: Wiley. ISBN 978-1-118-69228-8, 978-1-118-72088-2
- BAYSTARTUP GmbH, 2022. Handbuch Businessplan-Erstellung, Der Weg zum erfolgreichen Unternehmen. [online]. <https://www.bay-startup.de/startups/handbuch-businessplan-erstellung>: BayStartUP GmbH, 18.07.2022 [Accessed on: 18.07.2022]. Available via: https://www.bay-startup.de/fileadmin/Dokumente/Downloads/Handbuch_Businessplan_Erstellung.pdf

Empfohlen:

- KAWASAKI, Guy, 2015. *The art of the start 2.0: The time-tested, battle-hardened guide for anyone starting anything*. London: Portfolio Penguin. ISBN 978-0-241-18726-5, 978-1-59184-811-0
- RIES, Eric, 2017. *The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. New York: Currency. ISBN 978-1-5247-6240-7
- FUEGLISTALLER, Urs, FUST, Alexander, MÜLLER, Christoph, MÜLLER, Susan, ZELLWEGER, Thomas, 2019. *Entrepreneurship: Modelle – Umsetzung – Perspektiven : Mit Fallbeispielen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz* [online]. Wiesbaden: Springer Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-658-26800-8. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-26800-8>.
- GASSMANN, Oliver, Karolin FRANKENBERGER und Michaela CSIK, 2017. *Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator*. 2. Auflage. München: Hanser. ISBN 978-3446451759
- GASSMANN, Oliver, Karolin FRANKENBERGER und Michaela CHOUDURY, 2020. *Business Model Navigator: The Strategies Behind the Most Successful Companies*. 2. Auflage. Harlow: Pearson. ISBN 978-1292327129
- OSTERWALDER, Alexander und Yves PIGNEUR, 2010. *Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer*. ISBN 978-3-593-39474-9

OSTERWALDER, Alexander und Yves PIGNEUR, 2014. *Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want*. ISBN 978-1118968055

Anmerkungen:

Das Coaching wird (soweit möglich) in Kooperation mit einem Business-Partner als Wirtschaftspaten durchgeführt. Durch diese Kooperation erhält jedes Team neben der Betreuung durch den THI-Dozierenden einen Praxis-Paten.

Projektarbeit

Ziel ist es u.a., die verschiedenen Medien bei der Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen und für die Abschlusspräsentation zu nutzen.

3.2.2 Global Entrepreneurship & Intercultural Leadership

Module abbreviation:	EDB_GE&IL	SPO-No.:	4
Curriculum:	Program	Module type	Semester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Wahlpflichtfach	1, 2
Module attributes:	Language of instruction	Duration of module	Frequency of offer
	English	1 semester	Summer term only
Responsible for module:	McDonald, James		
Lecturers:	McDonald, James; Shirley, Thomas		
Credit points / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Workload:	Contact hours:	47 h	
	Self-study:	78 h	
	Total:	125 h	
Subjects of the module:	Global Entrepreneurship & Intercultural Leadership		
Lecture types:	SC / E: lecture with integrated exercises		
Examinations:	PA - practical work, written composition ca. 5-25 pages with oral presentation (15 min)		
Usability for other study programs:	This module is offered as an elective subject in the Master's Program Entrepreneurship and Digital Business for the for the master programs Automotive & Mobility Management, User Experience Design, Engineering and Management, Engineering and Business and Global Foresight and Technology Management.		
Prerequisites according examination regulation:			
None			
Recommended prerequisites:			
None			
Objectives:			
<p>Participants in the course</p> <ul style="list-style-type: none"> • will become familiar with contemporary investigations into intercultural business communication. • will explore a variety of cultural systems beyond simple national categories. • will understand and apply relevant communication and leadership theories and practices. • will discover opportunities for individualized exploration and analysis of specific intercultural communication contexts. • will recognize the role and influence of culture in various entrepreneurial contexts. 			
Content:			
<p>Course content (discussions and readings) will focus on three large topics at the intersection of culture and entrepreneurship:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The practical relevance of intercultural communication to startups and entrepreneurship. • The evolution and management of corporate cultures from startup to larger and more complex organizational forms. 			

<ul style="list-style-type: none"> • Practical examples of intercultural business communication (e.g. multicultural teams, leadership styles, negotiation).
Literature:
<p><i>Compulsory:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • FRITSCH, Michael, WYRWICH, Michael, 2019. <i>Regional trajectories of entrepreneurship, knowledge, and growth: the role of history and culture</i> [online]. Cham: Springer PDF e-Book. ISBN 978-3-319-97782-9. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-319-97782-9. <p><i>Recommended:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • THAKKAR, Bharat S., 2021. <i>Culture in Global Businesses: Addressing National and Organizational Challenges</i> [online]. Cham: Palgrave Macmillan PDF e-Book. ISBN 978-3-030-60296-3. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-030-60296-3. • GLĂVEANU, Vlad Petre, 2016. <i>The Palgrave handbook of creativity and culture research</i>. London: Palgrave Macmillan UK. ISBN 978-1-137-46343-2, 978-1-349-69059-6 • KOLM, Serge-Christophe, 2009. <i>Reciprocity: an economics of social relations</i>. Cambridge [u.a.]: Cambridge Univ. Press. ISBN 978-0-521-88265-1, 978-0-521-12320-4 • OPRESNIK, Marc Oliver, 2014. <i>The hidden rules of successful negotiation and communication: getting to yes!</i>. Cham [u.a.]: Springer. ISBN 978-3-319-06193-1, 978-3-319-06194-8 • RICHERSON, Peter J. und Robert BOYD, 2006. <i>Not by genes alone: how culture transformed human evolution</i>. Chicago [u.a.]: Univ. of Chicago Press. ISBN 0-226-71212-5, 978-0-226-71212-3
Additional remarks:
None

3.2.3 Projektseminar: Innovationen in der Automobilindustrie

Modulkürzel:	AMM_4_InnovAuto	SPO-Nr.:	4
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Wahlpflichtfach	1, 2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Becker, Thomas		
Dozent(in):	Baur, Alexander; Becker, Thomas		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Projektseminar: Innovationen in der Automobilindustrie		
Lehrformen des Moduls:	S - Seminar		
Prüfungsleistungen:	LN - Projektarbeit		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...selbstständig ein Projekt mit inhaltlichem Bezug zu konkreten Fragestellungen der Mobilitätsbranche zu bearbeiten. • ...die typischen Projektphasen zielorientiert einzusetzen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Problemdefinition ○ Problemanalyse (inkl. theoretischer Fundierung) ○ Konzeptionsphase (inkl. theoretischer Fundierung) ○ Projektdokumentation ○ Vorstellung der Projektergebnisse • ...ein Projekt mittlerer Komplexität und unter Verwendung der einschlägigen Tools eigenverantwortlich und selbstständig zu organisieren und zu planen (Meilensteinplanung, Ressourcenplanung, Zeitplanung mit Netzplantechnik). 			
Inhalt:			
<p>Die Inhalte richten sich nach den jeweiligen Projektinhalten und werden in regelmäßigen Abständen entsprechend Projektfortschritt vorgestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekt-Kickoff und Vorstellung der Projekte 			

- Meilensteinplanung
- Ableitung und Vorstellung erster Hypothesen
- Präsentation von Zwischenergebnissen
- Präsentation der Projektergebnisse

Literatur:*Verpflichtend:*

Keine

Empfohlen:

- JAKOBY, Walter, 2015. *Projektmanagement für Ingenieure: Ein praxisnahes Lehrbuch für den systematischen Projekterfolg. Mit 163 Abbildungen, 59 Tabellen, 95 Beispielen, 70 Übungsaufgaben, 134 Verständnisfragen und 3 durchgängigen Fallbeispielen.* 3. Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg. ISBN 978-3-658-02608-0, 978-3-658-02607-3
- MEYER, Helga und Heinz-Josef REHER, 2016. *Projektmanagement: von der Definition über die Projektplanung zum erfolgreichen Abschluss.* Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-07568-2, 3-658-07568-6
- WALLENTOWITZ, Henning, Arndt FREIALDENHOVEN und Ingo OLSCHESKI, 2009. *Strategien in der Automobilindustrie: Technologietrends und Marktentwicklungen.* 1. Auflage. Wiesbaden: Vieweg + Teubner. ISBN 978-3-8348-0725-0, 3-8348-0725-7
- DIEZ, Willi, 2012. *Die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Automobilindustrie: Herausforderungen und Perspektiven.* München: Oldenbourg. ISBN 978-3-486-71398-5, 3-486-71398-1
- DIEHLMANN, Jens und Joachim HÄCKER, 2012. *Automobilmanagement: Die Automobilhersteller im Jahre 2020.* 2. Auflage. ISBN 978-3486704334
- MEINIG, Wolfgang, 1993. *Automobilwirtschaft: Marketing und Vertrieb ; Europa - USA - Japan.* Wiesbaden: Gabler. ISBN 3-409-13164-7

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen

3.3 Fachkompetenz - Wahlpflichtmodule

3.3.1 Marktforschung			
Modulkürzel:	AMM_11_MaFo	SPO-Nr.:	11
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Wahlpflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Raab-Kuchenbuch, Andrea		
Dozent(in):	Heinisch, Stefan; Raab-Kuchenbuch, Andrea		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Marktforschung		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Angebot im Rahmen von Master Marketing/Vertrieb/Medien, das als Wahlfach im Master Automotive & Mobility Management belegt werden kann.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Grundlegende Kenntnisse der Statistik und der Marktforschung aus einem erfolgreich abgeschlossenen Bachelorstudium.			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden erwerben anwendungs- und praxisorientiertes Vertiefungswissen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Sie kennen die notwendigen Prozessschritte der Marktforschung und verstehen diese. • Sie kennen die Methoden und Instrumente der Datenerhebung und sind fähig, diese in verschiedenen Aufgabenstellungen umzusetzen. • Sie wissen, wann welche Auswahlverfahren angewendet werden, und können für die Zufallsauswahl Stichprobenberechnungen durchführen. • Sie wissen, welche multivariaten Analysemethoden wann eingesetzt werden. • Sie können wissenschaftliche Hypothesen formulieren und diese mit Hilfe von induktiven Hypothesentests überprüfen. • Sie lernen kritisch Marktforschungsstudien aus unterschiedlichen Industrien zu analysieren und diskutieren. • Sie kennen spezielle Marktforschungsmethoden und wissen wie diese in der Praxis eingesetzt werden. • Sie bekommen eine praktische Einführung in die Software 			

<ul style="list-style-type: none"> • SPSS und sind in der Lage, Outputs zu interpretieren
Inhalt:
<ul style="list-style-type: none"> • Der Marketingforschungsprozess <ul style="list-style-type: none"> ○ Untersuchungsziel erkennen und definieren ○ Forschungsplan erstellen und Daten erheben - Methoden der Informationsgewinnung, Auswahlverfahren, Stichprobenberechnungen bei Zufallsauswahl ○ Erhobene Daten analysieren und interpretieren - Multivariate Analysemethoden und Hypothesentests ○ Ergebnisse präsentieren und kommunizieren • Case Studies Marktforschung B2C und B2B • Spezielle Marktforschungsmethoden in der Praxis <ul style="list-style-type: none"> ○ Marken- und Markenwertforschung ○ Werbewirkungsforschung ○ Segmentationsforschung ○ Mediaforschung • Einführung in die Software SPSS
Literatur:
<p><i>Verpflichtend:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • RAAB, Andrea E., Andreas POOST und Simone EICHHORN, 2009. <i>Marketingforschung: ein praxisorientierter Leitfaden</i>. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer. ISBN 978-3-17-020750-9 • KOCH, Jörg, 2009. <i>Marktforschung: Grundlagen und praktische Anwendungen</i>. 5. Auflage. München [u.a.]: Oldenbourg. ISBN 978-3-486-58765-4, 3-486-58765-X <p><i>Empfohlen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • MALHOTRA, Naresh K., 2009. <i>Basic marketing research: a decision-making approach</i>. 3. Auflage. Upper Saddle River, N.J. [u.a.]: Pearson Education. ISBN 978-0-13-502414-0, 0-13-502414-5 • GÜNTHER, Martin, Ulrich VOSSEBEIN und Raimund WILDNER, 2006. <i>Marktforschung mit Panels: Arten, Erhebung, Analyse, Anwendung</i>. 2. Auflage. Wiesbaden: Gabler. ISBN 3-409-22244-8, 978-3-409-22244-0
Anmerkungen:
Keine Anmerkungen

3.3.2 Nachhaltigkeitscontrolling

Modulkürzel:	AMM_11_NC	SPO-Nr.:	11
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Automotive & Mobility Management (SPO SS 20)	Wahlpflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Mayr, Michael		
Dozent(in):	Mayr, Michael		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Nachhaltigkeitscontrolling		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Das Modul wird in den Masterstudiengängen 'Financial Management und Controlling' und 'Künstliche Intelligenz' als Wahlpflichtfach angeboten.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden ...			
<ul style="list-style-type: none"> • ...haben ein grundlegendes Verständnis zu den Themenfeldern Nachhaltigkeitsmanagement und Nachhaltigkeitscontrolling. • ...können die strategischen Stoßrichtungen des Nachhaltigkeitsmanagements erläutern und beherrschen ausgewählte Instrumente des strategischen Nachhaltigkeitscontrolling. • ...haben die Anforderungen zur Messung der Nachhaltigkeit verstanden und besitzen einen Überblick über existierende Messmethoden. • ...sind in der Lage, die Grundkonzepte ausgewählter Verfahren zur Messung von ökologischer Nachhaltigkeit zu erörtern und auf einfache Beispiele anzuwenden. • ...haben ausgewählte Methoden zur Messung der sozialen Nachhaltigkeit in ihrer Grundkonzeption verstanden. • ...können ausgewählte finanzorientierte Rechnungswesen-Verfahren auf operative Fragestellungen mit sozialem bzw. ökologischem Fokus transferieren. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das Nachhaltigkeitsmanagement • Einführung in das Nachhaltigkeitscontrolling • Strategisches Nachhaltigkeitscontrolling 			

- Messung der Nachhaltigkeit
- Messung der ökologischen Nachhaltigkeit über Umweltkosten
- Messung der ökologischen Nachhaltigkeit über Bilanzierung
- Messung der ökologischen Nachhaltigkeit über Footprint-Konzepte
- Messung der sozialen Nachhaltigkeit
- Klassische Rechnungswesen-Verfahren im operativen Nachhaltigkeitscontrolling

Literatur:*Verpflichtend:*

- BAUMAST, Annett, Jens PAPE und Simon WEIHOFEN, 2019. *Betriebliche Nachhaltigkeitsleistung messen und steuern : Grundlagen und Praxisbeispiele* . ISBN 978-3-8252-4779-9
- BAUMAST, Annett und Jens PAPE, 2022. *Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement*. 2. Auflage. Stuttgart: UTB-Verlag. ISBN 978-3-8252-5022-5
- SAILER, Ulrich, 2020. *Nachhaltigkeitscontrolling*. 3. Auflage. Stuttgart: UTB-Verlag. ISBN 978-3-8252-5332-5

Empfohlen:

- TSCHANDL, Martin und Alfred POSCH, 2012. *Integriertes Umweltcontrolling: von der Stoffstromanalyse zum Bewertungs- und Informationssystem*. 2. Auflage. Wiesbaden: Gabler. ISBN 978-3-8349-3031-6, 3-8349-3031-8
- GLEICH, Ronald, 2012. *Nachhaltigkeitscontrolling: Konzepte, Instrumente und Fallbeispiele zur Umsetzung*. 1. Auflage. Freiburg ; München: Haufe. ISBN 978-3-648-03219-0, 978-3-648-03220-6
- COLSMAN, Bernhard, 2016. *Nachhaltigkeitscontrolling: Strategien, Ziele, Umsetzung*. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. ISBN 978-3-658-09437-9, 978-3-658-09436-2
- ERNST, Dietmar, Ulrich SAILER und Robert GABRIEL, 2021. *Nachhaltige Betriebswirtschaft*. 2. Auflage. Stuttgart: UTB-Verlag. ISBN 9783825253752

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen