

**HAWK**

**Fakultät**

**Ressourcenmanagement**

**Göttingen**

# **Modulhandbuch**

**Masterstudiengang**

**Wirtschaftsingenieurwesen**

**Prüfungsordnungsversion 2022**

**Stand: 28.06.2022**

**Hinweis: Alle Module haben die Dauer von einem Semester!**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 1 Qualitätsmanagement I: Methoden und Techniken des Qualitätsmanagements</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Aufgaben des Qualitätsmanagements im Unternehmen.</li> <li>- können Qualitätsmerkmale von Produkten, Prozessen und Organisationen systematisch planen und erfassen.</li> <li>- kennen die Qualitätswerkzeuge und -methoden und können diese anwenden.</li> <li>- sind mit den statistischen Verfahren der Qualitätssicherung vertraut und können Messergebnisse planen, analysieren und beurteilen.</li> <li>- kennen Qualitätsmanagementsysteme sowie deren Einsatzgebiete für interne und externe Audits.</li> <li>- können die Anforderungen wichtiger Industriebranchen an die Betriebsorganisation und deren Managementanforderungen in der Praxis beurteilen.</li> <li>- kennen den Ansatz des Total Quality Management (TQM) und Total Sustainability Managements (TSM).</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemlösungsmethoden und elementare Qualitätstools</li> <li>- Grundlagen des Lean Quality und der japanischen Qualitätsphilosophie</li> <li>- Fehler-Möglichkeits- und Einfluss-Analyse (FMEA)</li> <li>- statistische Verfahren des Qualitätsmanagements</li> <li>- Qualitätsmanagementsysteme</li> <li>- Total Quality Management (TQM) und Nachhaltigkeitsmanagement</li> <li>- Six Sigma</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminaristischer Unterricht</li> <li>- praktische Übungen im Innovationslabor für Fabrik- und Prozessmanagement</li> <li>- Exkursion</li> </ul>	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Formal:</b> keine <b>Inhaltlich:</b> Grundlagen des Qualitätsmanagements	
<b>Prüfungsleistung</b>	K2 (Klausur 2h)	
<b>Kreditpunkte</b>	5	
<b>Arbeits- aufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	60
	<b>Selbststudium</b>	90
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung der Vorlesungsinhalte im Rahmen der Gruppenarbeit</li> <li>- Vor- und Nachbereitung der Vorlesungsinhalte</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul>	
<b>Angebot des Moduls</b>	Sommersemester (1. Semester)	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Thomas Harms	
<b>Lehrende/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Thomas Harms	

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 2 Energieeffizienz und Energierecht</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Konzepte zur Steigerung der Energieeffizienz in verschiedenen Sektoren.</li> <li>- sind in der Lage, Potenziale zur Effizienzsteigerung in Unternehmen unterschiedlicher Größe und Branche mit unterschiedlichen Gestaltungsmerkmalen zu identifizieren.</li> <li>- können in praxisrelevanten Gesamtzusammenhängen betriebliche Prozesse hinsichtlich des Einsatzes von Energie optimieren und den Einsatz alternativer Stoff- und Energieströme prüfen.</li> <li>- sind in der Lage, ausgehend von unternehmerischen Strategien und betrieblichen Rahmenbedingungen Energieeffizienzmaßnahmen in bestehenden Produktionssystemen in ökonomischer, ökologischer und sozialer Dimensionen zu bewerten.</li> <li>- sind fähig, selbstständig praxisnahe Ansätze zur Verbesserung der Energieeffizienz in unterschiedlichen Branchen zu entwickeln.</li> <li>- haben ein Verständnis für anwendbare Techniken und Methoden sowie für deren Grenzen entwickelt.</li> <li>- können die rechtliche Notwendigkeit und Förderfähigkeit ausgewählter Maßnahmen zur Energieeinsparung, Energieeffizienz, Kraft-Wärme-Kopplung, Nutzung erneuerbarer Energien und der Energieberatung beurteilen.</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>Energieeffizienz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieeffizienz: Definitionen, Indikatoren, Wirkungen</li> <li>- Markttransformation und politische Instrumente</li> <li>- Effizienzsteigerung in Industriekraftwerken</li> <li>- Kraft-Wärme-Kopplung</li> <li>- Rationelle Energienutzung in elektrischen Anwendungen. Pumpen, Beleuchtung, Raumluftechnik, Informations- und Kommunikationstechnik</li> <li>- Energieeffizienz in Gebäuden</li> <li>- Energieeffizienz in der Gebäudetechnik</li> <li>- Industrielle Abwärme. Wärmeauskopplung, Technologien, Potenziale und Hemmnisse, Wärmegewinnung</li> <li>- Energieeffizienz in der Wärmeversorgung. Niedertemperatur-Fernwärmesysteme</li> </ul> <p><b>Energierecht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stromsteuergesetz/Energiesteuergesetz</li> <li>- Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung nach dem KWKG</li> <li>- Die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien nach dem EEG</li> <li>- Nutzungspflicht für erneuerbare Energien im Wärme-/Kältebereich sowie Effizienzanforderungen an Gebäude nach dem Gebäudeenergiegesetz</li> <li>- Energiedienstleistungen nach dem EDL-G</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Gruppenarbeit	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch	
<b>Voraussetzungen</b>	<p><b>Formal:</b> keine</p> <p><b>Inhaltlich:</b> Grundlagen der Energiesystemtechnik</p>	
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur 2 h (70 %) und Referat (30 %)	
<b>Kreditpunkte</b>	5	
<b>Arbeitsaufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	60
	<b>Selbststudium</b>	90
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung der Vorlesungsinhalte im Rahmen einer Gruppenarbeit</li> <li>- Nachbereitung der Vorlesungsinhalte</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul>	
<b>Angebot des Moduls</b>	Sommersemester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Holler	
<b>Lehrende/r</b>	Prof. Dr. Holler, Prof. Dr. Klein	

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 3 Produktentwicklung</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können die grundlegenden Methoden des Produktentstehungsprozess anwenden.</li> <li>- können Kreativitätstechniken erklären und projektbezogen anwenden.</li> <li>- können Entwicklungsprojekte systematisch planen und organisieren.</li> <li>- können Konzepte strukturiert evaluieren.</li> <li>- können eigene Ideen und Ergebnisse vor einer Gruppe präsentieren.</li> <li>- können das CAD Tool CREO sicher anwenden.</li> <li>- können in Planspielen Wettbewerbssituationen erkunden.</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Methoden Produktplanung</li> <li>- Methoden Organisation von Entwicklungsprojekten</li> <li>- Methoden zur Konzeptfindung</li> <li>- Methoden zur Konzeptbewertung</li> <li>- Methoden zur Industrialisierung</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Fallstudien	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Formal:</b> keine <b>Inhaltlich:</b> Konstruktionslehre/CAD	
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur 1 h (80 %) und Laborleistung CAD (20 %)	
<b>Kreditpunkte</b>	5	
<b>Arbeits- aufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	60
	<b>Selbststudium</b>	90
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachbereitung der Vorlesungsinhalte</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul>	
<b>Angebot des Moduls</b>	Sommersemester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Frey	
<b>Lehrende/r</b>	Prof. Dr. Frey, Dipl.-Ing. Bachmann, Dipl.-Ing. (FH) Mollus	

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>WING-Master Modul 4 Fertigungstechnologien und Fertigungsorganisation</b>
<b>Verwendbarkeit</b>		Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>		Die Studierenden sind in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>- relevante unternehmensspezifische aktuelle Fertigungsverfahren zu analysieren.</li> <li>- die Prozesse fertigungstechnischer Systeme in ihrer Konzeption darzustellen.</li> <li>- die dargestellten konzeptionellen Prozesse in produktionsspezifischen Fertigungstechnologien zusammenzuführen sowie deren technische und wirtschaftliche Bedeutung einzuordnen.</li> <li>- sich in der Arbeitsgruppe selbständig zu organisieren, systematisch und zielgerichtet Arbeitsergebnisse herbeizuführen sowie diese fachkundig und strukturiert zu präsentieren.</li> <li>- ihre Lösungsprozesse eigenverantwortlich zu gestalten sowie Handlungsalternativen bei der Lösung komplexer Aufgabenstellungen zu erkennen.</li> </ul>
<b>Lehrinhalte</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Additive Manufacturing</li> <li>- Mess- Maschinen- und Prozessfähigkeit</li> <li>- Preventive Maintenance</li> <li>- Robotik in der Fertigung (Kollaborierende Roboter)</li> <li>- Standardisierung</li> <li>- Arbeitsplatzgestaltung (Sicherheit, Maschinenrichtlinie, CE, Ergonomie)</li> <li>- Industrie 4.0</li> <li>- Internationale Fertigungskonzepte (Completely Knocked Down CKD, MKD, SKD, CBU)</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen</b>		Vorlesung, Seminaristischer Unterricht, Übungen, Gruppenarbeit
<b>Modulsprache</b>		Deutsch
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Formal:</b> Für dieses Modul besteht Präsenzplicht (überwiegend Seminarcharakter) <b>Inhaltlich:</b> Technische Mechanik, Fertigungstechnik
<b>Prüfungsleistung</b>		K1 (50 %) und Präsentation (50 %)
<b>Kreditpunkte</b>		5
<b>Arbeitsaufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	60
	<b>Selbststudium</b>	90
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung der Vorlesungsinhalte im Rahmen der Gruppenarbeit</li> <li>- Nachbereitung der Vorlesungsinhalte</li> <li>- Ausarbeitung der Präsentation</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul>
<b>Angebot des Moduls</b>		Sommersemester (1. Semester)
<b>Modulverantwortliche/r</b>		Prof. Dr. Podolsky
<b>Lehrende/r</b>		Prof. Dr. Podolsky, Prof. Dr. Bussmann

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>WING-Master Modul 5 Controlling</b>
<b>Verwendbarkeit</b>		Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- verstehen die wichtigsten Aufgaben des Controlling und können auch komplexe Instrumente des Controlling in den Bereichen Informationsversorgung, Planung, Kontrolle und Steuerung eines Unternehmens auf konkrete Fallstudien anwenden.</li> <li>- können Problemstellungen und unternehmerische Entscheidungen analysieren, propagierte Konzepte hinterfragen, die entsprechende Entscheidungsfindung in der Praxis fundiert beurteilen und/oder optimierte Handlungsempfehlungen entwickeln.</li> </ul>
<b>Lehrinhalte</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen (einschließlich wissenschaftlicher Einordnung, Corporate Governance und Principal-Agent-Theorie)</li> <li>- Informationsversorgung und Steuerung auf Basis einer Balanced Scorecard mit Hilfe von Bilanz, Working Capital, Erfolg, Rentabilität, Cashflow u. Wertorientierung</li> <li>- Planung und Kontrolle <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operatives Planungssystem</li> <li>- Budgetkontrolle</li> <li>- Prozesskostenrechnung</li> <li>- Planung und Kontrolle von Projekten</li> <li>- Target Costing</li> </ul> </li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen</b>		Seminaristischer Unterricht, Übungen, Fallstudien
<b>Modulsprache</b>		Deutsch
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Formal:</b> keine <b>Inhaltlich:</b> Grundlagen der Betriebswirtschaft, Kosten- und Erlösrechnung, Investitionsrechnung und Finanzwirtschaft
<b>Prüfungsleistung</b>		Klausur 2 h
<b>Kreditpunkte</b>		5
<b>Arbeits- aufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	60
	<b>Selbststudium</b>	90
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenständige Bearbeitung von bereitgestellten Übungsaufgaben</li> <li>- Nachbereitung der Fallstudien</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul>
<b>Angebot des Moduls</b>		Sommersemester
<b>Modulverantwortliche/r</b>		Prof. Dr. Horsch
<b>Lehrende/r</b>		Prof. Dr. Horsch

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 6 Strategische Planung und Steuerung</b>
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verstehen die wichtigsten Aufgaben und Ziele des Strategischen Managements und können Methoden zur strategischen Analyse anwenden.</li> <li>- kennen die Bestandteile einer Strategie und verschiedene Strategiearten.</li> <li>- können das Spannungsfeld zwischen Vision/Strategie, Organisation und Kultur erklären.</li> <li>- können strategische Initiativen ausarbeiten.</li> <li>- kennen und verstehen die vielen Optionen, wie Strategien in Unternehmen entstehen und sich entwickeln können.</li> <li>- können den Einfluss der Unternehmenskultur auf den Erfolg einer Strategie ableiten und in Führungsansätze umsetzen.</li> <li>- können die Herausforderungen der Strategieumsetzung ableiten und lernen Methoden kennen, wie man diesen erfolgreich entgegen treten kann.</li> <li>- Die Studierenden sind mit den wesentlichen Konzepten, Begriffen und dem Systemgedanken des SCM vertraut und kennen die verschiedenen Teilgebiete des SCM und die zugrunde liegenden Optimierungsprobleme.</li> <li>- Die Studierenden wenden Konzepte und Werkzeuge an, um Logistik-Prozessketten zu analysieren.</li> <li>- Die Studierenden nutzen Methoden der Standortplanung und -bewertung und entwerfen Strukturen globaler Produktionsnetzwerke.</li> <li>- Die Studierenden erkennen am konkreten Feld der Wertschöpfung die Möglichkeiten der Globalisierung als Chancen und Risiken für Unternehmen sowie Umwelt und Gesellschaft.</li> <li>- Die Studierenden können ein Konzept eines sustainable Supply-Chain-Managements entwickeln.</li> <li>- Die Studierenden verstehen können mit Ansätzen des Performance Managements die Effizienz von Supply Chains bewerten.</li> <li>- Die Studierenden können Risiken in der Supply Chain einordnen und wenden Ansätze zur Risikobeurteilung und -beherrschung an.</li> <li>- Die Studierenden können die Gestaltungsschwierigkeiten eines unternehmensübergreifenden SCM beurteilen.</li> </ul>
<b>Lehrinhalte</b>	<p><b>Strategisches Management</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen des Strategischen Managements</li> <li>- Strategische Analyse</li> <li>- Ermittlung von Strategieoptionen und Strategieformulierung</li> <li>- Strategieimplementierung</li> <li>- Technologiemanagement</li> <li>- Unternehmenskultur</li> <li>- Strategische Führung</li> </ul> <p><b>Supply Chain Management</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziele und Strategien des SCM</li> <li>- Bullwhip-Effekt und Lösungsansätze</li> <li>- Funktionen in der Supply Chain: Source, Make, Deliver</li> <li>- Globale Produktionsbedingungen</li> <li>- Standortbewertung und Auswahl</li> <li>- Gestaltung globaler Produktionsnetzwerke</li> <li>- Management der Supply Chain</li> <li>- Performance Management zur Steuerung von Supply Chains</li> <li>- Komplexitäts- und Risikomanagement</li> <li>- Digitale Supply Chain Transformation</li> <li>- Sustainable Supply Chain Management</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Fallstudien

<b>Modulsprache</b>	Deutsch	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Formal:</b> keine <b>Inhaltlich:</b> Grundlagen der Betriebswirtschaft, Material- und Produktionswirtschaft	
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur 2 h	
<b>Kreditpunkte</b>	5	
<b>Arbeitsaufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	60
	<b>Selbststudium</b>	90
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenständige Bearbeitung von bereitgestellten Übungsaufgaben</li> <li>- Nachbereitung der Fallstudien</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul>	
<b>Angebot des Moduls</b>	Sommersemester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Brüseke	
<b>Lehrende/r</b>	Prof. Dr. Brüseke, Prof. Dr. Wagner	



<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 7 Qualitätsmanagement II: Qualitätsmanagement einzelner Industriebranchen</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sind in der Lage, die erlernten Methoden des Qualitätsmanagements in konkreten Praxissituationen anzuwenden.</li> <li>- können Qualitätsdaten eines Unternehmens recherchieren und im Hinblick auf den Einsatz der vorhandenen Instrumente beurteilen.</li> <li>- sind dazu befähigt, Optimierungsmöglichkeiten für ein betriebliches Qualitätsmanagement zu finden und die bestehenden Instrumente weiterzuentwickeln.</li> <li>- können Verbesserungsmaßnahmen in Organisationen planen, umsetzen und bewerten.</li> <li>- können statistischen Verfahren der Qualitätssicherung gezielt einsetzen sowie Messergebnisse analysieren und beurteilen.</li> <li>- kennen die wesentlichen rechtlichen Normen der Produkt- und Produzentenhaftung und können auf Basis konkreter Fälle die rechtlichen Konsequenzen abschätzen.</li> <li>- kennen das Risiko- und Krisenmanagement im betrieblichen Umfeld und können diese konzipieren.</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualitätsmanagement im Produkt- und Produktionsrealisierungsprozess</li> <li>- Qualitätsmanagement in der Automobil- und -zulieferindustrie</li> <li>- Überblick: Qualitätsmanagement in verschiedenen Branchen</li> <li>- Projekte und Qualität</li> <li>- Qualitätsmanagement für Dienstleistungen</li> <li>- Qualität und Kosten</li> <li>- Qualitätsinformations- und CAQ-Systeme vor dem Hintergrund Industrie 4.0 und Digitalisierung</li> <li>- Qualitätsmanagement und Recht</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminaristischer Unterricht</li> <li>- Praktische Übungen im Innovationslabor für Fabrik- und Prozessmanagement</li> <li>- Exkursion</li> </ul>	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Formal:</b> keine <b>Inhaltlich:</b> Grundlagen des Qualitätsmanagements	
<b>Prüfungsleistung</b>	Projektarbeit	
<b>Kreditpunkte</b>	6	
<b>Arbeits- aufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	60
	<b>Selbststudium</b>	120
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung der Vorlesungsinhalte im Rahmen der Gruppenarbeit</li> <li>- Nachbereitung der Vorlesungsinhalte</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul>	
<b>Angebot des Moduls</b>	Wintersemester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Thomas Harms	
<b>Lehrende/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Thomas Harms	

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>WING-Master Modul 8 Energiemanagement</b>
<b>Verwendbarkeit</b>		Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Grundlagen und Anforderungen eines Energiemanagementsystems.</li> <li>- besitzen das Wissen und Verständnis, um die Herausforderungen der Energiebeschaffung für Unternehmen zu identifizieren und zu formulieren.</li> <li>- sind in der Lage verschiedene grundlagenorientierte Methoden der Wirtschaftlichkeitsberechnung von Energiekosten eines Unternehmens anzuwenden.</li> <li>- sind in der Lage Energiedaten eines Unternehmens zu recherchieren und zu bewerten.</li> <li>- sind in der Lage ein Konzept für ein betriebliches Energiedatenmanagements zu entwickeln.</li> <li>- können Theorie und Praxis kombinieren, um fachwissenschaftliche, praxisbezogene Probleme im betrieblichen Energiemanagement zu lösen.</li> </ul>
<b>Lehrinhalte</b>		<p>Teil I: Grundlagen und Anforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energiemanagementsysteme nach DIN EN ISO 50001:2011</li> </ul> <p>Teil II: Wirtschaftlicher Rahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energiebeschaffung für Unternehmen</li> <li>- Contracting: Energieliefer-Contracting, Einspar-Contracting und weitere Contracting-Arten</li> <li>- Wirtschaftlichkeitsberechnung: Lebenszykluskosten, Strom- und Wärmegestehungskosten, CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten, Statische und Dynamische Methoden, Sensitivitätsanalysen</li> </ul> <p>Teil III: Technik und Praxis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energiedatenmanagement</li> <li>- Erfassung/Messung von Energie- und Stoffströme, Wirkungsgraden und Energiekosten</li> <li>- Auswertung/Analyse von Energiedaten durch Datenaufbereitung, technische und ökonomische Kennzahlen, Bilanzierung</li> <li>- Monitoring mittels Energiecontrolling, Soll-Ist-Abgleich</li> <li>- Messkonzepte auf Basis von Datenübertragung, Datenspeicherung, Visualisierung</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen</b>		Seminaristischer Unterricht, Übungen, Gruppenarbeit
<b>Modulsprache</b>		Deutsch
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Formal:</b> keine <b>Inhaltlich:</b> Grundlagen der Energiesystemtechnik
<b>Prüfungsleistung</b>		Projektarbeit
<b>Kreditpunkte</b>		6
<b>Arbeitsaufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	60
	<b>Selbststudium</b>	120
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung der Vorlesungsinhalte im Rahmen einer Projektarbeit und Vorbereitung der Präsentation</li> <li>- Nachbereitung der Vorlesungsinhalte</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul>
<b>Angebot des Moduls</b>		Wintersemester
<b>Modulverantwortliche/r</b>		Prof. Dr. Holler
<b>Lehrende/r</b>		Prof. Dr. Holler

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 9 Produktionsmanagement</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die wesentlichen Zielsetzungen des Produktionsmanagements.</li> <li>- erkennen die Bedeutung eines effektiven Produktionsmanagements und den Einfluss auf die Gestaltungsfelder von Lieferketten.</li> <li>- entwickeln die Fähigkeit zur Analyse und Bewertung der logistischen Zusammenhänge in der Produktion mit Hilfe von Beschreibungsmodellen.</li> <li>- entwickeln die Fähigkeit, die Einflussmöglichkeiten zur Veränderung der logistischen Leistungsfähigkeit in der Produktion anhand von Wirkmodellen zu beschreiben und zu bewerten.</li> <li>- optimieren selbständig komplexe Produktionssysteme hinsichtlich Effizienz und logistischer Leistungsfähigkeit.</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strategische Fragestellungen des Produktionsmanagements</li> <li>- Organisation der Produktion</li> <li>- Gestaltungsfelder in der Lieferkette</li> <li>- Logistische Modelle: Produktion</li> <li>- Logistische Modelle: Lager, Komplettierung und Versand</li> <li>- Produktionsplanung</li> <li>- Fertigungssteuerung</li> <li>- Produktionscontrolling</li> <li>- Industrie 4.0</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Fallstudien, Planspiele, Präsentationen	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Formal:</b> keine <b>Inhaltlich:</b> Material- und Produktionswirtschaft, Grundlagen BWL	
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur 2 h	
<b>Kreditpunkte</b>	6	
<b>Arbeits- aufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	60
	<b>Selbststudium</b>	120
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenständige Bearbeitung von bereitgestellten Fallstudien</li> <li>- Vor- und Nachbereitung der Fallbeispiele</li> <li>- Praktische Übungen im Innovationslabor für Fabrik- und Prozessmanagement</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul>	
<b>Angebot des Moduls</b>	Wintersemester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Wagner	
<b>Lehrende/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Wagner	

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 10 Wahlpflichtfach Arbeitswissenschaft</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die grundlegenden technischen, organisatorischen und sozialen Gestaltungsmerkmale von Arbeitsprozessen.</li> <li>- können die körperlichen Einflüsse bei der Arbeitsplatzgestaltung analysieren und bewerten.</li> <li>- können Arbeitsplätze planen und gestalten.</li> <li>- können Arbeitsabläufe entwickeln und zeitlich bewerten.</li> <li>- kennen Entlohnungsmodelle und können diese für Arbeitsprozesse kosten-technisch bewerten.</li> <li>- können Arbeitsprozesse und Arbeitsplätze ergonomisch analysieren und bewerten.</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansätze und Modelle der Arbeitswissenschaft</li> <li>- Eigenschaften von Personen und Formen der Arbeit (z.B. menschliche Kraft)</li> <li>- Beispiele der Arbeitsplatzgestaltung aus unterschiedlichen Branchen</li> <li>- informatorische Arbeitsplatzgestaltung (z.B. Anzeigen, Bildschirme)</li> <li>- psychologische Arbeitsplatzgestaltung (z.B. SOR-Modell)</li> <li>- Zeitwirtschaft</li> <li>- Arbeitszeit und Entgelt</li> <li>- Individuum und Gruppe in der Arbeitsorganisation</li> <li>- Sicherheit, Ergonomie und Gesundheit</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Seminaristischer Unterricht im Innovationslabor für Fabrik- und Prozessmanagement, Übungen, Gruppen-Seminararbeit	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch	
<b>Voraussetzungen</b>	<p><b>Formal:</b> Für diese Lehrveranstaltung besteht Präsenzpflcht (überwiegend Seminarcharakter im Innovationslabor für Fabrik- und Prozessmanagement)</p> <p><b>Inhaltlich:</b> Fertigungsorganisation, Qualitätsmanagement</p>	
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur 1 h	
<b>Kreditpunkte</b>	3	
<b>Arbeitsaufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	30
	<b>Selbststudium</b>	60
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenständige Bearbeitung von bereitgestellten Übungsaufgaben</li> <li>- Vor- und Nachbereitung der Fallbeispiele</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul>	
<b>Angebot des Moduls</b>	Sommersemester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Harms	
<b>Lehrende/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Harms	

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 10 Wahlpflicht Dienstleistungsproduktion</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die besonderen Merkmale von Dienstleistungen und deren Ausprägungen.</li> <li>- kennen die Betriebsorganisation von Dienstleistungen, können diese analysieren, bewerten und planen.</li> <li>- können Prozessketten für die Dienstleistungsproduktion entwickeln.</li> <li>- können Anforderungen an Organigramme / Stellenbeschreibungen beurteilen.</li> <li>- kennen die Steuerungsmöglichkeiten von Dienstleistungsunternehmen und können betriebswirtschaftliche Kennzahlen entwickeln und beurteilen.</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkmale von technischer und allgemeiner Dienstleistungsproduktion</li> <li>- Kundenanforderungen bei Dienstleistungen</li> <li>- Dienstleistungsstrategien in unterschiedlichen Branchen</li> <li>- Service Engineering</li> <li>- Dienstleistungsproduktion und Prozessketten</li> <li>- Dienstleistungsmarketing</li> <li>- Mitarbeiter in Dienstleistungsunternehmen</li> <li>- Dienstleistungsqualität</li> <li>- Service 4.0</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Gruppen-Seminararbeit	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch	
<b>Voraussetzungen</b>	<p><b>Formal:</b> Für diese Lehrveranstaltung besteht Präsenzpflicht (überwiegend Seminarcharakter)</p> <p><b>Inhaltlich:</b> Grundlagen Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitsschutzmanagement, Wirtschafts- und Umweltrecht, Grundlagen BWL</p>	
<b>Prüfungsleistung</b>	Mündliche Prüfung	
<b>Kreditpunkte</b>	3	
<b>Arbeitsaufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	30
	<b>Selbststudium</b>	60
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenständige Bearbeitung von bereitgestellten Übungsaufgaben</li> <li>- Vor- und Nachbereitung der Fallbeispiele</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul>	
<b>Angebot des Moduls</b>	Wintersemester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Harms	
<b>Lehrende/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Harms	

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>WING-Master Modul 10 Wahlpflicht District Heating Systems</b>
<b>Verwendbarkeit</b>		Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>		<p>Students ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- know the concept of district heating systems.</li> <li>- learn about the potential for urban waste heat recovery in EU27.</li> <li>- identify why awareness is important (of the possibility to recover urban waste heat) and how it can be done.</li> <li>- analyse technical solutions for waste heat reuse in European cities.</li> <li>- analyse transformation strategies for district heating systems.</li> </ul>
<b>Lehrinhalte</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction of district heating</li> <li>- The role of urban waste heat recovery in district heating and the mapping of waste heat potential</li> <li>- The stakeholder and value chain of the urban waste heat recovery, its bankability and the business models</li> <li>- The ReUseHeat demonstrator in Madrid involving heat recovery from service sector (hospital), the technical characteristics of the recovery system and the lessons learnt</li> <li>- The experiences, challenges and lessons learnt from the ReUseHeat project case on heat recovery from underground transport infrastructure</li> <li>- The ReUseHeat demonstrator involving waste heat recovery from a datacenter in Braunschweig, the technical characteristics of the recovery system and the lessons learnt</li> <li>- REWARDHeat Serious game: Smart networks integrating renewable and waste energy source</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen</b>		Seminaristischer Unterricht, Unternehmensplanspiel
<b>Modulsprache</b>		Englisch
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Formal:</b> keine <b>Inhaltlich:</b> Grundlagen der Energieversorgung
<b>Prüfungsleistung</b>		Hausarbeit (12 - 15 Seiten)
<b>Kreditpunkte</b>		3
<b>Arbeits- aufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	30
	<b>Selbststudium</b>	60
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vor- und Nachbereitung der Vorlesungsinhalte</li> <li>- Literaturstudium</li> <li>- Schreiben einer Hausarbeit</li> </ul>
<b>Angebot des Moduls</b>		Sommersemester
<b>Modulverantwortliche/r</b>		Prof. Dr. Holler
<b>Lehrende/r</b>		Prof. Dr. Holler, Dr. Dmitry Romanov, Dr. Kristina Lygnerud (Halmstad University, Sweden)

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 10 Wahlpflicht Fabrikplanung</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden können die wichtigsten Aspekten bei der Planung einer Fabrik einordnen.</li> <li>- Die Studierenden unterscheiden die wesentlichen zu planenden und zu dimensionierenden Funktionen u. Ressourcen einer Fabrik.</li> <li>- Die Studierenden entwickeln anhand einer selbst entworfenen Produktidee ein durchgängiges Fabrikkonzept zur wirtschaftlichen Herstellung des Produkts.</li> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, mehrere Alternativkonzepte hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit gegenüberzustellen.</li> <li>- Die Studierenden entwerfen einen Businessplan, der das Fabrik- und Produktkonzept enthält und vertreten dieses in einer Präsentation.</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektplanung</li> <li>- Produktplanung</li> <li>- Make or Buy Entscheidungen</li> <li>- Prinzipien der Produktionsplanung und -steuerung</li> <li>- Mitarbeiterplanung</li> <li>- Flächen- und Gebäudeplanung</li> <li>- Standortplanung</li> <li>- Erstellung eines Businessplans</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Seminaristischer Unterricht, Gruppen-Seminararbeit	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Formal:</b> Für diese Lehrveranstaltung besteht Präsenzpflicht (überwiegend Seminarcharakter) <b>Inhaltlich:</b> Material- und Produktionswirtschaft, Grundlagen BWL, Grundlagen Logistik	
<b>Prüfungsleistung</b>	Referat	
<b>Kreditpunkte</b>	3	
<b>Arbeitsaufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	30
	<b>Selbststudium</b>	60
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenständige Gruppenarbeit zur Beantwortung der wöchentlichen Fragestellungen und des Referats mit Ausarbeitung</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul>	
<b>Angebot des Moduls</b>	Sommersemester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Wagner	
<b>Lehrende/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Wagner	

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 10 Wahlpflicht Formula Student</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vertiefen ihre ingenieurwissenschaftlichen Grundkenntnisse, indem sie Theorie, Experiment und Simulation problemorientiert kombinieren und die Lösungen konstruktiv unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Restriktionen umsetzen.</li> <li>- erarbeiten gemeinsam in Gruppenarbeit Lösungen, die im Rahmen von Seminar und Laborarbeit als reales Fahrzeug ausgeführt werden.</li> <li>- erweitern ihre Fähigkeiten, in anwendungsorientierten Projekten zu arbeiten.</li> <li>- verbessern Teamfähigkeit und Kommunikation.</li> <li>- stellen Ergebnisse strukturiert dar (auch auf englisch).</li> <li>- sammeln internationale Erfahrung.</li> <li>- gewinnen Selbstbewusstsein.</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innerhalb eines Projektteams wird ein Fahrzeug entwickelt und aufgebaut, welches von dem Team in Wettbewerben vorgestellt wird</li> <li>- Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- entwickeln eine Baugruppe oder eine Funktion</li> <li>- implementieren oder bauen diese Funktion / Baugruppe</li> <li>- leiten ein Teilteam</li> <li>- dokumentieren Baugruppe oder Teamarbeit</li> <li>- stellen die Arbeit und die Ergebnisse im Team und/oder auf Wettbewerben vor</li> </ul> </li> <li>- Fachliche Inhalte: Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Projektmanagement, Betriebswirtschaft</li> <li>- Alternativ zur technischen Entwicklung des Fahrzeugs können Aufgaben im Management, Controlling, Marketing o.ä. übernommen und dargestellt werden.</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Seminaristischer Unterricht, praktische Arbeiten im Labor	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch und Englisch	
<b>Voraussetzungen</b>	<p><b>Formal:</b> keine</p> <p><b>Inhaltlich:</b> Grundlagen aus mindestens einem der Fachgebiete Strömungslehre, Thermodynamik, Technische Mechanik, Konstruktionslehre, Elektrotechnik, Informatik, Regelungstechnik, Betriebswirtschaft und Unternehmensführung</p>	
<b>Prüfungsleistung</b>	Referat	
<b>Kreditpunkte</b>	3	
<b>Arbeits- aufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	30
	<b>Selbststudium</b>	60
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anfertigung des Referats und Vorbereitung der Präsentation</li> <li>- Umsetzung einer definierten Arbeitsleistung im Projekt</li> </ul>	
<b>Angebot des Moduls</b>	Sommersemester und Wintersemester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bußmann	
<b>Lehrende/r</b>	Prof. Dr. Bußmann, Prof. Dr. Linkugel	



<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 10 Wahlpflicht Innovationsmanagement</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen den Begriff Innovation und beschreiben unterschiedliche Arten von Innovationen.</li> <li>- verstehen die wichtigsten Gründe und Ziele des Innovationsmanagements.</li> <li>- verstehen die wesentlichen Herausforderungen des Innovationsmanagements für Unternehmen.</li> <li>- lernen verschiedene Innovationsprozesse kennen, und können beurteilen, wann welcher Prozess sinnvoll sein kann.</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen des Innovationsmanagements</li> <li>- Erfolgsfaktoren von Innovationen, Widerstände, Promotoren, Schnittstellenmanagement</li> <li>- Innovationsprozesse (Front und Back end)</li> <li>- Methoden und Tools: z.B. Design-Thinking, Canvas, World-Cafe, Bar Camp, De Bono</li> <li>- Innovationskultur</li> <li>- Innovationsorganisationen</li> <li>- Umsetzen von Innovationen in Projekten</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeiten	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Formal:</b> keine <b>Inhaltlich:</b> Projektmanagement	
<b>Prüfungsleistung</b>	Referat	
<b>Kreditpunkte</b>	3	
<b>Arbeits- aufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	30
	<b>Selbststudium</b>	60
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Literaturstudium</li> <li>- Nachbereitung der Fallbeispiele</li> <li>- Eigenständige Bearbeitung von bereitgestellten Übungsaufgaben</li> </ul>	
<b>Angebot des Moduls</b>	Wintersemester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Brüseke	
<b>Lehrende/r</b>	Prof. Dr. Brüseke	

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 10 Wahlpflicht Supply Chain Management Fallstudienseminar</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden beschäftigen sich tiefgehend mit einem ausgewählten kritischen Thema des Supply Chain Managements und haben sich relevante Kenntnisse über Herausforderungen und Lösungsansätze angeeignet.</li> <li>- Die Studierenden lernen, Hypothesen aufzustellen und diese wissenschaftlich zu belegen bzw. zu widerlegen.</li> <li>- Die Studierenden üben, ein wissenschaftliches Paper zu schreiben als Vorbereitung auf ihre Masterarbeit.</li> <li>- Die Studierenden wenden eine Kreativtechnik an und moderieren einen Workshop mit den Kommilitoninnen und Kommilitonen.</li> <li>- Die Studierenden üben sich in Präsentationstechnik, indem sie ihre Ergebnisse präsentieren.</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bullwhip-Effekt und Informationsasymmetrien</li> <li>- Globales Optimum</li> <li>- Management der Unsicherheit: Endkundeninformationen sind wertvoll und</li> <li>- Industrie 4.0</li> <li>- Interkulturelles Management</li> <li>- Big Data</li> <li>- Block Chain</li> <li>- Sustainability</li> <li>- Lokale Wertschöpfungsstrategien (3D-Druck)</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Seminaristischer Unterricht, Blended Learning	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Formal:</b> keine <b>Inhaltlich:</b> Gute Kenntnisse der Logistik sowie Motivation, sich aktiv in die Diskussionen einzubringen und sozialkritisch mit den Themen umzugehen	
<b>Prüfungsleistung</b>	Referat	
<b>Kreditpunkte</b>	3	
<b>Arbeits- aufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	30
	<b>Selbststudium</b>	60
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenständige Bearbeitung von ausgewählten Fallstudien</li> <li>- Wissenschaftliches Arbeiten</li> </ul>	
<b>Angebot des Moduls</b>	Wintersemester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Wagner	
<b>Lehrende/r</b>	Prof. Dr.-Ing. Wagner, Dipl.-Wirt.-Inf. Michalak	

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>WING-Master Modul 10 Transformationsprozesse in Organisationen</b>
<b>Verwendbarkeit</b>		Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verstehen die aktuellen Herausforderungen von Unternehmen und Organisationen als Basis zum Beispiel für das eigene (Führungs-)Handeln.</li> <li>- haben ein Verständnis von Transformation als Prozess in Organisationen und Gesellschaft.</li> <li>- analysieren die Zusammenhänge von Transformation auf verschiedenen Ebenen und berücksichtigen dabei den Umgang mit Werten sowie das Mindset von Personen und Organisationen.</li> <li>- wenden während der Lehrveranstaltung die Methode des pyramidales Präsentierens eigenständig an und führen eine Selbstreflexion durch.</li> </ul>
<b>Lehrinhalte</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wir leben in einer Zeit der Umbrüche. Es geht um die kritische Auseinandersetzung mit Gesellschaft, Politik, Unternehmen und Organisationen ... und möglicherweise auch mit (dem Verhalten) der eigenen Person</li> <li>- Impulse zu aktuellen Themen, z.B., VUCA-World, Agile Transformation, Reinventing Organizations, Arbeitszufriedenheit, Gemeinwohlökonomie</li> <li>- Pyramidales Präsentieren: Zielsetzung, Vorgehensweise, Tipps &amp; Tricks mit Übungen</li> <li>- Präsentieren und Diskutieren der Einzelthemen</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen</b>		Impulse, Diskussion, Einzel/Gruppenarbeiten, Präsentation, Selbstreflexion
<b>Modulsprache</b>		Deutsch
<b>Voraussetzungen</b>		<p><b>Formal:</b> Anwesenheitspflicht  <b>Inhaltlich:</b> Bereitschaft zur fachl./persönl. Auseinandersetzung mit den o.g. Ansätzen</p>
<b>Prüfungsleistung</b>		Präsentation
<b>Kreditpunkte</b>		3
<b>Arbeits- aufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	30
	<b>Selbststudium</b>	60
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenständige Bearbeitung von bereitgestellten Übungsaufgaben</li> <li>- Literaturstudium</li> <li>- Ausarbeitung und Vorbereitung der Präsentation</li> </ul>
<b>Angebot des Moduls</b>		Sommersemester
<b>Modulverantwortliche/r</b>		Prof. Dr. Brüseke
<b>Lehrende/r</b>		Prof. Dr. Brüseke

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 10 Wahlpflicht Unternehmensführung</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	Die Studierenden - verstehen die wichtigsten Gründe und Ziele der Unternehmensführung - verstehen die wesentlichen Herausforderungen der Unternehmensführung	
<b>Lehrinhalte</b>	- Grundlagen der Unternehmensführung - Unternehmensorganisationen - Unternehmerische Verantwortung insbesondere in Zeiten des Klimawandels (Ethik vs. Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Corporate Social Responsibility (CSR)) - Führung im Wandel: Führungsstile, Personalmanagement - Unternehmenspolitik - Unternehmenskultur	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeiten	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Formal:</b> keine <b>Inhaltlich:</b> keine	
<b>Prüfungsleistung</b>	Referat	
<b>Kreditpunkte</b>	3	
<b>Arbeits- aufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	30
	<b>Selbststudium</b>	60
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	- Literaturstudium - Nachbereitung der Fallbeispiele - Eigenständige Bearbeitung von bereitgestellten Übungsaufgaben	
<b>Angebot des Moduls</b>	Wintersemester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Brüseke	
<b>Lehrende/r</b>	Prof. Dr. Brüseke	

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 11 Praxisprojekt</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit zur Bearbeitung eines vierwöchigen Projektes und damit zur eigenständigen Projektorganisation, -steuerung und -abwicklung.</li> <li>- Anwendung und Überprüfung theoretischen Wissens in der Praxis</li> <li>- Fähigkeit zur Teamarbeit und Konfliktlösung.</li> <li>- Durchführung eines Projektes in Kooperation mit einem Unternehmen. Die Studierenden bewerten die aktuelle betriebliche Situation und erarbeiten Handlungsempfehlungen zu deren Verbesserung.</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung eines Projektes mit einem Praxispartner.</li> <li>- Der Projektgegenstand umfasst eine Thematik aus den Bereichen des Qualitätsmanagements oder Energiemanagements.</li> <li>- Das Projekt wird im Team von 3-5 Studierenden bearbeitet.</li> <li>- Das Projektteam wendet die Methoden des Projektmanagements auf ihr Projekt an und berichtet in regelmäßigen Abständen im Projektseminar.</li> <li>- Erstellung eines Projektabschlussberichtes und Vorstellung der Ergebnisse beim Praxispartner.</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Coaching Während der Bearbeitung der Projektarbeit erfolgt eine Betreuung des Projektteams.	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Formal:</b> keine <b>Inhaltlich:</b> Empfohlen wird der vorherige Besuch der Module 1-10.	
<b>Prüfungsleistung</b>	Projektarbeit	
<b>Kreditpunkte</b>	5	
<b>Arbeits- aufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	15
	<b>Selbststudium</b>	135
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anfertigung der Projektarbeit</li> <li>- Präsentation der Zwischenergebnisse in einem Masterseminar</li> </ul>	
<b>Angebot des Moduls</b>	Angebot in jedem Semester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Studiendekan	
<b>Lehrende/r</b>	Diverse	

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 12 Masterarbeit</b>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<p>Bei der Masterthesis handelt es sich um eine eigene Forschungs- oder Entwicklungsarbeit im Themenbereich des Studienganges (siehe auch § 19 Abs. 1 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung).</p> <p>Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass der oder die Studierende in der Lage ist, ein abgegrenztes wirtschafts- und/oder ingenieurwissenschaftliches Thema selbstständig, sachgerecht und ergebnisorientiert nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Die Studierenden können die Ergebnisse kohärent präsentieren und selbstkritisch reflektieren.</p> <p>Die Studierenden wenden die Methoden des Projekt-, Selbst- und Zeitmanagements an, um die vorgegebene Bearbeitungszeit einzuhalten.</p> <p>Die Masterthesis umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Literaturrecherche, Darstellung und kritische Auseinandersetzung mit den relevanten Lehrmeinungen.</li> <li>- Vorstellung des individuellen Forschungsansatzes.</li> <li>- Selbständige Erarbeitung von neuen Lösungsansätzen für ein wissenschaftliches Problem.</li> <li>- Darstellung der Vorgehensweise und der Ergebnisse in Form einer Ausarbeitung.</li> <li>- Präsentation der wesentlichen Ergebnisse in verständlicher Form sowie kritische Diskussion der Ergebnisse.</li> <li>- Bei der Aufgabenstellung ist darauf zu achten, dass durch die Bearbeitung des Themas die kreative Eigenleistung des Studierenden sichergestellt wird.</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	Individuell: Themen aus dem Bereich Wirtschaftsingenieurwesen.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Coaching Während der Bearbeitung der Masterthesis erfolgt eine Betreuung durch den Erstprüfer und Zweitprüfer der Arbeit (§ 19 Abs. 5 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung).	
<b>Modulsprache</b>	Deutsch oder Englisch	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Formal:</b> Nachweis von mindestens 45 Kreditpunkten. <b>Inhaltlich:</b> Empfohlen wird der vorherige Besuch der Module 1-11.	
<b>Prüfungsleistung</b>	Anfertigung der Masterthesis sowie Kolloquium	
<b>Kreditpunkte</b>	25	
<b>Arbeitsaufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	0
	<b>Selbststudium</b>	750
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>	Bearbeitung des Themas, regelmäßige Vorlage und Diskussion der Zwischenergebnisse in einem Masterseminar.	
<b>Angebot des Moduls</b>	Angebot in jedem Semester	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Studiendekan	
<b>Lehrende/r</b>	Diverse	