



Modulhandbuch

Digitaler Einkauf und Nachhaltiges Supply Chain Management

Master of Science (M. Sc.)

Studien- und Prüfungsordnung WS 2025

Stand: 13.02.2026

Inhalt

1Übersicht	4
2Einführung	5
2.1Zielsetzung	6
2.2Zulassungsvoraussetzungen	7
2.3Zielgruppe	8
2.4Studienaufbau	9
2.5Konzept	10
3Qualifikationsprofil	11
3.1Leitbild	12
3.2Studienziele	14
3.2.1Fachspezifische Kompetenzen des Studiengangs	14
3.2.2Fachübergreifende Kompetenzen des Studiengangs	15
3.2.3Prüfungskonzept des Studiengangs	16
3.2.4Anwendungsbezug des Studiengangs	17
3.2.5Beitrag einzelner Module zu den Studiengangszielen	17
3.3Mögliche Berufsfelder	19
4Duales Studium	20
5Modulbeschreibungen	22
5.1Pflichtmodule	23
Technology Development & Innovation Management	24
Cost Engineering & Risk Management	26
Nachhaltiges Supply Chain Management	28
Digital Procurement & Data Science	30
Strategisches Beschaffungs- & Lieferantenmanagement	32
Verhandlungstechnik & Digitalisierung im Contract Management	34
Wissenschaftliches Arbeiten	36
Masterarbeit	38
5.2Profilbildende Wahlpflichtmodule	40
Advanced Controlling & Compliance	41
Global Sourcing & Market Analytics	43
Leadership & Soziale Verantwortung	45
Nachhaltiges Value Management	47

Sustainability & Resilience in Supply Chain Management	49
Technische Prozessqualifizierung Serienanlauf.....	51
5.3 Individuelle Wahlpflichtmodule.....	53

1 Übersicht

Name des Studiengangs	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges Supply Chain Management (DENS)
Studienart & Abschlussgrad	Konsekutiver Master of Science (Vollzeit)
Erstmaliges Startdatum	Sommersemester 2022; Start in jedem Semester
Regelstudienzeit	3 Semester (90 ECTS)
Studienort	THI-Campus in Ingolstadt
Unterrichtssprache/n	Deutsch/Englisch
Kooperation	Keine
Zulassungsvoraussetzung	Bachelor-Abschluss
Kapazität	25 Studierende p.a.
Studiengangleiter	Prof. Dr. Dirk Hecht Tel.: +49 841 9348-1760 Raum: N111 E-Mail: Dirk.Hecht@thi.de

2 Einführung

Der Text beschreibt den aktuellen Stand des Studiengangs Digitaler Einkauf und Nachhaltiges Supply Chain Management (DENS) nach der Studien- und Prüfungsordnung vom 20.06.2022 in der Fassung einschließlich der Änderungssatzung vom 16.12.2024.

Bei Mehrdeutigkeiten hat die übergeordnete Studien- und Prüfungsordnung Vorrang.

2.1 Zielsetzung

Der Studiengang Digitaler Einkauf und Nachhaltiges Supply Chain Management hat das Ziel, die Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz zu vermitteln, die es im späteren Berufsleben ermöglicht, Produkte und Dienstleistungen zu beschaffen und Lieferketten resilient zu gestalten.

Die Absolventen werden mit den angebotenen Qualifikationen in die Lage versetzt, international ausgerichtete Beschaffungsprozesse und Lieferketten nicht nur zu verstehen, sondern diese bedarfsgerecht je nach Industriebranche weiterzuentwickeln und zu gestalten.

Ein besonderer Fokus liegt hierbei in der Vermittlung von einerseits betriebswirtschaftlichen Methoden und andererseits von technischen Methoden und Fachwissen. Somit werden die Studenten befähigt, komplexe Fragestellungen, die betriebswirtschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Kompetenzen erfordern, zu lösen, indem sie auf Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse Lösungskonzepte für die Praxis entwickeln können.

2.2 Zulassungsvoraussetzungen

Für den Masterstudiengang müssen die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen für ein Studium an Hochschulen für angewandte Wissenschaften erfüllt sein.

Die konkreten Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Masterstudium ist der erfolgreiche Abschluss eines Bachelorstudiengangs in Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Informatik, Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsinformatik oder eines gleichwertigen anderen Bachelorstudiengangs einer deutschen Hochschule mit mindestens 210 ECTS-Leistungspunkten oder ein gleichwertiger in- oder ausländischer Abschluss.

Die verbindlichen Regelungen für diesen Studienplan sind zu finden in:

- Studien- und Prüfungsordnung in der Fassung vom 20.06.2022 (SPO DENS).
- Allgemeine Prüfungsordnung (APO) der Technischen Hochschule Ingolstadt.
- Immatrikulationssatzung der Technischen Hochschule Ingolstadt.

Der Studienablauf ist von den einschlägigen Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung beeinflusst. Der Master führt zu dem akademischen Titel „Master of Science“ (M. Sc.).

2.3 Zielgruppe

Der Studiengang DENS soll vor allem Studierende ansprechen, die

- Interesse an Fragestellungen sowohl im technischen als auch betriebswirtschaftlichen Bereich haben.
- sich für die Konzeption von Lieferketten, die Entwicklung von Ideen im Einkauf und Digitalisierung begeistern.
- kreativ, neugierig und technikbegeistert sind und ein Gespür für Fragestellungen im internationalen Umfeld haben.
- Spaß daran haben, Dinge in Frage zu stellen und sich als Treiber für Veränderung sehen.

2.4 Studienaufbau

Die Regelstudienzeit für den Master-Studiengang beträgt drei theoretische Studiensemester, wobei das dritte Semester überwiegend der Anfertigung der Masterarbeit dienen soll. Das Studium wird als Vollzeitstudium angeboten. Im Rahmen des Fächerangebots wird zum einen das theoretische technische (MINT) und betriebswirtschaftliche Grundlagenwissen verbreitert und zum anderen das Fachwissen im Bereich des digitalen Einkaufs und nachhaltigen, resilienten Supply Chains vertieft.

In den ersten beiden Semestern werden Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in den folgenden Bereichen vermittelt:

- Technology Development & Innovationsmanagement (Engl.)
- Cost Engineering & Riskmanagement (Engl.)
- Advanced Controlling & Compliance
- Nachhaltiges Supply Chain Management
- Verhandlungstechnik & Digitalisierung im Contract Management
- Strategisches Beschaffungs- & Lieferantenmanagement
- Wissenschaftliches Arbeiten
- Sustainability & Resilience in Supply Chain Management (Engl.)
- Global Sourcing & Market Analytics
- Nachhaltiges Value Management
- Technische Prozessqualifizierung Serienanlauf
- Digital Procurement & Data Science
- Leadership & Soziale Verantwortung
- Individuelles Wahlpflichtmodul aus dem Angebot der Masterstudiengänge und internationale Exkursionen.

In der Projektveranstaltung wird die praktische Bearbeitung einer größeren Aufgabenstellung eingeübt und dem Projektteam die Möglichkeit gegeben, alle Phasen eines Projekts zu erproben.

Der Masterstudiengang schließt mit einer Masterarbeit ab, die das dritte und letzte Semester beansprucht. In allen Modulen gibt es einen praktischen Anteil, der das stärker anwendungsorientierte Profil dieses Masterstudiengangs unterstreicht.

2.5 Konzept

Herr Prof. Dr. Andreas Jattke initiierte im Jahr 2011 das Vorgängerstudiengangskonzept „Technisches Beschaffungsmanagement“ (TB) aus seiner praktischen und didaktischen Erfahrung im Bereich Supply Chain Management.

Ab 2012 übernahm die Weiterentwicklung des Studienganges Herr Prof. Dr. Dirk Hecht (langjährige Erfahrung in der Beschaffung der BMW Group).

Die Weiterentwicklung zum aktuellen Studiengang DENS wurde von Prof. Dr. Hecht auf Grund neuer inhaltlicher Bedarfe im Bereich Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Resilienz und Globalisierung aufgesetzt.

3 Qualifikationsprofil

Im Fokus des Studiengangs steht das Zusammenspiel von Betriebswirtschaft und Technik. Rund 50% der angebotenen Veranstaltungen befinden sich in der Schnittstelle zwischen Technik und Betriebswirtschaft.

Vermittelt wird das Wissen, das notwendig ist, um später im Berufsleben innovative Prozesse und Methoden planen, konzipieren, entwerfen und ausarbeiten zu können - nicht nur unter technischen, sondern vor allem auch unter gestalterischen Gesichtspunkten.

Neben Methoden und analytischem Vorgehen werden kreative Denkansätze vermittelt, um Prozess und Lieferketten optimal gestalten zu können.

Der Projektanteil ist sehr hoch. Das Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“ bietet jedes Semester die Möglichkeit, Projekte mit der Industrie durchzuführen. In den Modulen „Verhandlungstechnik & Digitalisierung im Contract Management“ sowie „Nachhaltiges Value Management“ werden anhand Fallstudien und mit Lehrbeauftragten aus der Industrie aktuelle Themen durch die Studierenden selbstständig erarbeitet. Des Weiteren bietet die Fakultät besonders für die Masterstudiengänge DENS und WI jedes Semester internationale Projekte in USA bzw. Südafrika an. Ebenso werden etwa 90% der Masterarbeiten in Kooperation mit der Industrie durchgeführt.

3.1 Leitbild

Der Studiengang integriert das Leitbild der Lehre auf folgende Weise:

Wir bereiten unsere Studierenden auf die Herausforderungen der Zukunft vor:

- Nachhaltigkeit und Resilienz als integraler Bestandteil der Lieferkettengestaltung.
- Bedeutung der Schnittstelle zwischen Menschen und Produkt insbesondere zunehmend mit Blick auf die zunehmende technische Komplexität.
- Kommunikationskompetenz an der Schnittstelle zwischen BWL und Technik.

Wir befähigen unsere Studierenden, Problemlösungen auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse zu erarbeiten:

- Anteil an technischen Modulen im Curriculum, z.B. „Digital Procurement & Data Science“, „Technische Prozessqualifizierung Serienanlauf“.
- Theoriefächer der BWL zur Stärkung der Fachkompetenz und Argumentationskompetenz, z.B. „Advanced Controlling & Compliance“, „Global Sourcing & Market Analytics“
- Integrationsmodule, die Schwerpunkte aus dem MINT-Umfeld mit Inhalten der BWL kombinieren. Besonders die Module „Cost Engineering & Risk Management“, „Nachhaltiges Value Management“, sowie „Technology Development & Innovationsmanagement“ befähigen Studierende an der Schnittstelle zu arbeiten.

Wir eröffnen unseren Studierenden herausragende regionale und internationale Perspektiven:

- Intensives Kennenlernen der Werkzeuge und Methoden als berufliche Basiskompetenz zu Beginn der Karriere.

Wir lehren und lernen im persönlichen Austausch:

- Intensiver Austausch zwischen Lehrenden, Studierenden und Praxisexperten.

- Gestalten lernt man nur durch aktives Tun und Erproben - vor allem in Projekten.
- Kennenlernen der Facetten des projekthaften Arbeitens: Arbeiten allein vs. das Arbeiten in unterschiedlichen Gruppengrößen.

Wir helfen allen Studierenden, ihr individuelles Potenzial zu entdecken und auszuschöpfen:

- Methodisches Entwickeln von Ideen und der eigenen Kreativität.
- Startup- und unternehmerische Kompetenz durch starke Umsetzungskompetenz, z.B. Neva-tar.

3.2 Studienziele

3.2.1 Fachspezifische Kompetenzen des Studiengangs

Die Studieninhalte wurden entsprechend den Anforderungen aus Industrie- und Mittelstand sowie des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse definiert.

Die Studierenden werden auf die Möglichkeiten der Sprachausbildung an der Technischen Hochschule Ingolstadt besonders hingewiesen.

Die Absolventen haben vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der technischen und der betriebswirtschaftlichen Felder sowie deren Schnittstellen in Theorie und Praxis erworben.

So dienen insbesondere die Module

- Technische Prozessqualifizierung Serienanlauf
- Technology Development & Innovationsmanagement
- Digital Procurement & Data Science

dazu, die Kenntnisse in den technischen Bereichen zu vertiefen.

Vertiefte Kenntnisse im betriebswirtschaftlichen Bereich und der strategischen Beschaffung vermitteln die Module:

- Nachhaltiges Supply Chain Management
- Verhandlungstechnik & Digitalisierung im Contract Management
- Advanced Controlling & Compliance
- Strategisches Beschaffungs- & Lieferantenmanagement
- Global Sourcing & Market Analytics
- Leadership & Soziale Verantwortung.

Die Schnittstelle zwischen den betriebswirtschaftlichen und technischen Disziplinen wird von folgenden Modulen abgedeckt:

- Cost Engineering & Riskmanagement
- Wissenschaftliches Arbeiten
- Nachhaltiges Value Management.

Unter Berücksichtigung der spezifischen Ziele der einzelnen Module (vgl. Modulbeschreibungen im nächsten Kapitel) kennen die Absolventen technische und betriebswirtschaftliche Methoden im Bereich digitaler Einkauf und nachhaltiges SCM für eine adäquate Arbeitsweise.

Sie sind in der Lage, sich schnell in die operativen und strategischen Aufgaben im Bereich Einkauf, SCM und Lieferantenmanagement einzuarbeiten, indem sie neben dem hierfür notwendigen Fachwissen auch das Wissen zur Führung von Mitarbeitern (z.B. Projekt) und Gestaltung bzw. Optimierung der notwendigen betrieblichen Funktionen beherrschen.

3.2.2 Fachübergreifende Kompetenzen des Studiengangs

Methodenkompetenzen

Die Absolventen sind in der Lage, komplexe Aufgabenstellungen zu identifizieren, zu strukturieren und integrativ, anwendungsorientiert zu lösen. Sie können betriebliche Prozesse analysieren und bewerten sowie neue Prozesse initiieren und durchführen. Außerdem sind sie in der Lage, relevante technische und wirtschaftliche Daten und Informationen aus Primär- und Sekundärquellen anhand wissenschaftlicher Methoden zu sammeln und zu interpretieren.

Folgende ausgewählte Fertigkeiten werden im technischen Bereich vermittelt:

- Verstehen und Bewerten von innovativen Technologien, und Vergleich mit konventionellen Lösungen (Modul: Technology Development & Innovationsmanagement).
- Analyse und Bewertung von komplexen digitalen Systemen (Modul: Digital Procurement & Data Science).
- Verstehen und Umsetzung von kundenspezifischen technisch-konstruktiven Anforderungen und Ermittlung von Zielpreisen (Modul: Nachhaltiges Value Management).

Folgende ausgewählte Fertigkeiten werden im betriebswirtschaftlichen Bereich vermittelt:

- Verstehen und Gestaltung unterschiedlicher Anforderungen des Supply Chain Management (Modul: Nachhaltiges Supply Chain Management).
- Anwendung und Gestaltung der Methoden und Techniken des Risk- und Beschaffungsmanagements sowie des Cost Engineerings (Module: Strategisches Beschaffungs- & Lieferantenmanagement sowie Cost Engineering & Riskmanagement).

- Verstehen und Anwendung der Methoden und Ansätze in den Bereichen organisationales Kaufverhalten, Compliance und Controlling (Modul: Advanced Controlling & Compliance).
- Verstehen und Anwendung von unterschiedlichen Verhandlungstechniken und -strategien sowie Umgang mit gängigen Verträgen im Beschaffungsumfeld (Modul: Verhandlungstechnik & Digitalisierung im Contract Management).

Sozialkompetenzen

Mit Abschluss des Studiums sind die Teilnehmer in der Lage,

- komplexe Aufgabenstellungen allein und im Team zu bearbeiten (Kommunikations- und Teamfähigkeit).
- technische Teams und Kreativteams zu leiten.
- zu planen, zu organisieren, und Führung auszuüben.
- einen wissenschaftlichen Diskurs zu führen.

Selbstkompetenzen

Mit Abschluss des Studiums sind die Teilnehmer in der Lage,

- Projekte zu strukturieren und zu steuern (Zeitmanagement).
- sich selbst zu organisieren (Selbstorganisation).
- zu kommunizieren und zu präsentieren (auch in englischer Sprache).
- analytisch und lösungsorientiert zu denken.
- zielorientiert und selbstständig zu arbeiten.
- kreativ zu arbeiten und Ideen zu entwickeln.
- Entscheidungen zu treffen.

3.2.3 Prüfungskonzept des Studiengangs

Das Prüfungskonzept kann der aktuellen Studien- und Prüfungsordnung (SPO) entnommen werden.

3.2.4 Anwendungsbezug des Studiengangs

Alle Lehrenden haben einen langjährigen Hintergrund in der Industrie und/oder eine überdurchschnittliche akademische Qualifikation.

Ein hoher Projektanteil in den Modulen „Wissenschaftliches Arbeiten“, „Verhandlungstechnik & Digitalisierung im Contract Management“, „Nachhaltiges Value Management“, in internationalen Projekten in USA bzw. Südafrika sowie in praxisorientierten Masterarbeiten sichern eine hohe Anwendungsrelevanz. Auch die Theorie wird in Projekten angewandt und durch die Anwendungserfahrung im Projekt und in der Iteration vertieft.

Gestaltungsfächer, Technik sowie Theorie und integrative Schnittstellen verknüpfen sich in Projekten.

In Projekten werden Aufgabenstellungen zu aktuellen Themen und Kooperationen bearbeitet.

3.2.5 Beitrag einzelner Module zu den Studiengangzielen

Modul	Fachkompetenzen	Methodenkompetenzen	Sozialkompetenzen	Selbstkompetenzen
Technology Development & Innovationsmanagement (Engl.)	++	+	0	0
Cost Engineering & Riskmanagement (Engl.)	++	++	0	0
Advanced Controlling & Compliance	++	+	0	0
Nachhaltiges Supply Chain Management	++	++	+	0
Verhandlungstechnik & Digitalisierung im Contract Management	+	+	+	+
Strategisches Beschaffungs- & Lieferantenmanagement	++	+	0	+
Wissenschaftliches Arbeiten	+	++	+	++

Modul	Fachkompetenzen	Methodenkompetenzen	Sozialkompetenzen	Selbstkompetenzen
Individuelles Wahlpflichtmodul 1. oder 2. Semester: Freie Wahl aus Angebot der Masterstudiengänge (z.B. internationale Exkursion)	+	+	+	+
Sustainability & Resilience in Supply Chain Management	++	+	0	+
Global Sourcing & Market Analytics	++	++	0	0
Nachhaltiges Value Management	++	++	+	0
Digital Procurement & Data Science	++	+	+	+
Leadership & Soziale Verantwortung	+	+	++	+
Masterarbeit	+	++	++	++

3.3 Mögliche Berufsfelder

Die Absolventen des Studiengangs sind v.a. für Fach- und Führungsaufgaben in folgenden Bereichen vorbereitet (national und international):

- Strategische Beschaffung
- Lead Buying
- Warengruppenmanagement
- Logistik und SCM
- Lieferantenqualität/Lieferantenmanagement
- Cost- und Wertanalytiker
- Digitaler Einkauf
- International Purchasing Officer
- Operativer Einkauf
- Risikomanagement in der Lieferkette
- Nachhaltigkeit und Resilienz im SCM
- Data Science in der Beschaffung.

4 Duales Studium

In Kooperation mit ausgewählten Praxispartnern kann der Studiengang auch im dualen Studienmodell absolviert werden. Im dualen Studienmodell lösen sich Hochschul- und Praxisphasen (insbesondere in den Semesterferien sowie für die Abschlussarbeit) ab. Die Vorlesungszeiten im dualen Studienmodell entsprechen den normalen Studien- und Vorlesungszeiten an der THI.

Durch die systematische Verzahnung der Lernorte Hochschule und Unternehmen sammeln die Studierenden als integraler Bestandteil ihres Studiums berufliche Praxiserfahrung bei ausgewählten Praxispartnern.

Das Curriculum des dualen Studiengangmodells unterscheidet sich gegenüber dem regulären Studiengangkonzept in folgenden Punkten:

- **Abschlussarbeit im Kooperationsunternehmen**

Im dualen Studienmodell wird die Abschlussarbeit bei einem Kooperationsunternehmen geschrieben, i.d.R. über ein praxisrelevantes Thema mit Bezug zum Studienschwerpunkt.

Organisatorisch zeichnet sich das duale Studiengangmodell durch folgende Bestandteile aus:

- **Mentoring**

Zentrale Ansprechpartner für Dualstudierende in der Fakultät sind die jeweiligen Studiengangleiter. Diese organisieren jährlich ein Mentoring-Treffen mit den Dualstudierenden des jeweiligen Studiengangs.

- **Qualitätsmanagement**

In den Evaluationen und Befragungen an der THI zur Qualitätssicherung des dualen Studiums sind separate Frageblöcke enthalten.

- **„Forum dual“**

Organisiert vom Career Service und Studienberatung (CSS) findet einmal jährlich das „Forum dual“ statt. Das „Forum dual“ fördert den fachlich-organisatorischen Austausch zwischen den dualen Kooperationspartnern und der Fakultät und dient zur Qualitätssicherung der dualen Studienprogramme. Zu dem Termin geladen sind alle Kooperationspartner im dualen Studium sowie Vertreter und Dualstudierende der Fakultät.

Formalrechtliche Regelungen zum dualen Studium für alle Studiengänge der THI sind in der APO (s. §§ 17, 29 und 30) und der Immatrikulationssatzung (s. §§ 8b und 18) geregelt.

Die folgenden Module sind nach o.g. Beschreibung von den entsprechenden Ergänzungen hinsichtlich eines dualen Studiums betroffen:

- **Masterarbeit**

Nähere Beschreibungen befinden sich in der entsprechenden Modulbeschreibung.

5 Modulbeschreibungen

5.1 Pflichtmodule

Technology Development & Innovation Management			
Modulkürzel:	TDevInnM_M-DES	SPO-Nr.:	1
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	Compulsory Subject	2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	English	1 semester	only winter term
Modulverantwortliche(r):	Schwarz, Jan		
Dozent(in):	Egle, Frank; Kleine, Katharina; Ruppert, Maximilian		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Technology Development & Innovation Management		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminar with integrated exercises		
Prüfungsleistungen:	schrP90 - written exam, 90 minutes		
	Weitere Erläuterungen:		
	None		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Please see the subject recognition list of SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
None			
Empfohlene Voraussetzungen:			
None			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Students will be able to - demonstrate an understanding of the significance, methods, elements, and processes involved in innovation and technology management. - understand the role and methodologies of leadership in corporate and product development processes. - independently apply various methods to manage and advance innovation and technology effectively. - develop and implement processes tailored to systematic technology development and apply relevant methodologies. - recognize the significance, effects, and limitations of IP protection, apply it strategically, and understand the patenting process.			
Inhalt:			
- Introduction to strategy - Strategic foresight			

• Science-Fiction prototyping • Technology and innovation management • Technology development: processes, methods, examples • Benchmarking • Current trends • Business model design • Start-up pitch
Literatur: • BESSANT, John R. und Joseph TIDD, 2015. <i>Innovation and entrepreneurship</i>. Chichester: Wiley. ISBN 978-1-118-99309-5 • BIAZZO, Stefano, FILIPPINI, Roberto, 2021. <i>Product Innovation Management: Intelligence, Discovery, Development</i> [online]. Cham: Springer PDF e-Book. ISBN 978-3-030-75011-4. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-030-75011-4. • KELLEY, Braden, 2016. <i>Charting Change: A Visual Toolkit for Making Change Stick</i> [online]. New York, NY: Palgrave Macmillan PDF e-Book. ISBN 978-1-137-53697-6. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1057/9781137536976. • PORTER, Michael E., 2004. <i>Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors</i>. New York: Free Press. ISBN 0-7432-6088-0, 978-0-7432-6088-6 • SAVOIA, Alberto, 2019. <i>The right it: why so many ideas fail and how to make sure yours succeed</i>. New York, NY: HarperOne. ISBN 978-0-06-288465-7, 978-0-06-288466-4 • SCHWARZ, Jan Oliver, 2023. <i>Strategic foresight: an introductory guide to practice</i> [online]. Abingdon, Oxon; New York, NY: Routledge PDF E-Book. ISBN 978-1-00-330273-5. Verfügbar unter: https://doi.org/10.4324/9781003302735. • TIDD, Joseph und John R. BESSANT, 2021. <i>Managing innovation: integrating technological, market and organizational change</i>. Hoboken, NJ: Wiley. ISBN 978-1-119-71330-2 • TROTT, Paul, 2021. <i>Innovation management and new product development</i>. Harlow, England: Pearson. ISBN 978-1-292-25152-3
Anmerkungen:
No remarks.

Cost Engineering & Risk Management			
Modulkürzel:	CostE&R_M-DES	SPO-Nr.:	2
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	Compulsory Subject	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	English	1 semester	only summer term
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Hecht, Dirk; Horak, Jiri; Ruppert, Maximilian		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Cost Engineering & Risk Management		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Lecture with integrated exercises		
Prüfungsleistungen:	schrP90 - written exam, 90 minutes		
	Weitere Erläuterungen:		
	None		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Please see subject recognition list of SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
None			
Empfohlene Voraussetzungen:			
None			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Students will be able to: • explain key methods and theories of cost engineering and assess the role of risk management in industrial contexts. • integrate business and technological concepts to support cost-efficient decision-making. • evaluate the cost implications of various manufacturing technologies, including plastic injection moulding, metal casting, composite materials, and assembly processes. • apply fundamental tool cost calculation methods to practical engineering tasks. • implement knowledge according to Standard Operating Procedures (SOPs) in the early phases of the Product Engineering Process (PEP). • apply risk and contract management principles to develop supplier risk assessments using established methods and key performance indicators.			
Inhalt:			
• Risk concept and its relevance			

- Risk management process, development of risk management
- Risk measurement and analysis, loss measures and ratios
- Risk analyses, financial and performance risks
- Risk fields: Market price, interest rate, exchange rate, equities, commodities
- Default risk and liquidity risks
- Operational risks, procurement risks
- Risk controlling and supplier ratings

Literatur:

- HUMPHREYS, Kenneth und Paul WELLMANN, 2005. *Basic Cost Engineering*. London: Taylor & Francis Inc. ISBN 978-0-8247-9670-9
- HELBER, Macedo, 2023. *A Practical Guide to Cost Engineering*. ISBN 978-1-032-50582-4
- DOMANSKI, Chris, 2020. *Cost Engineering*. ISBN 978-0-367-44083-1
- K. HOLLMANN, John, 2016. *Cost Engineering: A Guide to Effective Cost Management*. ISBN ISBN: 978-0-998-65300-4
- Ohne Autor, 2011. *Wertanalyse - das Tool im Value Management: Idee, Methode, System* [online]. Berlin [u.a.]: Springer PDF e-Book. ISBN 978-3-540-79516-2, 978-3-540-79517-9. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-540-79517-9>.
- WOLKE, Thomas, 2016. *Risikomanagement*. Berlin; Boston: De Gruyter Oldenbourg. ISBN 978-3-11-035386-0
- KEITSCH, Detlef, 2004. *Risikomanagement*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. ISBN 3-7910-2295-4
- HECHT, Dirk, 2019. *Modernes Cost Engineering und Value Management: Grundlagen und Umsetzung in der Praxis*. Berlin: uni-edition. ISBN 978-3-947208-15-9, 3-947208-15-4

Anmerkungen:

No remarks.

Nachhaltiges Supply Chain Management			
Modulkürzel:	NachhSCM_M-DES	SPO-Nr.:	3
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	Pflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Jattke, Andreas		
Dozent(in):	Jattke, Andreas		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Nachhaltiges Supply Chain Management		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
	Weitere Erläuterungen:		
	Keine		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden sind in der Lage:			
• verschiedene Supply Chain Management-Ansätze zu analysieren und zur Gestaltung sowie Optimierung internationaler Supply Chains anzuwenden. • Herausforderungen und Problematiken in Supply Chains mithilfe gezielter Analysen und relevanter Kennzahlen (KPIs) zu bewerten. • Lösungsansätze für ein optimiertes und nachhaltiges Supply Chain Management zu entwickeln. • strategische und operative Ziele für Supply Chains zu formulieren und geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung abzuleiten. • geeignete Tools zur Steuerung von Supply Chains auszuwählen und deren Einsatz anhand spezifischer Anforderungen zu begründen. • praxisorientierte Maßnahmen im Supply Chain Design zu beurteilen und fundierte Entscheidungen zur Umsetzung zu treffen.			

Inhalt:

- Aufgaben des nachhaltigen Supply Chain Managements
- SCM-Strategien (strategisch, taktisch, operativ)
- Planung und Steuerung von Supply Chains (Tools, Methoden, Anwendungsgebiete, Stärken und Schwächen)
- Gestaltung und Design von Supply Chains (Definitionen, Arten, Methoden)
- Praxisbeispiele (semesterübergreifende Fallstudie, an der die unterschiedlichen theoretischen Erkenntnisse in die Praxis übertragen werden sollen)
- Festlegung von strategischen, taktischen und operativen Kenngrößen von Supply Chains
- Resilienz
- Praxisnahe Beispiele und Fallstudien zur Analyse und Gestaltung eines nachhaltigen Supply Chain Managements

Literatur:

- WEBER, Jürgen und Carl Marcus WALLENBURG, 2010. *Logistik- und Supply Chain Controlling*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. ISBN 978-3-7910-2656-5, 3-7910-2656-9
- HESS, Gerhard, KLEINLEIN, Ann-Christin, 2021. *Resilienz im Einkauf: Konzept und Praxisleitfaden zum Management unerwarteter Risiken in der Lieferkette* [online]. Wiesbaden: Springer Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-658-34462-7. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34462-7>.
- WELLBROCK, Wanja, LUDIN, Daniela, 2019. *Nachhaltiges Beschaffungsmanagement: Strategien – Praxisbeispiele – Digitalisierung* [online]. Wiesbaden: Springer Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-658-25188-8, 3-658-25188-3. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25188-8>.
- CORSTEN, Daniel und Christoph GABRIEL, 2004. *Supply Chain Management erfolgreich umsetzen: Grundlagen, Realisierung und Fallstudien; mit 20 Tabellen*. Berlin [u.a.]: Springer. ISBN 3-540-00586-2
- CORSTEN, Hans und Ralf GÖSSINGER, 2008. *Einführung in das Supply-Chain-Management*. München [u.a.]: Oldenbourg. ISBN 978-3-486-58461-5, 3-486-58461-8
- POLUHA, Rolf G., 2010. *Quintessenz des Supply-Chain-Managements: was Sie wirklich über Ihre Prozesse in Beschaffung, Fertigung, Lagerung und Logistik wissen müssen* [online]. Berlin [u.a.]: Springer PDF e-Book. ISBN 978-3-642-01584-7. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-642-01584-7>.

Anmerkungen:

Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Digital Procurement & Data Science			
Modulkürzel:	DiPro&DaSc_M-DES	SPO-Nr.:	4
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	Pflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Hecht, Dirk; Huber, Sina		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Digital Procurement & Data Science		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	StA - Studienarbeit, schriftliche Ausarbeitung 8 - 15 Seiten, Präsentation 15 - 20 Seiten		
	Weitere Erläuterungen: Keine		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden sind in der Lage:			
• verschiedene IT-Tools entlang des Produktentstehungsprozesses (PEP) komplexer Produkte zielgerichtet anzuwenden. • IT-Methoden zur Optimierung von Prozessen in der modernen Beschaffung einzusetzen. • globale Beschaffungsdaten mit Hilfe moderner Projekt-Datenmanagementsoftware (z. B. PDM) zu analysieren und relevante Erkenntnisse abzuleiten. • spezialisierte Softwarelösungen für Vergabevorbereitung, Änderungsmanagement und Bestellabwicklung anzuwenden sowie entsprechende Beschaffungsprozesse zu modellieren • eine grundlegende Blockchain-Anwendung zur Unterstützung globaler Supply Chain-Prozesse zu konzipieren. • mit Python ein einfaches neuronales Netz zur Anwendung im modernen Beschaffungsmanagement zu entwickeln.			

Inhalt:
• Software entlang des PEP aus Beschaffungssicht • Zugrundeliegende Theorien und praktische Anwendung der vorgestellten Software • Python Programmierung • Neuronale Netze • Blockchain und Digital Twin • IT-Methoden, moderne Projekt-Datenmanagementsoftware (PDM) • Digitale Beschaffungsprozesse • Grundzüge des Data Science
Literatur:
• APPELFELLER, Wieland, FELDMANN, Carsten, 2023. <i>Die digitale Transformation des Unternehmens: Systematischer Leitfaden mit zehn Elementen zur Strukturierung und Reifegradmessung</i> [online]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg PDF e-Book. ISBN 978-3-662-65413-2. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-662-65413-2. • NIEBLER, Paul, LINDNER, Dominic, 2022. <i>Datenbasiert entscheiden: Data Analytics in der Unternehmenspraxis</i> [online]. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden PDF e-Book. ISBN 978-3-658-39460-8. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-658-39460-8. • SCHUPP, Florian, WÖHNER, Heiko, 2018. <i>Digitalisierung im Einkauf</i> [online]. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden PDF e-Book. ISBN 978-3-658-16909-1. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-658-16909-1. • HECHT, Dirk, 2022. <i>Modernes Beschaffungsmanagement in Lehre und Praxis</i>. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer. ISBN 978-3-17-039953-2, 3-17-039953-5
Anmerkungen:
Keine Anmerkungen.

Strategisches Beschaffungs- & Lieferantenmanagement			
Modulkürzel:	StratB&LiefManag_M-DES	SPO-Nr.:	5
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	Pflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Hecht, Dirk		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Strategisches Beschaffungs- & Lieferantenmanagement		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
	Weitere Erläuterungen:		
	Keine		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden sind in der Lage:			
• die Rolle des Einkaufs entlang des Produktlebenszyklus zu analysieren und daraus passende Aufgaben der Einkaufsorganisation abzuleiten. • Prozesse in der Beschaffung und im Lieferantenmanagement auf Grundlage praxisnaher Methoden zu optimieren. • innovative Lösungsansätze durch systematisches Value-Management zur Optimierung von Produkt- und Prozesskosten zu entwickeln. • Methoden des Cost Engineerings zur Kostenkalkulation und -kontrolle entlang der Wertschöpfungskette anzuwenden. • Methoden wie Target Costing, Should Costing und Design-to-Cost zur kostenbewussten Produktgestaltung aktiv zu nutzen. • geeignete Sourcing-Strategien zu entwickeln und die Rolle strategischer Entwicklungspartner im Beschaffungsprozess zu bewerten.			

Inhalt:
• Aufgaben entlang des Produkt Life Cycles (Value- und Innovationsmanagement, Gewicht, Nachhaltigkeit, Kosten, Versorgungssicherheit, Lieferantenmanagement, Ersatzteilgeschäft) • Cost Engineering, Konzeptwertanalysen bis zu Produktkalkulation Zero Base, Best Practice, Optimierung • Wettbewerbsstruktur, Technologieführerschaft, Hedgingpotential • Low-cost country Bewertungen • Aufbau einer Sourcing-Strategie, strategische Partnerschaften, Entwicklungspartner, Built to print • Vor- und Nachteile lokaler Beschaffung versus Zentralisierung auf weltweiten Sourcing Märkten • Make or Buy Analysen (Business Case, Entscheidermatrix), Landed Cost Analysen, Lokalisierungen, Werkeversorgung (zentral oder lokal)
Literatur:
• LEMME, Markus, 2009. <i>Erfolgsfaktor Einkauf: durch gezielte Einkaufspolitik Kosten senken und Erträge steigern</i>. Berlin: Cornelsen Scriptor. ISBN 978-3-589-23657-2 • BÜSCH, Mario, 2013. <i>Praxishandbuch strategischer Einkauf: Methoden, Verfahren, Arbeitsblätter für professionelles Beschaffungsmanagement</i> [online]. Wiesbaden: Springer Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-8349-4566-2, 978-3-8349-4567-9. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-8349-4567-9. • GABATH, Christoph Walter, 2008. <i>Gewinngarant Einkauf: nachhaltige Kostensenkung ohne Personalabbau</i> [online]. Wiesbaden: Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-8349-0590-1, 3-8349-0590-9. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9576-6. • HOFBAUER, Günter, 2013. <i>Technisches Beschaffungsmanagement: [der Beschaffungsprozess]</i>. Berlin: Uni-Ed.. ISBN 978-3-942171-94-6 • HECHT, Dirk, 2022. <i>Modernes Beschaffungsmanagement in Lehre und Praxis</i>. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer. ISBN 978-3-17-039953-2, 3-17-039953-5 • HOFBAUER, Günter, MASHHOUR, Tarek, FISCHER, Michael, 2016. <i>Lieferantenmanagement: die wertorientierte Gestaltung der Lieferbeziehung</i> [online]. Berlin: De Gruyter Oldenbourg PDF e-Book. ISBN 978-3-11-044336-3, 978-3-11-044263-2. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1515/9783110443363. • HOFBAUER, G., 2006. Integriertes Beschaffungsmarketing - Der systematische Ansatz im Wertschöpfungsprozess. In: <i>Baustoff-Jahrbuch: Daten-Fakten-Hintergründe</i>. 2005/2006, S.67-69. • HOFBAUER, Günter, BAUER, Christian, 2005. Mehr Wert durch Beschaffungsmarketing: gezieltes Zusammenwirken von Absatz und Einkauf. In: <i>Beschaffung Aktuell - Materialwirtschaft, Einkauf, Logistik</i>. 2005(6), S.24-25. • KERKHOFF, Gerd, 2008. <i>Milliardengrab Einkauf: Einkauf, die Top-Verantwortung des Unternehmers nicht nur in schwierigen Zeiten</i>. Weinheim: Wiley-VCH-Verl. ISBN 978-3-527-50336-0, 3-527-50336-6
Anmerkungen:
Keine Anmerkungen.

Verhandlungstechnik & Digitalisierung im Contract Management			
Modulkürzel:	VT/DiConMana_M-DES	SPO-Nr.:	6
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	Pflichtfach	2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Hecht, Dirk; Lessig, Rudolf		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Verhandlungstechnik & Digitalisierung im Contract Management		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	mdIP - mündliche Prüfung 15 Minuten		
	Weitere Erläuterungen:		
	Keine		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden sind in der Lage:			
• kulturelle Unterschiede in Verhalten, Kommunikation und Entscheidungsprozessen zu analysieren und interkulturelle Einkaufsverhandlungen erfolgreich zu gestalten. • Kenntnisse über kulturelle Sensitivitäten, High- und Low-Kontext-Kulturen, Hierarchiedenken und non-verbale Kommunikation zur Vertrauensbildung und Missverständnis Vermeidung anzuwenden. • wissenschaftlich fundierte Konzepte und Modelle für professionelles Verhandlungsmanagement im internationalen Kontext zu nutzen. • Verhandlungstechniken wie BATNA-Analyse, Ankerstrategien, Framing-Effekte und persuasive Kommunikation gezielt anzuwenden. • Verhandlungen in komplexen Situationen mit anspruchsvollen Partnern zu führen und ihre Strategien in realitätsnahen Simulationen zu reflektieren. • eigenständig Fallstudien zu aktuellen Herausforderungen in der Industrie zu bearbeiten und daraus praxisrelevante Verhandlungsempfehlungen abzuleiten.			

Inhalt:
• Methoden und Theorien der Verhandlungsführung (z.B. Harvard-Methode) • Internationale Verhandlungskulturen • Verhandlungsstrategien/-techniken mit Monopolisten • Kommunikationstechniken, Moderationsmethoden, Krisenmanagement, Mediation • Technische Aspekte / Support zur rationalen Verhandlungsführung (z.B. Video- / Vor-Ort-Verhandlung) • Praktische Übungen (Verkaufsgespräche) • Digitale Vertragsplattformen • Lieferkettensorgfaltsgesetz • Regelungen des Vertrag-Managements • Fallstudien zu aktuellen Themen aus der Industrie
Literatur:
• HEUSSEN, Benno, Gerhard PISCHEL und Jan CURSCHMANN, 2021. <i>Handbuch Vertragsverhandlung und Vertragsmanagement: Planung, Verhandlung, Design und Durchführung von Verträgen</i>. Köln: ot-toschmidt. ISBN 978-3-504-06307-8, 3-504-06307-6 • RICHTER, Thorsten S., 2013. <i>Vertragsrecht: die Grundlagen des Wirtschaftsrechts</i> [online]. München: Verlag Franz Vahlen PDF e-Book. ISBN 978-3-8006-4674-6. Verfügbar unter: https://doi.org/10.15358/9783800646746. • FISHER, Roger, William URY und Bruce PATTON, 2012. <i>Getting to yes: negotiating an agreement without giving in</i>. London: Random House Business Books. ISBN 978-1-847-94093-3 • SCHRANNER, Matthias, 2019. <i>Teure Fehler: die 7 größten Fehler in schwierigen Verhandlungen</i>. Berlin: Econ. ISBN 978-3-430-20075-2
Anmerkungen:
In diesem Modul werden anhand Fallstudien und mit Lehrbeauftragten aus der Industrie aktuelle Themen durch die Studierenden selbständig erarbeitet.

Wissenschaftliches Arbeiten			
Modulkürzel:	WisArb_M-DES	SPO-Nr.:	7
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	Pflichtfach	2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	Winter- und Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Hecht, Dirk; Jattke, Andreas		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 2.5 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	29 h	
	Selbststudium:	96 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Wissenschaftliches Arbeiten		
Lehrformen des Moduls:	S-Seminar		
Prüfungsleistungen:	Proj - Projekt mit schriftlicher Ausarbeitung (5-25 Seiten) und mündliche Präsentation (15 Min)		
	Weitere Erläuterungen: Keine		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden:			
- können eine komplexe fachliche Aufgabenstellung über ein Semester hinweg im Team und in Zusammenarbeit mit verschiedenen Industriepartnern erfolgreich bearbeiten und lösen. - sind der Lage, eine praxisnahe, interdisziplinäre Problemstellung strukturiert anzugehen. - definieren realistische Zielsetzungen und realisieren diese unter Einhaltung vorgegebener Fristen. - erfahren, wie sie Herausforderungen im Projektverlauf mit kreativen und analytischen Ansätzen bewältigen und den Erfolg eines Teams sichern können. - eignen sich selbstständig ein neues, anspruchsvolles Fachthema an und entwickeln dabei die Fähigkeit, sich eigenständig in ein komplexes Themengebiet einzuarbeiten, wissenschaftliche Methoden anzuwenden und das Thema mit den bereits erworbenen Kenntnissen zu verknüpfen. - sind in der Lage, ihre Arbeitsergebnisse überzeugend zu präsentieren, fundiert zu verteidigen und diese unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Standards schriftlich zu dokumentieren.			

Inhalt:
• Bearbeitung einer semesterbegleitenden Projektaufgabe im Team (die Projektaufgaben differieren von Semester zu Semester; meist werden mehrere Projektthemen angeboten, aus welchen eines ausgewählt wird) • Das Projekt ist i.d.R. eine komplexe Aufgabenstellung aus dem Bereich Digitaler Einkauf bzw. SCM und wird in Zusammenarbeit mit Industriepartnern, in arbeitsteiligen kleinen Teams durchgeführt, die von den Studierenden selbst zusammengestellt werden • Das Gelernte wird anhand einer praxisnahen Aufgabenstellung praktisch umgesetzt • Organisation, Durchführung, Dokumentation und Präsentation eines Projektes • Schlüsselqualifikationen im Bereich Teamarbeit • Projektmanagement • Soziale Kompetenz
Literatur:
• Wird zu Beginn der VL bekannt gegeben, in Abhängigkeit der Vertiefungsrichtung. Zusätzliche Literatur nach eigener Recherche durch die Studierenden.
Anmerkungen:
Dieses Modul bietet jedes Semester die Möglichkeit, Projekte mit der Industrie durchzuführen.

Masterarbeit			
Modulkürzel:	Ma-Arb_M-DES	SPO-Nr.:	13
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	Pflichtfach	
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch/Englisch	1 semester	Winter- und Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):			
Leistungspunkte / SWS:	30 ECTS / 0 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	0 h	
	Selbststudium:	750 h	
	Gesamtaufwand:	750 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Masterarbeit		
Lehrformen des Moduls:	MA-Masterarbeit		
Prüfungsleistungen:	Master-Abschlussarbeit		
	Weitere Erläuterungen: Seitenumfang der Masterarbeit: 60-80 Seiten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	None		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden sind in der Lage:			
- komplexe Problemstellungen im Beschaffungsmanagement und Supply Chain Management mithilfe systematischer Methoden zu analysieren. - aktuelle Forschungsergebnisse kritisch zu bewerten und deren Anwendbarkeit im digitalen Einkauf und SCM zu beurteilen. - ihr vertieftes Fach- und Methodenwissen zur Bearbeitung technischer und wirtschaftlicher Fragestellungen im Rahmen wissenschaftlicher Arbeiten einzusetzen. - die Bedeutung von Nachhaltigkeit, Ethik und Wirtschaftlichkeit in Beschaffungsprozessen und globalen Lieferketten zu reflektieren. - zentrale Problemfelder zu identifizieren und deren Auswirkungen auf technische, ökonomische und ökologische Systeme zu analysieren.			

• praxisnahe, fundierte Lösungsansätze unter Anwendung des im Studium erworbenen Wissens zu entwickeln.
Inhalt:
• Analyse der Problemstellung und Abgrenzung des Themas • Literatur-/ Patentrecherche • Formulierung des Untersuchungsansatzes / der Vorgehensweise • Festlegung eines Lösungskonzepts bzw. -wegs • Planung und Erarbeitung der Lösung, Analyse der Ergebnisse • Einordnung der fachlichen und außerfachlichen Bezüge • Anwendung wissenschaftlicher Arbeitsweise und Methodik (u.a. eine systematisch, analytisch und methodisch korrekte Vorgehensweise, eine logische und prägnante Argumentation, eine zielorientierte und zeitkritische Arbeitsweise, eine formal korrekte Darstellung der Ergebnisse)
Literatur:
• Abhängig vom zu bearbeitenden Thema.
Anmerkungen:
• Die Erstellung der Masterarbeit wird von einem Professor / einer Professorin der Technischen Hochschule Ingolstadt betreut und bewertet. • Die Masterarbeit soll einen Zeitaufwand von ca. 300 Zeitstunden widerspiegeln. • Die Masterarbeit kann in deutscher oder in englischer Sprache verfasst werden. Für Dual-Studierende gilt zusätzlich: • Die Masterarbeit ist in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Dual-Unternehmen anzufertigen. Die inhaltliche Detailierung und der wissenschaftliche Anspruch wird in Zusammenarbeit von firmenseitiger Betreuung und Erstprüferin/Erstprüfer an der Technischen Hochschule Ingolstadt sichergestellt.

5.2 Profilbildende Wahlpflichtmodule

Advanced Controlling & Compliance			
Modulkürzel:	AdCoCo_M-DES	SPO-Nr.:	10
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	Allgemeines Wahlpflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	NN		
Dozent(in):	NN		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Advanced Controlling & Compliance		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
	Weitere Erläuterungen: Keine		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden sind in der Lage, • die aktuelle Bedeutung von Corporate Governance sowie Compliance zu erläutern, eine Definition zu geben und eine Einordnung in das Managementsystem vorzunehmen. • die Kernaufgaben des Controllings zu benennen und zu erläutern sowie Controlling in das Managementsystem einzuordnen. • die NPV-Methode sowie die DCF- und EVA-Methode sicher anzuwenden, intangible Assets zu benennen und Möglichkeiten zur Steuerung von intangible Assets aufzuzeigen. • den Beschaffungserfolg zu ermitteln und eine Lieferantenbewertung durchzuführen. • die Spezifität und Erpressungspotenziale bei Transaktionsprozessen zu berechnen. • wichtige Instrumente des strategischen und operativen Projektcontrolling zu benennen, zu erläutern und anzuwenden.			
Inhalt:			
• Überblick: Lernziele, Inhalte, Literatur, Abkürzungen			

- Corporate Governance, Compliance, Korruption
- Grundlagen des modernen Controllings (Instrumentaler Aspekt; Funktionaler Aspekt; Institutionaler Aspekt)
- Advanced Controlling - Net Present Value - Methode (NPV-Berechnung und deren Einsatz, Quantitative Szenariomethode) und Value Based Management (DCF- und EVA-Methode, Intangible Assets und deren Steuerung, Wertorientierte Einbindung von Unternehmenspartnern)
- Advanced Controlling - Beschaffung und Transaktionen (Grundlagen des Beschaffungscontrolling, Beschaffungskennzahlen, Portfolioanalyse und Balanced Scorecards, Beschaffungserfolgsrechnung, Supplier Relationship Controlling, Risiko-Controlling, Unsicherheiten bei Transaktionen)
- Advanced Controlling von Projekten (Grundlagen, Strategisches Projektcontrolling, Operatives Projektcontrolling)

Literatur:

- JÄGER, Axel, Christian RÖDL und José A. CAMPOS NAVE, 2009. *Praxishandbuch Corporate Compliance: Grundlagen, Checklisten, Implementierung*. Weinheim: WILEY-VCH. ISBN 978-3-527-50395-7, 3-527-50395-1
 - GROHA, Axel, 2014. *Beschaffungscontrolling*. In: , Dirk HECHT, Hrsg. *Modernes Beschaffungsmanagement in Lehre und Praxis*. Berlin: Uni-Ed., S. 161-190. ISBN 978-3-944072-28-9
 - GLEICH, Ronald, 2010. *Beschaffungs-Controlling: [Grundsätze und Konzepte zur Optimierung von Einkauf, Beschaffung und Lieferantenmanagement; Praxisbeispiele aus unterschiedlichen Bereichen; Instrumente, Handlungsempfehlungen und Möglichkeiten der IT-Unterstützung]*. Freiburg; Berlin; München: Haufe-Mediengruppe. ISBN 978-3-448-09488-6, 3-448-09488-9
 - WILDEMANN, Horst, 2008. *Einkaufspotenzialanalyse: Programme zur partnerschaftlichen Erschließung von Rationalisierungspotenzialen*. München: TCW Transfer-Centrum-Verl. ISBN 3-937236-66-x, 978-3-937236-66-7
 - KNECHT, Thomas C., HOMMEL, Ulrich, WOHLBERG, Holger, 2018. *Handbuch Unternehmensrestrukturierung: Grundlagen – Konzepte – Maßnahmen* [online]. Wiesbaden: Springer Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-658-04116-8. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-04116-8>.
 - FIEDLER, Rudolf, 2020. *Controlling von Projekten: mit konkreten Beispielen aus der Unternehmenspraxis – Alle controllingrelevanten Aspekte der Projektplanung, Projektsteuerung und Projektkontrolle* [online]. Wiesbaden: Springer Vieweg PDF e-Book. ISBN 978-3-658-28032-1. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-28032-1>.
- WAGNER, Stephan M. und Jürgen WEBER, 2007. *Beschaffungscontrolling: den Wertbeitrag der Beschaffung messen und optimieren*. Weinheim: Wiley-VCH. ISBN 978-3-527-50263-9, 3-527-50263-7
- PIONTEK, Jochem, 2022. *Beschaffungscontrolling* [online]. München; Wien: De Gruyter Oldenbourg PDF e-Book. ISBN 978-3-11-075566-4, 978-3-11-075572-5. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1515/9783110755664>.
 - KALUZA, Claus, 2010. *Konzeption eines erfolgsorientierten Beschaffungscontrolling: theoretische Betrachtungen und empirische Untersuchungen*. München: TCW-Transfer-Centrum. ISBN 978-3-937236-70-4

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen.

Global Sourcing & Market Analytics			
Modulkürzel:	GlobSour&MaA_M-DES	SPO-Nr.:	10
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	Allgemeines Wahlpflichtfach	2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Martens, Bernd		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Global Sourcing & Market Analytics		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - mündliche Prüfung, 15 Minuten		
	Weitere Erläuterungen:		
	Keine		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden: - verstehen die Bedeutung der strategischen Beschaffung. - können die Ansätze und Erfolgskritikalität der Standardisierung und frühzeitige Lieferanteneinbindung nachvollziehen. - lernen die Umsetzung der Gleichteile / Modulbaukasten v.a. in der Automobilbranche kennen. - verstehen Inhalte des Global Sourcing und sind in der Lage Problemstellungen eines Landes auf ein anderes zu projizieren. - können Methoden der Marktanalyse in strategischen Einkaufsfragen zielführend einsetzen. - sind nach der VL in der Lage, komplexe internationale Lieferbeziehungen zu bewerten und eigenständig Einkaufsstrategien zu entwickeln.			
Inhalt:			
Grundkenntnisse der Beschaffungsstrategien			

- Rolle der Beschaffung im PEP
- Modulbaukästen mit Schwerpunkt Automobilindustrie
- Sourcing von Innovationen
- Chancen des Global Sourcing an verschiedenen Beispielen
- Marktanalysen
- Fallstudien zu internationalen Beschaffungsstrategien
- Risikoanalysen in der Supply Chain

Literatur:

- LEMME, Markus, 2009. Erfolgsfaktor Einkauf: durch gezielte Einkaufspolitik Kosten senken und Erträge steigern. Berlin: Cornelsen Scriptor. ISBN 978-3-589-23657-2
- GABATH, Christoph Walter, 2008. *Gewinn Garant Einkauf: nachhaltige Kostensenkung ohne Personalabbau* [online]. Wiesbaden: Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-8349-0590-1, 3-8349-0590-9. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9576-6>.
- BÜSCH, Mario, 2013. *Praxishandbuch strategischer Einkauf: Methoden, Verfahren, Arbeitsblätter für professionelles Beschaffungsmanagement* [online]. Wiesbaden: Springer Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-8349-4566-2, 978-3-8349-4567-9. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-4567-9>.
- HESS, Gerhard, 2010. *Supply-Strategien in Einkauf und Beschaffung: systematischer Ansatz und Praxisfälle*. Wiesbaden: Gabler. ISBN 978-3-8349-1991-5, 3-8349-1991-8
- HOFBAUER, Günter, 2013. *Technisches Beschaffungsmanagement: [der Beschaffungsprozess]*. Berlin: Uni-Ed. ISBN 978-3-942171-94-6
- HECHT, Dirk, 2022. *Modernes Beschaffungsmanagement in Lehre und Praxis*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer. ISBN 978-3-17-039953-2, 3-17-039953-5

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen.

Leadership & Soziale Verantwortung			
Modulkürzel:	LeaShip&SoVerant_M-DES	SPO-Nr.:	10
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	Allgemeines Wahlpflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Martens, Bernd		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Leadership & Soziale Verantwortung		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	SA+Koll. - schriftliche Ausarbeitung 8-15 Seiten; Präsentation 15-20 Folien, mündliche Prüfung 15 Min.		
	Weitere Erläuterungen: Keine		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden - verstehen und vertiefen das Kompetenzspektrum zur Bewältigung von Leadership-Aufgaben. - besitzen grundlegende führungsbezogene und unternehmerische Kompetenzen, um in ihrer aktuellen bzw. zukünftigen Führungsposition professionell agieren zu können. - fokussieren auf ein zielgerichtetes, wertorientiertes und reflektierendes Führungsverhalten. - verstehen die soziale Verantwortung eines Unternehmens und insbesondere der Einkaufsorganisation im Sinne des Corporate Social Responsibility (CSR). - lernen relevante Orientierungsrahmen zu branchenübergreifenden Normen kennen und sind in der Lage, Standards und Leitlinien von CSR zielgerichtet einzusetzen.			
Inhalt:			
Konzept des Leaderships incl. „Personal Leadership“, „Lateral Leadership“ und „Task-Oriented Leadership“			

- Theorien und Hintergründe zum Thema „Mitarbeiterzentrierte Leadership“
- Leadership im Einkaufskontext
- Leistungsorientierung, Messbarkeit und Work Life Balance
- Talentmanagement im Einkauf und Karriereentwicklung
- Wichtige Führungsinstrumente im täglichen Umgang mit Mitarbeitern
- Das CSR-Verständnis der Europäischen Kommission
- Verantwortung von Unternehmen für ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft
- CSR in der Transport- und Logistikbranche Im Rahmen der globalen Herausforderungen
- Lieferkettengesetz, Umsetzung und die Auswirkungen für Großkonzerne und KMU

Literatur:

- BAUS, Lars, 2015. Selbstmanagement: Die Arbeit ist ein ewiger Fluss: Gelassener arbeiten und besser leben [online]. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden PDF e-Book. ISBN 978-3-658-09593-2, 978-3-658-09592-5. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-09593-2>.
- ECKERT, Marcus und Torsten TARNOWSKI, 2017. *Stress- und Emotionsregulation: Trainingsmanual zum Programm Stark im Stress: mit E-Book inside und Arbeitsmaterial*. Weinheim: Beltz. ISBN 978-3-621-28451-6
- FURTNER, Marco, BALDEGGER, Urs, 2016. *Self-Leadership und Führung: Theorien, Modelle und praktische Umsetzung* [online]. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden PDF e-Book. ISBN 978-3-658-13045-9, 978-3-658-13044-2. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-13045-9>.
- DECKERT, Carsten, 2021. *CSR und Logistik: Spannungsfelder Green Logistics und City-Logistik* [online]. Berlin: Springer Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-662-63570-4. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-63570-4>.
- HEIDBRINK, Ludger und Brigitte BIERMANN, 2015. *Corporate Social Responsibility in der Logistikbranche: Anforderungen an eine nachhaltige Unternehmensführung*. Berlin: Schmidt, Erich. ISBN 978-3-503-14488-4, 3-503-14488-9
- FIFKA, Matthias S., 2021. *CSR- und Nachhaltigkeitsmanagement* [online]. Baden-Baden: Nomos PDF e-Book. ISBN 978-3-7489-0834-0. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.5771/9783748908340>.
- ROHDE, Thomas. *CSR und Nachhaltigkeitsmanagement. Definitionen, Ansätze und organisatorische Umsetzung im Unternehmen* [online]. Berlin: Institute for Sustainability [Zugriff am:]. Verfügbar unter: http://www.4sustainability.de/fileadmin/redakteur/bilder/Publikationen/Loew_Rohde_2013_CSR-und-Nachhaltigkeitsmanagement.pdf
- SCHNEIDER, Andreas, SCHMIDPETER, René, 2015. *Corporate Social Responsibility: Verantwortungsvolle Unternehmensführung in Theorie und Praxis* [online]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg PDF e-Book. ISBN 978-3-662-43483-3, 978-3-662-43482-6. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-43483-3>.
- KERKHOFF, Gerd und Stephan PENNING, 2010. *Der strategische Faktor Personal im Einkauf: warum manche Einkaufsorganisationen erfolgreich sind - andere aber nicht*. Weinheim: Wiley-VCH-Verl. ISBN 978-3-527-50478-7

Anmerkungen:

Fr 20.03.2026: 09.00 - 17.00 Prof. Dr. Bernd Martens G303
 Fr 17.04.2026: 09.00 - 17.00 Prof. Dr. Bernd Martens G303
 Fr 24.04.2026: 09.00 - 17.00 Prof. Dr. Bernd Martens G303
 Fr 26.06.2026: 09.00 - 17.00 Prof. Dr. Bernd Martens G303

Nachhaltiges Value Management			
Modulkürzel:	NaValMana_M-DES	SPO-Nr.:	10
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	Allgemeines Wahlpflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Hecht, Dirk; Ziegltrum, Dieter		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Nachhaltiges Value Management		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
	Weitere Erläuterungen: Keine		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden - verstehen die Grundprinzipien und Zielsetzungen des Value Managements (VM). - untersuchen die Rolle von VM in der Optimierung von Prozessen, Produkten und Dienstleistungen. - bewerten die Einsatzmöglichkeiten von VM in verschiedenen Industriezweigen. - entwickeln Strategien, um ökologische und soziale Nachhaltigkeitsziele mit den Methoden des VM zu integrieren. - wenden Methoden von Life Cycle Costing (LCC) und Total Cost of Ownership (TCO) in Verbindung mit VM an. - bewerten die Effekte nachhaltigkeitsorientierter VM-Ansätze auf wirtschaftliche und ökologische Zielsetzungen. - können Fallstudien zu aktuellen Industriethemen selbstständig erarbeiten.			

Inhalt:
• Value Management und Wertanalyse • Workshops zu Value Engineering • Grundkenntnisse E-Technik, passive Bauelemente (R, L, C), aktive Bauelemente (Dioden, Transistoren, Operationsverstärker) • Value Chain von Leiterplatten, Workshops zu technischen und kommerziellen Fragestellungen • Value Engineering (Konzeptwertanalysen bis zu Produktkalkulation) • Zero Base, Best Practice, Optimierung von Prozess und Produkten • Konzeptwertgestaltung • Integration frühe Phase und nachhaltige Wertverbesserung • Nachhaltigkeit als unabdingbares Kriterium zum Werterhalt • Fallstudien zu aktuellen Themen aus der Industrie
Literatur:
• 2011. Wertanalyse - das Tool im Value Management: Idee, Methode, System [online]. Berlin [u.a.]: Springer PDF e-Book. ISBN 978-3-540-79516-2, 978-3-540-79517-9. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-540-79517-9. • HERING, Ekbert, Klaus BRESSLER und Jürgen GUTEKUNST, 2017. <i>Elektronik für Ingenieure und Naturwissenschaftler</i>. Berlin: Springer Vieweg. ISBN 978-3-662-54213-2, 3-662-54213-7 • KELLER, Gustl, 1995. <i>Oberflächenmontagetechnik: eine praxisnahe Einführung in die SMT ; mit 14 Tabellen</i>. Saulgau/Württ.: Leuze. ISBN 3-87480-112-8
Anmerkungen:
In diesem Modul werden anhand Fallstudien und mit Lehrbeauftragten aus der Industrie aktuelle Themen durch die Studierenden selbständig erarbeitet. • Fr 08.05.2026: 09.00 - 17.00 • Fr 15.05.2026: 09.00 - 17.00 • Fr 29.05.2026: 09.00 - 17.00 • Fr 12.06.2026: 09.00 - 17.00 • Fr 19.06.2026: 09.00 - 17.00

Sustainability & Resilience in Supply Chain Management			
Modulkürzel:	SustResilSCM_M-DES	SPO-Nr.:	10
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	General Elective Subject	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	English	1 semester	only summer term
Modulverantwortliche(r):	Jattke, Andreas		
Dozent(in):	Birk, Martina; Hartmann, Matthias; Warmbier, Piotr		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Sustainability & Resilience in Supply Chain Management		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminar with integrated exercises		
Prüfungsleistungen:	Student research project without oral examination, 8 - 15 pages elaboration, 15 - 20 pages presentation		
	Weitere Erläuterungen:		
	None		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Please see the subject recognition list of SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
None			
Empfohlene Voraussetzungen:			
None			
Angestrebte Lernergebnisse:			
The students - analyse and evaluate the demand of the sustainable development goals for different supply chain designs. - define adequate KPI's to evaluate and optimize sustainable Supply Chains. - understand the meaning and analyse the consequences of sustainable regulations and acts. - differentiate between the meaning of risk management and resilience in Supply Chains. - identify adequate methods and tools to optimize the resilience of Supply Chains.			
Inhalt:			
- Sustainable Development Goals (SDG's) - KPI's in Sustainability - Sustainability regulations and acts			

- Risk management versus resilience
- Improvement of resilience in Supply Chain (actions, methods, evaluation etc.)
- Agile Supply Chain Management (design, methods, examples etc.)
- Case studies and practical examples, benchmarks

Literatur:

- LEON, Steven M., 2013. *Sustainability in Supply Chain Management Casebook*. ISBN 978-0-13-336719-5
- STADTLER, Hartmut und Christop KILGER, 2005. *Supply Chain Management and Advanced Planung*. Berlin: Springer. ISBN 3-540-22065-8
- HESS, Gerhard, KLEINLEIN, Ann-Christin, 2021. *Resilienz im Einkauf: Konzept und Praxisleitfaden zum Management unerwarteter Risiken in der Lieferkette* [online]. Wiesbaden: Springer Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-658-34462-7. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34462-7>.
- WELLBROCK, Wanja und Daniela LUDIN, 2019. *Nachhaltiges Beschaffungsmanagement: Strategien - Praxisbeispiele - Digitalisierung*. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-25187-1

Anmerkungen:

The courses will be held in a hybrid format: in presence and online (via MS Teams).

Technische Prozessqualifizierung Serienanlauf			
Modulkürzel:	TechProzSer_M-DES	SPO-Nr.:	10
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf & Nachhaltiges Supply Chain Management (SPO WS 25/26)	Pflichtfach	2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Meyer, Roland		
Dozent(in):	Meyer, Roland; Schütte, Gernold		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Technische Prozessqualifizierung Serienanlauf		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
	Weitere Erläuterungen:		
	Keine		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Am Ende der Lehrveranstaltung sind die Studierenden in der Lage:			
• technologische und fertigungsorganisatorische Prozesse zur Herstellung eines Produktes zu bewerten. • die Prinzipien des Lean Manufacturing anzuwenden und Wertschöpfung und Verschwendung zu erkennen und systematisch zu optimieren. • Fertigungsdokumente zu analysieren und prozessrelevante Fragestellungen zu formulieren. • geeignete Methoden zum Nachweis der Fähigkeit von technischen Prozessen anzuwenden. • Kapazitätskennzahlen und Vorgabezeiten sowie ausbringungsrelevante Kenngrößen zu verstehen und zu bewerten.			
Inhalt:			
Die Studierenden erhalten theoretische Lerneinheiten zu:			
• Fehlertheorie und QM-Systeme • Produktionssystemen und Lean Manufacturing			

- Produkt- und Prozessfreigabe nach VDA-Band 6
- Prozesslenkungsplänen
- Messmittelfähigkeit und Prozessfähigkeiten
- Vorbeugende Qualitätssicherung (P-FMEA)
- Analysieren von Fertigteilzeichnungen
- Arbeitsplanung, Arbeits- und Zeitwirtschaft
- Fertigungskennzahlen und Kapazitätsbeurteilung

Zu den wesentlichen Theorieeinheiten werden ergänzend praktische Übungssequenzen integriert, um die praktische Umsetzung und daraus resultierende Fragestellungen zu verstehen.

Literatur:

- LIKER, Jeffrey K., 2022. Der Toyota Weg: die 14 Managementprinzipien des weltweit erfolgreichsten Autokonzerns. Originalausgabe, 1. Auflage. München: FBV. ISBN 978-3-95972-473-9, 3-95972-473-X
- BRÜGGEMANN, Holger, BREMER, Peik, REDEKER, Georg, 2020. *Grundlagen Qualitätsmanagement: von den Werkzeugen über Methoden zum TQM* [online]. Wiesbaden: Springer Vieweg PDF e-Book. ISBN 978-3-658-28780-1. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-28780-1>.
- April 2020. *Sicherung der Qualität von Lieferungen: Produktionsprozess- und Produktfreigabe (PPF)*. Berlin: Verband der Automobilindustrie (VDA), Qualitäts Management Center (QMC).

Anmerkungen:

Bonussystem:

In der Lehrveranstaltung können Aufgaben gestellt werden, die je entsprechend qualitativ bearbeiteter Aufgabe zu Bonuspunkten für die Prüfungsleistung führen. Die maximale Anrechnung von Bonuspunkten erfolgt gemäß APO.

5.3 Individuelle Wahlpflichtmodule

Für die Beschreibungen der individuellen Wahlpflichtmodule gibt es seit Wintersemester 2024/25 ein separates Modulhandbuch, das Bestandteil des Semesterstudienplans für den Masterstudiengang „Digitaler Einkauf und nachhaltiges Supply Chain Management“ ist. Dieses finden Sie ebenfalls auf der Moodle-Seite Ihres Studiengangs unter: Modulhandbuch.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass nicht alle im Modulhandbuch der Individuellen Wahlpflichtfächer aufgeführten Module für jeden Studiengang wählbar sind.

Die aktuelle Liste der wählbaren Module für Ihren Masterstudiengang befindet sich in Moodle unter: Individuelle Wahlpflichtmodule. Link: <https://moodle.thi.de/course/view.php?id=8596§ion=5>