

# **Modulhandbuch**

**für den Bachelor-Studiengang  
Internationales Technisches Vertriebsmanagement  
Wintersemester 2024/25**

Erlassen für den Studiengang „Internationales Technisches Vertriebsmanagement“ der Technischen Hochschule Aschaffenburg durch Eilentscheidung des Dekans vom 30.08.2024 sowie durch Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik am 16.10.2024.

Dieses Modulhandbuch gilt in Verbindung mit der Studien- und Prüfungsordnung vom 30.04.2024 (SPO16).

Prof. Dr. Vaupel, Dekan

**Stand: 30.08.2024**

**Weitere Informationen zu den Modulen, den Teilmodulen und den jeweiligen Prüfungen und Leistungsnachweisen entnehmen Sie bitte der Studienprüfungsordnung und dem Studienplan Ihres Studiengangs in der jeweils gültigen Fassung.**

## **Inhaltsverzeichnis**

Modul: ITV-1 Betriebswirtschaftslehre.....	3
Modul: ITV-2 Kostenrechnung .....	4
Modul: ITV-3 Vertriebsingenieurwesen .....	5
Modul: ITV-4 Future Skills .....	6
Modul: ITV-5 Physik und Materialwissenschaften .....	7
Modul: ITV-6 Grundlagen der Elektrotechnik.....	8
Modul: ITV-7 Introduction to Mechanics.....	9
Modul: ITV-8 Projektmanagement .....	10
Modul: ITV-9 Mathematik I.....	11
Modul: ITV-10 Mathematik II.....	12
Modul: ITV-11 Konstruktion / CAD .....	13
Modul: ITV-12 Wirtschaftsinformatik .....	14
Modul: ITV-13 Logistics / Production.....	16
Modul: ITV-14 Quality Management Tools .....	17
Modul: ITV-15 Englisch .....	18
Modul: ITV-16 Moderne Fremdsprachen – Wahlmöglichkeit Französisch I und II oder Spanisch I und II .....	20
Modul: ITV-17 Supplier´s Quotation Project.....	23
Modul: ITV-18 Data Science.....	24
Modul: ITV-19 Marketing .....	26
Modul: ITV-20 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul.....	27
Modul: ITV-21 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I.....	28
Modul: ITV-21 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II.....	29
Modul: ITV-23 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II.....	30
Modul: ITV-24 Seminar Vertiefung Marketing und Vertrieb .....	31
Modul: ITV-25 Personalführung .....	32
Modul: ITV-26 Planspiel.....	34
Modul: ITV-27 Bachelorarbeit .....	36
Modul: ITV-SP Studienschwerpunkt .....	38
Modul: ITV-PR Praxissemester .....	39

## Modul: ITV-1 Betriebswirtschaftslehre

Modulbezeichnung	Betriebswirtschaftslehre
Kürzel	ITV-1
Lehrveranstaltung(en)	Betriebswirtschaftslehre
Dozierende	Prof. Dr. K. Pütz
Verantwortliche	Prof. Dr. von Jouanne-Diedrich
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 1. Sem., WiSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60 h, Selbststudium: 90 h (davon: 13 h Vorbereitung, 49 h Nachbereitung, 28h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	6 SWS Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Entfällt
Verwendbarkeit des Moduls	Modul ist auch in anderen Studiengängen einsetzbar.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden kennen Grundbegriffe und grundlegende Ansätze und Modelle der Betriebswirtschaftslehre und verfügen über einen Überblick über deren Teilgebiete, Anwendungsfelder und Ziele. Sie verstehen die Abgrenzung ebenso wie die Wechselbeziehungen zur Volkswirtschaftslehre innerhalb der Wirtschaftswissenschaften. Die Studierenden kennen branchenübergreifend gegebene Grundstrukturen, Betriebs- und Geschäftsabläufe von Wirtschaftsunternehmen und verstehen die Zusammenhänge und das Zusammenspiel zwischen deren Teilbereichen und -einheiten und deren Rolle in der Wertschöpfung. Sie verstehen den Nutzen dieser Kenntnisse für die geschäftliche und betriebliche Entscheidungsfindung.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, Entscheidungsprozesse im Unternehmen beispielhaft zu analysieren und zu unterstützen. Sie werden befähigt, das Unternehmen in seiner Komplexität und die Auswirkungen unternehmerischer Entscheidungen auf das Unternehmen selbst bzw. seine Umwelt zu begreifen. Sie können für betriebswirtschaftliche Fragestellungen Lösungsmöglichkeiten erarbeiten.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden wenden die betriebswirtschaftlichen Methoden der Planungsrechnungen auf Entscheidungsprozesse im Rahmen des Leistungserstellungsprozesses an, analysieren die Konsequenzen und geben Handlungsempfehlungen.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beziehung Betriebswirtschaftslehre/Volkswirtschaftslehre (Einführung und Überblick)</li> <li>– Kriterien Rechtsformwahl, Unternehmensbesteuerung (Überblick, exemplarische Vertiefung)</li> <li>– Leistungserstellungsprozess im Unternehmen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Grundlagen des internen u. externen Rechnungswesen (Einführung und Überblick)</li> <li>– Kalkulationsverfahren (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Planungsrechnungen (Ausführliche Erarbeitung im Bereich Finanzierung/Investition)</li> <li>– Kennzahlenberechnung und Analyse (beispielhafte Analyse eines JA)</li> <li>– Grundlagen Beschaffungs- u. Produktionsplanung (Überblick, exemplarische Vertiefung)</li> <li>– Organisation (Überblick Aufbau-/Ablauforganisation)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Modulprüfung (90 min) Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beschoner, D.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, NWB-Verlag</li> <li>– Schierenbeck, H.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, Oldenbourg-Verlag</li> <li>– Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Vahlen-Verlag</li> <li>– Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre - Übungsbuch, Vahlen-Verlag</li> </ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## Modul: ITV-2 Kostenrechnung

Modulbezeichnung	Kostenrechnung
Kürzel	ITV-2
Lehrveranstaltung(en)	Kostenrechnung
Dozierende	Prof. Dr. Pütz
Verantwortliche	Prof. Dr. von Jouanne-Diedrich
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 1. Sem., WiSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h (davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 10 h Vorbereitung, 60 h Nachbereitung, 20h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Grundlegende BWL-Kenntnisse
Verwendbarkeit des Moduls	Modul ist auch in anderen Studiengängen einsetzbar.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden lernen die Bedeutung der Kostenrechnung im Kontext des Rechnungswesens bzw. des internen Rechnungswesens kennen. Sie kennen die Rechenwerke der Vollkostenrechnung und die Unterscheidung in Istkosten-, Plankosten- und Normalkostenrechnung. Sie lernen die Verfahren der Teilkostenrechnung und die Prozesskostenrechnung sowie die Bedeutung der Abweichungsanalyse kennen.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, die Kostenrechnung in den Kontext des Rechnungswesens bzw. des innerbetrieblichen Rechnungswesens einzuordnen. Sie können die Rechenwerke der Vollkostenrechnung - Kostenarten-/Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung - anhand von Fallbeispielen anwenden und interpretieren. Sie lernen ergänzend zur Vollkostenrechnung die Teilkostenrechnung kennen. Auch ist Ihnen nach Teilnahme am Modul die Prozesskostenrechnung als alternative Methode der Zuschlagskalkulation bekannt.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden werden in die Lage versetzt, das Instrumentarium der Kostenrechnung in betriebswirtschaftlichen Entscheidungssituationen problemorientiert auszuwählen und zielgerichtet einzusetzen. Sie können basierend auf der Kostenartenrechnung eine unternehmensindividuelle Kostenstellenrechnung etablieren und die innerbetriebliche Leistungsverrechnung durchführen. Aufbauend hierauf sind sie in der Lage die geeigneten Kalkulationsverfahren zu Ermittlung von Stückkosten etc. auszuwählen und anzuwenden. Ferner können Sie sich bei kurzfristigen Entscheidungen im Bereich der Leistungserstellung des Instrumentariums der Teilkostenrechnung bedienen.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen des internen Rechnungswesens, Abgrenzung/Anknüpfung zwischen externem und internem Rechnungswesen (Einführung und Überblick)</li> <li>- Kostentheorie, Entscheidungsorientierte Kostenrechnung (Überblick, exemplarische Einübung)</li> <li>- Systeme der Kostenrechnung (Überblick)</li> <li>- Teilkostenrechnung, Deckungsbeitragsrechnung (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Vollkostenrechnung, Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung, Kostenträgerrechnung (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Plankostenrechnung/Normalkostenrechnung (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Abweichungsanalyse (Erarbeitung und exemplarische Vertiefung)</li> <li>- Prozesskostenrechnung (Erarbeitung und exemplarische Vertiefung)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Modulprüfung (90 min, englisch/deutsch) Bonusleistung: keine.
Medienformen	Tafel, Folien, Beamer, Gruppenarbeit
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Haberstock, H.: Einführung Kostenrechnung, Schmidt-Verlag</li> <li>- Kloock, J.: Kosten- und Leistungsrechnung, Werner-Verlag</li> <li>- Dörrie, U.: Grundlagen Kosten- und Leistungsrechnung, Oldenbourg-Verlag</li> <li>- Steger, J.: Kosten- und Leistungsrechnung, Oldenbourg-Verlag</li> </ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## Modul: ITV-3 Vertriebsingenieurwesen

Modulbezeichnung	Vertriebsingenieurwesen
Kürzel	ITV-3
Lehrveranstaltung(en)	Vertriebsingenieurwesen
Dozierende	Anna Zachlod
Verantwortliche	Anna Zachlod
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 1. Sem., WiSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 120 h (davon: 48 h Vorbereitung, 48 h Nachbereitung, 24 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	2 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Entfällt
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (Ingenieurwissenschaftlich, Wirtschaftswissenschaftlich, Vertriebsingenieurwissenschaftlich, Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse) Die Studierenden erwerben grundlegende vertriebswissenschaftliche Kenntnisse auf den Gebieten der Erstellung von Angeboten. Sie erstellen die Spezifikationen eines Produkts. Darauf basierend ermitteln sie einen Verkaufspreis. Schließlich stellen die Studierenden das Angebot in schriftlicher Form und im Rahmen einer Präsentation vor. Die Studierenden gewinnen dadurch einen Einblick in das Berufsbild von Vertriebsingenieuren und Vertriebsingenieurinnen und kennen die Zusammenhänge der Module ihres Studiums.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> (Analytisches Denken und Handeln, Verkauf und Verhandlung, kommunikativ) Die Studierenden können Angebote zu technischen Produkten schreiben. Die Kundenspezifikationen und -wünsche werden analysiert und ein passendes Produkt vorgeschlagen. Die Präsentation hat Verkaufscharakter. Dabei arbeiten die Studierenden in Gruppen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden werden in die Lage versetzt, in Gruppen zielorientiert zu arbeiten. Durch ökonomisches sowie technisches Denken und Handeln arbeiten sie erstmals methodisch als Vertriebsingenieur oder Vertriebsingenieurin.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lasten- und Pflichtenheft (Überblick)</li> <li>- Produktmanagement (Überblick)</li> <li>- Angebotserstellung (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Präsentationstechnik (Überblick)</li> <li>- Vertriebsingenieurwesen (Überblick)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	3 - 5 Seiten Seminararbeit mit 5 - 15 Minuten Präsentation Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Beamer, Rechenübungen, Vorführungen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VDI Richtlinie 4520: Produktmanagement</li> <li>- VDI 2519 Blatt 1: Vorgehensweise bei der Erstellung von Lasten-/Pflichtenheft</li> <li>- Jossé, Germann: Basiswissen Kostenrechnung: Kostenarten, Kostenstellen, Kostenträger, Kostenmanagement (Beck-Wirtschaftsberater im dtv)</li> <li>- Joras, W.: Kosten- und Leistungsrechnung, Schäffer-Poeschel-Verlag</li> <li>- Olfert, K.: Kostenrechnung, Kiehl-Verlag</li> <li>- Siems, F.: Preismanagement, Vahlen-Verlag</li> </ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-4 Future Skills

Modulbezeichnung	Future Skills
Kürzel	ITV-4
Lehrveranstaltung(en)	a) Praxisseminar I – Internationales Seminar b) Intercultural Communication
Dozierende	Prof. Dr. Krauß
Verantwortliche	Prof. Dr. Krauß
Unterrichtssprache	englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 2. Sem., SoSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60 h, Selbststudium: 90 h (davon: 36 h Vorbereitung, 36 h Nachbereitung, 18 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 2 SWS, Seminaristischer Unterricht + Projektarbeit b) 2 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	a) 3 b) 2
Voraussetzungen	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<b>Kenntnisse:</b> (Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse, Allgemeinwissenschaftlich) Die Studierenden erwerben ein Verständnis ausgewählter Konzepte interkultureller Fragestellungen. Sie verfügen über Spezialwissen auf dem Gebiet des gewählten Projektthemas.  <b>Fertigkeiten:</b> (Analytisches Denken und Handeln, kommunikativ, interdisziplinäres Denken und Handeln, vorausschauend planen und handeln) Die Studierenden sind in der Lage, mit Hilfe von Selbst- und Fremdrelexion interkulturelle Unterschiede zu erkennen und entsprechend zu reagieren. Die Studierenden können die im Projekt erworbenen Kenntnisse unter Anleitung auf das jeweilige Problem anwenden.  <b>Kompetenzen:</b> (Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden verfügen über kommunikative und Problemlösekompetenzen im Umgang mit multinationalen Teams. Sie können das erworbene Spezialwissen aus dem gewählten Projekt auf die Lösung der Projektaufgabe anwenden.
Inhalte	Unternehmenskultur und Länderkultur, Kulturbegriff, Interkulturelle Kompetenz (Begriff), Kulturdimensionen. Weitere Inhalte sind abhängig vom gewählten Projektthema und Unternehmen/Land.
Studien- / Prüfungsleistungen	20 Minuten Präsentation Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung
Literatur	Abhängig vom jeweiligen Projekt
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-5 Physik und Materialwissenschaften

Modulbezeichnung	Physik und Materialwissenschaften
Kürzel	ITV-5
Lehrveranstaltung(en)	Physik
Dozierende	Prof. Dr. Pauly
Verantwortliche	Prof. Dr. Döhning
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 1. Sem., WiSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 90 h, Selbststudium: 60 h (davon: 9 h Vorbereitung, 33 h Nachbereitung, 18 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	6 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Mathematik und Physik auf Niveau Fachhochschulreife
Verwendbarkeit des Moduls	Modul ist auch in anderen Studiengängen einsetzbar.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden kennen die grundlegenden Gesetzmäßigkeiten und Theorien der klassischen Physik. Sie sind mit der Wechselwirkung von Theorie und Experiment im wissenschaftlichen Erkenntnisprozess vertraut.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> In den Rechenübungen wenden die Studierenden das Wissen aus der Vorlesung auf konkrete Fragestellungen der Ingenieurpraxis an. Dazu müssen sie mäßig komplexe, technische Probleme analysieren und durch geeignete physikalische Modelle näherungsweise beschreiben. Diese werden dann mit Methoden der Mathematik gelöst und abschließend die Ergebnisse physikalisch interpretiert und auf Plausibilität geprüft.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden entwickeln die Fähigkeit, physikalisches und fachübergreifendes Wissen zu verknüpfen und anzuwenden. (Fachkompetenz)</p> <p>Darüber hinaus schulen sie auch ihre Kompetenz, Information aus wissenschaftlicher Literatur zu beschaffen und kritisch zu bewerten, sowie die Fähigkeit, physikalische Aussagen und Ergebnisse auf Plausibilität zu prüfen. (Methodenkompetenz)</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mechanik (Kinematik und Dynamik) des Massenpunktes (Auffrischung der Kenntnisse aus der Schule, inhaltlich Erweiterung und gezielte Vertiefung in der mathematischen Beschreibung)</li> <li>– Mechanik starrer Körper (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Schwingungen und Wellen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Felder (experimenteller Überblick und vertieftes Verständnis in der mathematischen Beschreibung und Übertragung)</li> <li>– Thermodynamik (Überblick)</li> <li>– Optik (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	schriftliche Modulprüfung (90 min) Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– E. Hering, R. Martin, M. Stohrer, „Physik für Ingenieure“, Springer Lehrbuch</li> <li>– D. C. Giancoli, „Physik, Lehr und Übungsbuch“, Pearson</li> <li>– D. Meschede, „Gerthsen Physik“, Springer Lehrbuch</li> </ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## Modul: ITV-6 Grundlagen der Elektrotechnik

Modulbezeichnung	Grundlagen der Elektrotechnik
Kürzel	ITV-6
Lehrveranstaltung(en)	Grundlagen der Elektrotechnik
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. K. Radkhah-Lens
Verantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 3. Sem., WiSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 90 h, Selbststudium: 60 h (davon: 9 h Vorbereitung, 33 h Nachbereitung, 18 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	6 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Mathematik auf Niveau Fachhochschulreife
Verwendbarkeit des Moduls	Modul ist auch in anderen Studiengängen einsetzbar.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studenten erwerben in diesem Modul überwiegend ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse. Die Studierenden kennen die Grundgrößen der Elektrotechnik sowie grundlegende Zusammenhänge in elektrischen Gleichstromkreisen. Sie kennen die Grundbauelemente Widerstand, Spule und Kondensator sowie Quellen und deren Ersatzschaltbilder. Die Studierenden kennen verschiedene Methoden der Netzwerkberechnung von Gleichstromnetzen, Kennwerte für Wechselgrößen und die Methode der komplexen Wechselstromrechnung.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden können die Methoden der Netzwerkberechnung auf Gleichstromnetzwerke anwenden und Ströme und Spannungen sowie Leistungen im Netzwerk berechnen. Sie können Kennwerte für Wechselgrößen berechnen. Sie beherrschen die komplexe Wechselstromrechnung ebenso wie die Konstruktion von Zeigerdiagrammen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden wenden die Methoden der Netzwerkanalyse auf Gleichstromschaltungen an und analysieren sämtliche Kenngrößen dieser Schaltungen. Sie übertragen ihre in einfachen Schaltungen erarbeiteten Kompetenzen auf komplexere Schaltungen und sind in der Lage, diese zu analysieren und in ihrer Funktionsweise zu durchdringen.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundgrößen der Elektrotechnik und ihre Anwendung (Überblick)</li> <li>– Berechnungsmethoden für einfache Gleichstromschaltungen (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Methoden zu systematischen Netzwerkberechnung (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Berechnung von Wechselstromnetzwerken mit Zeigerdiagrammen und komplexer Wechselstromrechnung (Einführung)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Prüfung, 90 min Bonusleistung: Bearbeitung von Übungsaufgaben
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Clausert, H., Wiesemann, G.: Grundgebiete der Elektrotechnik Band I und II, Oldenbourg-Verlag</li> <li>– Hagmann, G.: Grundlagen der Elektrotechnik, AULA-Verlag</li> <li>– Hagmann, G.: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik, AULA-Verlag</li> <li>– Weißgerber, W.: Elektrotechnik für Ingenieure Band I und II, Vieweg-Verlag</li> </ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## Modul: ITV-7 Introduction to Mechanics

Modulbezeichnung	Introduction to Mechanics
Kürzel	ITV-7
Lehrveranstaltung(en)	Introduction to Mechanics
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Krieger; Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann; Sebastian Zeising
Verantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Unterrichtssprache	englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 2. Sem., SoSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 90 h, Selbststudium: 60 h (davon: 10 h Vorbereitung, 30 h Nachbereitung, 20 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	6 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Mathematik I
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement und für Incoming Students genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (Ingenieurwissenschaftlich, Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse, allgemeinwissenschaftlich) Die Studierenden kennen nach dem Besuch der Veranstaltung die englischsprachigen physikalischen und technischen Begriffe der technischen Mechanik und können die Zusammenhänge der Statik und Festigkeitslehre angeben. Die Berechnungsmethoden der technischen Mechanik können die Studierenden benennen und darstellen.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> (Analytisches Denken und Handeln, interdisziplinäres Denken und Handeln) Die Studierenden können die Berechnungsverfahren der technischen Mechanik anwenden und sind in der Lage mechanische Problemstellungen zu analysieren, diese zu abstrahieren um basierend darauf das notwendige Verfahren zur Berechnung der Problemstellung auszuwählen. Im Zusammenhang mit den Veranstaltungen Optik und Elektrotechnik der Grundlagen der Ingenieurwissenschaften verfügen die Studierenden damit über Kenntnisse, die Sie zur interdisziplinären Bearbeitung von Problemstellungen befähigen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz, Methodenkompetenz) Die Studierenden sind in der Lage mechanische Problemstellungen zu analysieren, diese regelmäßig zu vereinfachen, um diese dann berechnen zu können. Sie können mechanische Belastungen interpretieren und Verfahren und Methoden zur Problemanalyse und Berechnung vorschlagen.</p>
Inhalte	<p>Die Lehrveranstaltung vermittelt ausgewählte Grundlagenkenntnisse über das Gebiet der Technischen Mechanik (insbesondere Statik, Elastostatik, Physik) und zeigt deren praktische Anwendung.</p> <p><b>Statik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einführung Mechanik (Überblick)</li> <li>– Gleichgewicht am Massepunkt (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Starre Körper und mechanische Ersatzsysteme (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Gleichgewicht eines starren Körpers (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Reibung (Überblick)</li> <li>– Fachwerke und Systeme starrer Körper (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) (Überblick)</li> <li>– Steckenlasten, Schwerpunkte, Volumenmittelpunkt (Überblick)</li> <li>– Kräfte in Balken und Kabeln (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> </ul> <p><b>Festigkeitslehre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Spannungen (Überblick)</li> <li>– Spannung und Dehnung bei axialer Belastung (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) (Überblick)</li> <li>– Freie Biegung (Überblick)</li> <li>– Biegebalken (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Torsion (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche, digitale Modulprüfung in Präsenz (90 min, englisch), Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Beamer, Experimente, Rechenübungen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vector Mechanics for Engineers: Statics by Ferdinand Beer, Wiley</li> <li>– Engineering Mechanics: Statics by J. L. Meriam, Wiley</li> <li>– Mechanics of Materials by Ferdinand Beer, Wiley</li> </ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-8 Projektmanagement

Modulbezeichnung	Project Management in Practice
Kürzel	ITV-8
Lehrveranstaltung(en)	Project Management in Practice
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Verantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Unterrichtssprache	englisch / deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 3. Sem., WiSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 120 h (davon: 36 h Vorbereitung, 60 h Nachbereitung, 24 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	2 SWS Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	-
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement und für Incoming Students genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (Ingenieurwissenschaftlich, Wirtschaftswissenschaftlich, Vertriebsingenieurwissenschaftlich)</p> <p>Die Studierenden sind nach Besuch dieser Veranstaltung mit den Grundlagen des Projektmanagements vertraut. Sie können ein Projekt aufsetzen und strukturieren. Gleichzeitig können sie sicher Instrumente des Projektmanagements anwenden. Je nach Projektphase kommunizieren sie einem definierten Publikum die richtigen Inhalte. Die Umsetzung von Projekten, deren Kalkulation und schließlich die Programmierung eines Robotersystems vertieft ingenieurwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> (Analytisches Denken und Handeln, Verkauf und Verhandlung, Informationstechnisch, kommunikativ)</p> <p>Die Studierenden können Angebote zu einem technischen Projekt kalkulieren und verfassen. Die Kundenspezifikationen und -wünsche werden dazu analysiert und ein Produkt konzipiert. Die Präsentation hat Verkaufscharakter. Dabei arbeiten die Studierenden in Gruppen. Gleichzeitig sind sie in Interdisziplinären Teams zu arbeiten und bei auftretenden Schwierigkeiten lösungsorientiert zu agieren.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung)</p> <p>Die Studierenden erstellen Projektreports und analysieren diese. Aus den Beurteilungen leiten sie Maßnahmen ab und zeigen Verbesserungspotentiale auf. Dabei setzen sie die Methoden des Projektmanagements ein. Durch die Zusammenarbeit in Teams sind die Studierenden in der Lage, Erfolgskriterien zu finden und Ziele sowohl aus ökonomischer als auch ingenieurwissenschaftlicher Sicht einzuhalten.</p>
Inhalte	<p>Folgende Themen werden im Seminar behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition von Projekten (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Projektmanagement (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Strategie und Unternehmenskontext für Projekte (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Planung und Organisation von Projekten (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Kommunikation und Zusammenarbeit in Projekten (Überblick)</li> <li>- Programmierung und Aufbau eines Lego™ Mindstorms™ Roboters (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Projektsteuerung und MS Project (Überblick)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	5 – 10 Seiten Seminararbeit mit 5 – 15 Minuten Präsentation, englisch/deutsch Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Folien, Beamer, Gruppenarbeit
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pfetzing, K.: Ganzheitliches Projektmanagement, Versus-Verlag</li> <li>- Litke, H.-D.: Projektmanagement, Hanser-Verlag</li> <li>- Köster, K.: International Project Management, Sage Publications Ltd.</li> <li>- Sterrer, C., Winkler, G.: Let your projects fly (Next level consulting), Goldegg-Verlag</li> </ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-9 Mathematik I

Modulbezeichnung	Mathematik I
Kürzel	ITV-9
Lehrveranstaltung(en)	Mathematik I
Dozierende	Prof. Dr. K. Tschirpke, Prof. Dr. T. Döhring, Lehrbeauftragte
Verantwortliche	Prof. Dr. Döhring
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 1. Sem., WiSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 90 h, Selbststudium: 60 h (davon: 9 h Vorbereitung, 33 h Nachbereitung, 18 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	6 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Mathematikkenntnisse entsprechend Fachhochschulreife bzw. Allgemeiner Hochschulreife
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul vermittelt die mathematischen Grundbegriffe und Verfahren, die in verschiedenen Ingenieurwissenschaften gebraucht werden. Das Modul ist auch in anderen Studiengängen einsetzbar.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden lernen die wichtigsten mathematischen Grundbegriffe und Verfahren kennen, die zum erfolgreichen Studium der verschiedenen ingenieurwissenschaftlichen Fächer notwendig sind. Dazu zählen insbesondere die Methoden der Differenzial- und Integralrechnung und der linearen Algebra sowie einfache Formeln aus dem Bereich der Finanzmathematik. Die Studierenden kennen die entsprechenden Notationen, Aufgabenstellungen und Lösungsverfahren, um ein Studium des Wirtschaftsingenieurwesens erfolgreich zu bestehen. Weiterhin erwerben die Studierenden erste Kenntnisse in MATLAB und seinem Einsatz.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> Sie können funktionale Zusammenhänge mit mathematischen Funktionen beschreiben und deren Verhalten verstehen. Sie können die Methoden aus den oben genannten Bereichen sicher anwenden und damit Aufgabenstellungen aus diesen Gebieten verstehen und mit den erworbenen Kenntnissen lösen. Dabei sind sie in der Lage, Einsatzbereiche, Aussagekraft und Grenzen der verwendeten mathematischen Methoden einzuschätzen.</p> <p>Sie können Software Tools zur Visualisierung benutzen und verstehen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden beherrschen die klassische höhere Mathematik bis hin zur Differential- und Integralrechnung von Funktionen mit einer Veränderlichen. Sie sind damit in der Lage einfachere technische und ingenieurwissenschaftliche Aufgabenstellungen mathematisch zu modellieren und Methoden für deren Lösung anzuwenden. Sie lernen, Probleme strukturiert zu beschreiben und zu lösen. (Mathematik II komplettiert die für die Ingenieurwissenschaften notwendigen mathematischen Kompetenzen.)</p> <p>Insbesondere soll die Fähigkeit zur Abstraktion und zur formalen Beschreibung von Problemen gefördert werden, dass für Methodenkompetenz im späteren beruflichen Umfeld von großer Bedeutung ist.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die geometrische Summe/Reihe und ihre Anwendung in der Rentenrechnung (repräsentative Beispiele)</li> <li>- Funktionenlehre (Winkelfunktionen, Exponentialfunktionen und Logarithmen, gebrochen rationale Funktionen, sowie allgemeine Eigenschaften wie Stetigkeit und Grenzwerte von Funktionen) (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Lineare Algebra (Vektorrechnung und Matrizen und Determinanten, lineare Gleichungssysteme, Gaußscher Algorithmus, Lösbarkeit von Gleichungssystemen, Anwendung zur Berechnung von Gleichstromnetzen) (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Differenzialrechnung (Ableitungsregeln, implizites Differenzieren, Differenzieren von Kurven in Parameterform, Extrempunkte) (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Integralrechnung (Integrationsmethoden, Anwendungen zur Flächen- und Volumenberechnung, Effektivwerte) (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	schriftliche Modulprüfung (120 min) Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler I, II und Formelsammlung, Vieweg-Verlag</li> <li>- Schäfer, W., Engeln-Müllges, G.: Kompaktkurs Ingenieurmathematik, Hanser-Verlag</li> <li>- Burg, K., Haf, H., Wille, F.: Höhere Mathematik für Ingenieure Band I und II, Teubner-Verlag</li> <li>- Merziger, Wirth, Repetitorium der höheren Mathematik, Binomi Verlag</li> </ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-10 Mathematik II

Modulbezeichnung	Mathematik II
Kürzel	ITV-10
Lehrveranstaltung(en)	Mathematik II
Dozierende	Prof. Dr. Tschirpke, Prof. Dr. Döhring, LB Süß
Verantwortliche	Prof. Dr. Döhring
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 2. Sem., SoSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60 h, Selbststudium: 90 h (davon: 13 h Vorbereitung, 49 h Nachbereitung, 28 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Mathematik I
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul vermittelt komplexere mathematische Verfahren, die für die Modellierung verschiedener physikalischer, technischer sowie wirtschaftlicher Zusammenhänge benötigt werden. Das Modul ist auch in anderen Studiengängen einsetzbar.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden können sicher mit komplexen Zahlen umgehen. Bei Funktionen mit mehreren Variablen können sie partielle Ableitungen, den Gradienten sowie das totale Differenzial berechnen und kennen deren Anwendung. Sie kennen verschiedene Verfahren zur Berechnung von Extrempunkten.</p> <p>Die Studierenden kennen die Schreibweisen und Lösungsverfahren für Mehrfachintegrale und deren Anwendung.</p> <p>Sie kennen die Begriffe Linienintegral und Potenzial sowie deren Zusammenhang.</p> <p>Weiterhin sind ihnen die Grundbegriffe zu den gewöhnlichen Differenzialgleichungen bekannt, sowie die wichtigsten Lösungstechniken für Differenzialgleichungen erster und zweiter Ordnung, insbesondere der linearen Differenzialgleichungen.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden können mit Hilfe der Differenzialrechnung von Funktionen mit zwei Variablen auf verschiedene Eigenschaften hin untersuchen, insbesondere Extremwerte mit und ohne Nebenbedingungen berechnen. Sie können mit Hilfe der Integralrechnung wichtige geometrische bzw. physikalische Größen von Flächen und Körpern berechnen. Sie können einfache Linienintegrale sowie Potenziale berechnen und verstehen ihre Anwendung.</p> <p>Die Studierenden kennen verschiedene Lösungstechniken für gewöhnliche Differenzialgleichungen erster und zweiter Ordnung und können entscheiden, welche Lösungstechnik bei einer vorliegenden Differenzialgleichung angewendet werden kann. Sie können Lösungen berechnen und bewerten.</p> <p>Sie können Software Tools zur Visualisierung benutzen und verstehen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden beherrschen die klassische Differential- und Integralrechnung von Funktionen mit mehreren Veränderlichen. Sie sind damit in der Lage physikalische und technische Aufgabenstellungen mathematisch zu modellieren und Methoden für deren Lösung anzuwenden. Sie erhalten ein Gefühl für die Mathematik als formale Beschreibungssprache in Physik und Technik. Es wird die Fähigkeit zur Abstraktion und zur formalen Beschreibung von Problemen weiter vertieft.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Komplexe Zahlen (Darstellungsformen Normalform und Polarform, Rechenoperationen und Anwendungen in der Schwingungslehre) (Ausführliche Einführung, beispielhafte Anwendungen)</li> <li>– Differenzialrechnung von Funktionen mit mehreren Variablen (partielle Ableitungen, Gradient, totales Differential und Anwendung in der Fehlerrechnung, Extremwerte mit und ohne Nebenbedingungen (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Mehrfachintegrale und deren Anwendung zur Berechnung von Volumina, Schwerpunkte, Trägheitsmomenten u.a.) (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Linienintegrale und Potenziale und deren Anwendung in der Physik bzw. Elektrotechnik (Ausführliche Einführung und einige repräsentative Beispiele)</li> <li>– Differenzialgleichungen (Trennung der Variablen, lineare DGL 1. und 2. Ordnung). (Ausführliche Erarbeitung, repräsentative Beispiele)</li> <li>– Einsatz von Software-Tools zu Visualisierung, numerischer und symbolischer Verarbeitung (Erste Einblicke)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	schriftliche Modulprüfung (90 min) Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler I, II und Formelsammlung, Vieweg-Verlag</li> <li>– Schäfer, W., Engeln-Müllges, G.: Kompaktkurs Ingenieurmathematik, Hanser-Verlag</li> <li>– Burg, K., Haf, H., Wille, F.: Höhere Mathematik für Ingenieure Band I und II, Teubner-Verlag</li> <li>– Merziger, Wirth, Repetitorium der höheren Mathematik, Binomi Verlag</li> </ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-11 Konstruktion / CAD

Modulbezeichnung	Konstruktion / CAD
Kürzel	ITV-11
Lehrveranstaltung(en)	Konstruktion/CAD
Dozierende	Prof. Dr. Bothen, Herr Zeising
Verantwortliche	Prof. Dr. Bothen
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 3. Sem., WiSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60 h, Selbststudium: 90 h (davon: 36 h Vorbereitung, 36 h Nachbereitung, 18 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung + Praktikum
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Kenntnisse aus den Modulen Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I und II
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul vermittelt Basiswissen im methodischen Konstruieren und Anwendung von CAD. Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (Ingenieurwissenschaftlich, Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens)          Sie Studierenden kennen sich auf folgenden Gebieten aus: Konstruktionstechnik; Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte nach VDI 2221: Planen, Konzipieren, Entwerfen und Ausarbeiten; CAD-Programm CATIA V5 sowie Grundlagenkenntnisse im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> (Analytisches Denken und Handeln, vorausschauend planen und handeln)          Die Studierenden verstehen die Zusammenhänge der interdisziplinären Ingenieurspraxis. Die Studierenden können Konstruktionsaufgaben aus dem Bereich des Maschinenbaus bearbeiten sowie die notwendigen Konstruktionsunterlagen erstellen. Darüber hinaus erlernen die Studierenden Fertigkeiten für die Bearbeitung von Aufgaben in der Forschung und Entwicklung, indem aktuelle Konstruktionsbeispiele aus der Praxis ausführlich diskutiert werden und die Studierenden aufgefordert werden sich mit diesen Konstruktionsaufgaben auseinanderzusetzen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz, Methodenkompetenz)          Die Studierenden sind in der Lage mit den erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten eine gestellte Konstruktionsaufgabe unter Berücksichtigung der Methodik nach VDI 2221 zu lösen sowie eine Konstruktionslösung richtig bewerten und die technischen und sozialen Folgen dieser Lösung abschätzen.</p>
Inhalte	<p>Konstruktionsmethodik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte nach VDI 2221: Planen, Konzipieren, Entwerfen und Ausarbeiten (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis).</li> <li>– Grundlagenkenntnisse im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis).</li> <li>– CAD-Programm CATIA V5: Module und grundlegende Funktionen für die 3D Teilekonstruktion, Methoden zum Erzeugen und Ändern von Komponenten und Volumenmodellen, Erstellen und Ändern von Baugruppen, Erstellen von Zeichnungen aus 3D-Modellen (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis).</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	<p>Schriftliche Prüfung (120 min)</p> <p>Bonusleistung: erfolgreiche Bearbeitung von 6 aus 9 Bonusleistungsaufgaben</p>
Medienformen	Tafel, Beamer, Folien, Vorführung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– VDI-Richtlinie 2221, 1993-05: Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte.</li> <li>– Feldhusen, Jörg; Grote, Karl-Heinrich: Pahl/Beitz Konstruktionslehre. Methoden und Anwendung erfolgreicher Produktentwicklung. Berlin [u.a.]: Springer Vieweg.</li> <li>– Conrad, Klaus-Jörg: Grundlagen der Konstruktionslehre. Methoden und Beispiele für den Maschinenbau und die Gerontik. München: Hanser.</li> <li>– Rembold, Rudolf W.; Brill, Michael: Einstieg in CATIA V5. Objektorientiert konstruieren in Übungen und Beispielen. München: Hanser.</li> </ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-12 Wirtschaftsinformatik

Modulbezeichnung	Wirtschaftsinformatik
Kürzel	ITV-12
Lehrveranstaltung(en)	Wirtschaftsinformatik
Dozierende	Prof. Dr. von Jouanne-Diedrich; Prof. Dr. Pasckert
Verantwortliche	Prof. Dr. von Jouanne-Diedrich
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 3. Sem., WiSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60 h, Selbststudium: 90 h (davon: 13 h Vorbereitung, 49 h Nachbereitung, 28 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS Seminaristischer Unterricht + Übung + Praktikum
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Programmierkenntnisse
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul bietet Kenntnisse und Fähigkeiten in Künstlicher Intelligenz (KI) und Maschinellem Lernen sowie eine Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Wirtschaft. In dem Übungsteil wird der Umgang mit Standardsoftwaresystemen (wie SAP S/4HANA, MS Excel, MS Project) erlernt. Das Erlernte zu den Grundlagen der Programmierung schafft eine Ausgangsbasis für Informatik-Veranstaltungen. Darüber hinaus ist das Wissen in anderen wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen sowie unmittelbar in der Unternehmenspraxis einsetzbar.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (Wirtschaftswissenschaftlich) Die Studierenden kennen Ansätze, Einflüsse und Auswirkungen der Digitalisierung auf Organisation und Strategie in Wirtschaftsunternehmen. Sie kennen die Grundlagen des Projektmanagements, des Einsatzes von Excel, die Grundlagen der Programmentwicklung sowie die Vor- und Nachteile des Einsatzes von Enterprise Resource Planning (ERP)-Systemen.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> (Analytisches Denken und Handeln, Informationstechnologie, kommunikativ, interdisziplinäres Denken und Handeln) Die Studierenden bekommen einen Einblick in die Welt der KI und lernen verschiedene Konzepte und Algorithmen wie Neuronale Netzwerke kennen. Sie nutzen Excel, MS-Project und das SAP ECC-System (zuvor SAP R/3). Sie sind in der Lage zusammenhängende Transaktionen am SAP-System durchzuführen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden können selbstständig Fallstudien lösen, die den Einsatz und die Auswirkungen von Informationsverarbeitung in der Wirtschaft zum Thema haben. Sie lösen eigenständig Aufgabenstellungen des Projektmanagements mit und ohne IT-Unterstützung. Sie setzen das Tabellenkalkulationsprogramm Excel aufgabenorientiert ein und lösen eigenständig Fallstudien am SAP-S/4HANA-System.</p>
Inhalte	<p>Grundlagen (Überblick)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einordnung der Wirtschaftsinformatik</li> </ul> <p>Künstliche Intelligenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einordnung von KI, Maschinellem Lernen und Deep Learning</li> <li>– Verschiedene Verfahren des Maschinellen Lernens</li> <li>– Praktische Anwendungsfälle von Maschinellem Lernen</li> <li>– Generative KI, Large Language Models (LLMs)</li> </ul> <p>Digitalisierung und Wirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Auswirkungen von Digitalisierung auf die Branchenattraktivität</li> </ul> <p>IT-Projekte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen des Projektmanagement (Überblick)</li> <li>– Anwendung von MS-Project (Erarbeitung)</li> </ul> <p>Excel (Erarbeitung)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen der Excelanwendung</li> <li>– Nutzwertanalyse</li> <li>– Programmentwicklung</li> </ul> <p>SAP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Management-Herausforderungen für den Einsatz von SAP-Systemen (Überblick)</li> <li>– SAP SE und ihre Produkte (Überblick)</li> <li>– Technische Basis des Einsatzes von ERP-Systemen (Überblick)</li> <li>– Lösungskonzepte der SAP AG (Überblick)</li> <li>– Internet Demo and Evaluation System (IDES) (Überblick)</li> </ul> <p>Praktische SAP Übungen (Einübung für vertieftes Verständnis)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– SAP-Navigationskurs (Erarbeitung)</li> </ul>

	<p>– SAP Fallstudie Logistik im Industriebetrieb (Einübung für vertieftes Verständnis)</p> <p>sowie ausgewählte aktuelle Themen an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und IT.</p>
Studien- / Prüfungsleistungen	<p>Schriftliche Modulprüfung (90 min)</p> <p>Bonusleistung: keine</p>
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung, Übungen am Rechner
Literatur	<p>– Rechenzentrum Universität Hannover: RRZN-Handbuch Excel Grundlagen.</p> <p>– Rechenzentrum Universität Hannover: RRZN-Handbuch Project 2010.</p> <p>– Laudon, K., Laudon, J., Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik. Eine Einführung, Pearson.</p> <p>– Brett Lantz: Machine Learning with R, Packt</p> <p>Blog: <a href="https://blog.ephorie.de/">https://blog.ephorie.de/</a></p> <p>Videos (optional): <a href="https://www.youtube.com/@vonjd">https://www.youtube.com/@vonjd</a></p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-13 Logistics / Production

Modulbezeichnung	Logistics / Production
Kürzel	ITV-13
Lehrveranstaltung(en)	Logistics / Production
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Verantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Unterrichtssprache	englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 3. Sem., WiSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60 h, Selbststudium: 90 h (davon: 13 h Vorbereitung, 49 h Nachbereitung, 28 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Entfällt
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement und für Incoming Students genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (Ingenieurwissenschaftlich) Die Studierenden kennen grundlegende ingenieurwissenschaftliche Zusammenhänge auf dem Gebiet der Produktion und Logistik. Im Umfeld der Produktion können die Studierenden die Grundzüge von Produktionssystemen, Charakteristika von Lean Production sowie die verschiedenen Fertigungsverfahren angeben. In der Logistik kennen die Studierenden die Grundzüge der Transportlogistik, der Warehouse Systeme, des Material Handlings sowie des Inventory Managements.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> (Analytisches Denken und Handeln sowie vorausschauend planen und handeln) Die Studierenden können, basierend auf bestehenden Anforderungen, Komponenten von Produktions- und Logistiksystemen für Planungsaufgaben auswählen und sind in der Lage im Bereich der Produktion und Logistik grundlegende Berechnungen durchzuführen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz) Die Studierenden können Fertigungsverfahren, Produktionssysteme und Logistiksysteme analysieren und interpretieren und können basierend auf bestehenden Anforderungen deren Komponenten vorschlagen und anbieten.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen von Produktionssystemen (Überblick)</li> <li>– Herstellungsverfahren (Überblick)</li> <li>– Grundlagen der Fertigungsverfahren (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Lean Production, Toyota Production System (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Transportlogistik (Überblick)</li> <li>– Lagerwirtschaft und Materialhandling (Überblick)</li> <li>– Bestandsmanagement (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche, digitale Modulprüfung in Präsenz (90 min, englisch) Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Beamer, Rechenübungen, Praxisbeispiele
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Groover, Mikell P.: Fundamentals of modern manufacturing, Wiley</li> </ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-14 Quality Management Tools

Modulbezeichnung	Quality Management Tools
Kürzel	ITV-14
Lehrveranstaltung(en)	Quality Management Tools
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Verantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Unterrichtssprache	englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 4. Sem., SoSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 120 h (davon: 18 h Vorbereitung, 66 h Nachbereitung, 36 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	2 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Entfällt
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement und für Incoming Students genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (ingenieurwissenschaftlich) Die Studierenden kennen grundlegende Begrifflichkeiten und Werkzeuge des Qualitätsmanagements und können angeben, welches Werkzeug unter welchen Randbedingungen wann zum Einsatz kommt.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> (Analytisches Denken und Handeln, interdisziplinäres Denken und Handeln, vorausschauend planen und handeln) Die Studierenden können die wesentlichen Werkzeuge des Qualitätsmanagements in interdisziplinären Teams anwenden, und sind in der Lage grundsätzliche Berechnungen aus dem Umfeld der QM Statistik und der QM im Allgemeinen vorzunehmen. Im Rahmen der Qualitätsvorausplanung sind die Studierenden in der Lage Qualitätsaspekte von Produkten, Prozessen etc. vorausschauend zu planen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz, Methodenkompetenz) Die Studierenden können erstellte Auswertungen und Analysen aus dem Qualitätsmanagement analysieren und beurteilen und sind in der Lage basierend darauf Maßnahmen vorzuschlagen und Verbesserungspotentiale aufzuzeigen. Bezogen auf die einzusetzenden Methoden des Qualitätsmanagements sind die Studierenden in der Lage die verschiedenen Methoden zu beurteilen und deren Einsatz vorzuschlagen.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definitionen, Begrifflichkeiten des Qualitätsmanagements</li> <li>– Management Aspekte des Qualitätsmanagements (Überblick)</li> <li>– Die elementaren 7 Werkzeuge des Qualitätsmanagements (Überblick)</li> <li>– Standards (ISO 9001 etc.), Audits und Kundenzufriedenheit (Überblick)</li> <li>– APQP: Advanced product Quality Planning (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– QFD: Quality Function Deployment (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– FMEA: Failure Mode and Effects Analysis) (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– MSA: Measurement System Analysis (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– SPC: Statistical Process Control (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– PPAP: Production Part Approval Process (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche, digitale Modulprüfung in Präsenz (90 min, englisch) Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Beamer, Rechenübungen, Classroom Exercises zur Anwendung der QM Tools (Vorbereitung auf die Exercises durch die Studierenden vor der Veranstaltung)
Literatur	
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-15 Englisch

Modulbezeichnung	English
Kürzel	ITV-15
Lehrveranstaltung(en)	a) English for Professional Communication b) Englisch for Engineering c) Englisch for Presentations d) Englisch for Negotiations
Dozierende	a) verschiedene b) verschiedene c) verschiedene d) verschiedene
Verantwortliche	Prof. Dr. Krauß
Unterrichtssprache	a) englisch b) englisch c) englisch d) englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 1./2./3./4. Semester
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 36h Vorbereitung, 36h Nachbereitung, 18h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 36h Vorbereitung, 36h Nachbereitung, 18h Prüfungsvorbereitung) c) Gesamtaufwand: 60h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 30h (davon: 12h Vorbereitung, 12h Nachbereitung, 6h Prüfungsvorbereitung) d) Gesamtaufwand: 90h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 60h (davon: 24h Vorbereitung, 24h Nachbereitung, 12h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 4 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung + Online-Kurs b) 4 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung c) 2 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung d) 2 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	a) 5 b) 5 c) 5 d) 5
Voraussetzungen	a) Abitur oder Fachabitur b) English for Professional Communication c) Englisch for Engineering d) Englisch for Presentations
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse, Allgemeinwissenschaftlich)</p> <p>a) Der Englisch-Kurs vermittelt die grundlegenden Kenntnisse, die zur Bewältigung von Standardsituation im Büroalltag von Ingenieuren/Ingenieurinnen und beim Zusammentreffen mit Geschäftspartnern sowie für die Bewerbung um einen Praktikumsplatz im Ausland notwendig sind.</p> <p>b) Die Lehrveranstaltung vermittelt Kenntnisse auf grundlegenden Gebieten der Techniksprache, wobei das Hauptaugenmerk auf der Vermittlung von Vokabeln und der Herausstellung grammatischer Besonderheiten des technischen Englisch liegt.</p> <p>c) Die Studierenden erwerben Kenntnisse zum Thema Präsentieren von technischen Inhalten.</p> <p>d) Die Studierenden erwerben Kenntnisse zum Thema Verhandlungen in der Fremdsprache.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> (Kommunikativ, vorausschauend planen und handeln)</p> <p>a) Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Phrasen ingenieurtypischer Bürokorrespondenz, des Telefonierens, Smalltalks und der bewerbungsspezifischen Textsorten.</p> <p>b) Die Studierenden beherrschen einen ausgewählten technikspezifischen Wortschatz und typische Grammatikphänomene.</p> <p>c) Die Studierenden beherrschen die typischen Phrasen der Präsentationssprache und können fachspezifische Informationen effektiv präsentieren.</p> <p>d) Die Studierenden beherrschen die typischen Phrasen in Verhandlungssituationen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung)</p> <p>a) Die Studierenden sind in Lage, ihr Sprachwissen in Geschäftskorrespondenz, Telefonaten und Smalltalk und in Bewerbungssituationen anzuwenden.</p> <p>b) Die Studierenden sind in der Lage, ihr Sprachwissen auf dem Gebiet grundlegender Begriffe des technischen Englisch anzuwenden.</p> <p>c) Die Studierenden sind in der Lage, Präsentationstechniken in der Fremdsprache anzuwenden.</p> <p>d) Die Studierenden sind in der Lage, Verhandlungstechniken in der Fremdsprache anzuwenden.</p>
Inhalte	a) Allgemeiner Schriftverkehr, Telefonieren, Smalltalk-Situationen, Bewerbung und Lebenslauf. (Überblick)

	<p>b) Beschreiben technischer Funktionen, Beschreiben von Materialien, Formen und Positionen, Beschreiben technischer Probleme, Diskutieren technischer Anforderungen, Beschreiben von Trends und Grafiken, Produktbeschreibungen. (Überblick)</p> <p>c) Hauptmerkmale von effektiven Präsentationen, Bedeutung der Körpersprache, Visualisierungstechniken, Umgang mit Fragen, Schriftsprache vs. gesprochene Sprache, Aufbereitung eines Fachthemas für eine englischsprachige Präsentation. (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</p> <p>d) Bedeutung der Vorbereitungsphase, Positionsbestimmung, Nachfragen, Konfliktbewältigung, Vorbringen von Angeboten und Vorschlägen, Verhandlungstechniken. (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</p>
Studien- / Prüfungsleistungen	<p>a) Schriftliche Prüfung (120 min)</p> <p>b) Schriftliche Prüfung (120 min)</p> <p>c) 25 Minuten mündliche Prüfung</p> <p>d) 25 Minuten mündliche Prüfung</p> <p>Bonusleistung a): Bearbeiten von Übungsaufgaben mit/ohne Präsentation</p> <p>Bonusleistung b): keine</p> <p>Bonusleistung c): keine</p> <p>Bonusleistung d): keine</p>
Medienformen	<p>a) Tafel, Folien, Beamer, Video- und Audiodateien, Sprachlernsoftware, Online-Kurs</p> <p>b) Tafel, Folien, Beamer, Video- und Audiodateien, Sprachlernsoftware</p> <p>c) Tafel, Folien, Beamer, Video- und Audiodateien, Sprachlernsoftware</p> <p>d) Tafel, Folien, Beamer, Video- und Audiodateien, SprachlernsoftwareTafel, Folien, Beamer, Video- und Audiodateien, Sprachlernsoftware</p>
Literatur	<p>a) Butzphal, G., Maier-Fairclough, J.: Career Express, Business English B2, Cornelsen</p> <p>BEST4Engineers (Online-Kurs an der Virtuellen Hochschule Bayern)</p> <p>b) interaktiver Moodle-Kurs</p> <p>c) /</p> <p>d) Powell, M.: International Negotiations, Cambridge University Press</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

**Modul: ITV-16 Moderne Fremdsprachen – Wahlmöglichkeit Französisch I und II oder Spanisch I und II**

Modulbezeichnung	Moderne Fremdsprachen – Wahlmöglichkeit Französisch I und II oder Spanisch I und II
Kürzel	ITV-16
Lehrveranstaltung(en)	a) Französisch I b) Französisch II c) Spanisch I d) Spanisch II
Dozierende	a) Frau Platon b) Frau Platon c) verschiedene d) verschiedene
Verantwortliche	a) Frau Platon b) Frau Platon c) Frau del Val González d) Frau del Val González
Unterrichtssprache	a) französisch b) französisch c) spanisch d) spanisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	a) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 1. Sem., SoSe (Angebot einmal jährlich) b) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 2. Sem. WiSe (Angebot einmal jährlich) c) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 1. Sem. SoSe (Angebot einmal jährlich) d) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 2. Sem. WiSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90 h (davon: 13 h Vorbereitung, 49 h Nachbereitung, 28 h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60 h, Selbststudium: 90 h (davon: 13 h Vorbereitung, 49 h Nachbereitung, 28 h Prüfungsvorbereitung) c) Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60 h, Selbststudium: 90 h (davon: 13 h Vorbereitung, 49 h Nachbereitung, 28 h Prüfungsvorbereitung) d) Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60 h, Selbststudium: 90 h (davon: 13 h Vorbereitung, 49 h Nachbereitung, 28 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 4 SWS, Seminaristischer Unterricht b) 4 SWS, Seminaristischer Unterricht c) 4 SWS, Seminaristischer Unterricht d) 4 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	a) 5 b) 5 c) 5 d) 5
Voraussetzungen	a) entfällt b) Französisch I / entsprechende Vorkenntnisse c) Entfällt d) Spanisch I / entsprechende Vorkenntnisse
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse, Allgemeinwissenschaftlich)</p> <p>a) Französisch I vermittelt einen elementaren alltagspraktischen Grundwortschatz, grundlegende Regeln der Grammatik und der Syntax zur Bewältigung von einfachen Alltagssituationen sowie berufsbezogenen Situationen im Umgang mit französisch sprechenden Gesprächspartnern.</p> <p>b) Französisch II vermittelt weiterführende alltagspraktische Kenntnisse sowie elementare fachliche Ausdrücke zur Bewältigung von Standardsituationen im Alltag und im beruflichen Umfeld. Die Studierenden erwerben landeskundliche sowie kulturelle Kenntnisse, die beim Zusammentreffen mit Geschäftspartnern hilfreich sind.</p> <p>c) Spanisch I vermittelt einen elementaren alltagspraktischen Grundwortschatz, grundlegende Regeln der Grammatik und der Syntax zur Bewältigung von einfachen Alltagssituationen sowie berufsbezogenen Situationen im Umgang mit spanisch sprechenden Gesprächspartnern.</p> <p>d) Spanisch II vermittelt weiterführende alltagspraktische Kenntnisse sowie elementare fachliche Ausdrücke zur Bewältigung von Standardsituationen im Alltag und im beruflichen Umfeld. Die Studierenden erwerben landeskundliche sowie kulturelle Kenntnisse, die beim Zusammentreffen mit Geschäftspartnern hilfreich sind.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> (Kommunikativ)</p> <p>a) Die Studierenden beherrschen in Wort und Schrift einen elementaren alltagspraktischen Mindestwortschatz sowie grundlegende Strukturen und Ausdrucksmittel für einfache alltägliche Situationen.</p>

	<p>b) Die Studierenden beherrschen in Wort und Schrift den für den Alltag erforderlichen allgemeinsprachlichen Grundwortschatz und einen ausgewählten fachlichen Mindestwortschatz für berufsbezogene Situationen.</p> <p>c) Die Studierenden beherrschen in Wort und Schrift einen elementaren allgemeinsprachlichen Mindestwortschatz sowie grundlegende Strukturen und Ausdrucksmittel für einfache alltägliche Situationen.</p> <p>d) Die Studierenden beherrschen in Wort und Schrift den für den Alltag erforderlichen allgemeinsprachlichen Grundwortschatz und einen ausgewählten fachlichen Mindestwortschatz für berufsbezogene Situationen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> (Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung)</p> <p>a) Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Grundkenntnisse in einfachen vertrauten Situationen des Alltags anzuwenden. Sie können einfache Gespräche führen, den globalen Sinn von einfachen Texten verstehen und kurze E-Mails verfassen.</p> <p>b) Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Französischkenntnisse im Alltag und im beruflichen Umfeld situationsgerecht anzuwenden. Sie können sich aktiv an einem Gespräch beteiligen, mittelschwere allgemeine sowie berufsbezogene Texte verstehen. Sie sind auch in der Lage, sich um einen Praktikumsplatz in französischer Sprache zu bewerben.</p> <p>c) Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Grundkenntnisse in einfachen vertrauten Situationen des Alltags anzuwenden. Sie können einfache Gespräche führen, den globalen Sinn von einfachen Texten verstehen und kurze E-Mails verfassen.</p> <p>d) Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Spanischkenntnisse im Alltag und im beruflichen Umfeld situationsgerecht anzuwenden. Sie können sich aktiv an einem Gespräch beteiligen, mittelschwere allgemeine sowie berufsbezogene Texte verstehen. Sie sind auch in der Lage, sich um einen Praktikumsplatz in spanischer Sprache zu bewerben.</p>
Inhalte	<p>a)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vermittlung des Grundwortschatzes und kommunikative Übungen zu folgenden Themen: Einkäufe, Bestellungen, Weg- und Ortsbeschreibungen, Wohnungen und Unterkünfte, Freizeit, und Tagesabläufe etc. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Firmenspezifischer Wortschatz: Berufsbezeichnungen, Organigramme und Eckdaten präsentieren. (Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Landeskundliche Informationen aus den Ländern der Zielsprache. (Überblick)</li> </ul> <p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erweiterung der Grundkenntnisse, kommunikative Übungen und Leseverständnisübungen zu folgenden Themen: Hotelbeschreibungen und Reservierungen, öffentliche Verkehrsmittel, in Frankreich studieren, sich in Frankreich bewerben, interkulturelle Aspekte etc. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Berufsbezogene Themen: einfache Telefonkommunikation und Geschäftskorrespondenz, Produktbeschreibungen. (Überblick)</li> </ul> <p>c)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vermittlung des Grundwortschatzes und kommunikative Übungen zu folgenden Themen: Einkäufe, Bestellungen, Weg- und Ortsbeschreibungen, Wohnungen und Unterkünfte, Freizeit, und Tagesabläufe etc. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Firmenspezifischer Wortschatz: Berufsbezeichnungen, Organigramme und Eckdaten präsentieren. (Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Landeskundliche Informationen aus den Ländern der Zielsprache. (Überblick)</li> </ul> <p>d)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erweiterung der Grundkenntnisse, kommunikative Übungen und Leseverständnisübungen zu folgenden Themen: Hotelbeschreibungen und Reservierungen, öffentliche Verkehrsmittel, in Frankreich studieren, sich in Frankreich bewerben, interkulturelle Aspekte etc. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Berufsbezogene Themen: einfache Telefonkommunikation und Geschäftskorrespondenz, Produktbeschreibungen. (Überblick)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	<p>a) Schriftliche Prüfung (120 min)</p> <p>b) Schriftliche Prüfung (120 min)</p> <p>c) Schriftliche Prüfung (120 min)</p> <p>d) Schriftliche Prüfung (120 min)</p> <p>Bonusleistung a): keine</p> <p>Bonusleistung b): keine</p> <p>Bonusleistung c): keine</p> <p>Bonusleistung d): keine</p>
Medienformen	<p>a) Tafel, Folien, Beamer, Multimedia-Sprachlabor, Sprachlernsoftware</p> <p>b) Tafel, Folien, Beamer, Multimedia-Sprachlabor, Sprachlernsoftware</p> <p>c) Tafel, Folien, Beamer, Multimedia-Sprachlabor, Sprachlernsoftware</p> <p>d) Tafel, Folien, Beamer, Multimedia-Sprachlabor, Sprachlernsoftware</p>
Literatur	<p>a) Wird in der Vorlesung bekannt gegeben</p> <p>b) Wird in der Vorlesung bekannt gegeben</p> <p>c) Wird in der Vorlesung bekannt gegeben</p> <p>d) Wird in der Vorlesung bekannt gegeben</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>

Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich
--	-----------------------

## Modul: ITV-17 Supplier´s Quotation Project

Modulbezeichnung	Supplier´s Quotation Project
Kürzel	ITV-17
Lehrveranstaltung(en)	Supplier´s Quotation Project
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Verantwortliche	Prof. Dr. Krieger
Unterrichtssprache	englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 4. Sem., SoSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60 h, Selbststudium: 90 h (davon: 20 h Vorbereitung, 50 h Nachbereitung, 20 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen, Konstruktion/CAD, Betriebswirtschaftslehre, Logistics/Production, Kostenrechnung
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (Ingenieurwissenschaftlich, Vertriebsingenieurwissenschaftlich, Allgemeinwissenschaftlich, Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse, Grundlagen des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens) Die Studierenden kennen den Aufbau komplexer Vertriebsangebote sowie die Grundregeln der Angebotserstellung und des Angebotsprozesses.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> (Analytisches Denken und Handeln, Verkauf und Verhandlung, kommunikative Fertigkeiten, interdisziplinäres Denken und Handeln) Die Studierenden können Ausschreibungsunterlagen analysieren und erlernte Lösungsverfahren auf vertriebsingenieurwissenschaftliche Probleme anwenden. Sie sind in der Lage, betriebswirtschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Detailaufgaben eines komplexen interdisziplinären Angebotes zu bearbeiten. Dabei erfüllen sie die geforderten Angebotsformalitäten.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden können sie sich ihnen unbekannte vertriebliche Problemstellungen erschließen, die Selbstorganisation im Projektteam durchführen und die Aufgaben strukturieren. Sie sind in der Lage vertriebliche Entscheidungen herbeizuführen und die Arbeit zu reflektieren. Sie sind in der Lage, Arbeitsergebnisse professionell zu präsentieren.</p>
Inhalte	<p>Die Lehrveranstaltung verbindet die bisher erlernten Elemente der Ingenieurwissenschaften und der Betriebswirtschaftslehre mit praxisnahen Vertriebsprojekten. Anhand realitätsnaher Ausschreibungsunterlagen werden in konkurrierenden Projektteams komplexe Angebotsunterlagen erstellt und präsentiert. Dazu werden unterschiedlichste Analysen innerhalb eines praxisnahen Projektes vorgenommen. Begleitend werden zu den Analysen der praktischen Projekte Lehrsequenzen theoretischer Natur durchgeführt, die dem nachhaltigen Verständnis dienen und auf die Schwerpunktthemen vorbereiten.</p> <p>Die Einbindung von Vorträgen externer Praktiker in diese Veranstaltung bietet einen lernspezifischen Mehrwert durch die Anwendungsnahe.</p> <p>Folgende Inhalte werden im Rahmen der Projektstudie behandelt und erarbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erstellung von Arbeits- und Strukturplänen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Erstellung von Zeitplänen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Ermittlung interner und externer Kosten, sowie Preisgestaltung (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Technische Auslegung von Komponenten und korrespondierende Zeichnungserstellung (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Technische und betriebswirtschaftliche Teile einer Angebotserstellung (Überblick)</li> <li>– Rechtliche Rahmenbedingungen eines Angebotes (Überblick)</li> <li>– Normen, Testpläne, Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung (Überblick)</li> <li>– Produktion und Logistik (Überblick)</li> <li>– Dokumentation, Reporting, Organisation und Reflexion von Teamarbeit (Überblick)</li> <li>– Redaktionelle und grafische Erstellung von Angebotsunterlagen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	10 – 15 Seiten Seminararbeit mit 10 – 20 Minuten Präsentation
	Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Beamer, Praxisvorträge externer Referenten, Praxisbeispiele
Literatur	Projektspezifische Ausschreibungsunterlagen sowie themenspezifische Fachartikel und Normen
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-18 Data Science

Modulbezeichnung	Data Science
Kürzel	ITV-18
Lehrveranstaltung(en)	Data Science
Dozierende	Prof. Dr. von Jouanne-Diedrich
Verantwortliche	Prof. Dr. von Jouanne-Diedrich
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 2. Sem., SoSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60 h, Selbststudium: 90 h (davon: 13 h Vorbereitung, 49 h Nachbereitung, 28 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Entfällt
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (Ingenieurwissenschaftlich, Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse, Allgemeinwissenschaftlich) Die Studierenden kennen verschiedene Programmiersprachen, wichtige Grundbausteine der Programmierung sowie wichtige Algorithmen der Informatik, wie z.B. Sortieralgorithmen und rekursive Algorithmen. Die Studierenden kennen grundlegende Begriffe der Statistik und Stochastik sowie Anwendungsfelder von und Unterschiede zwischen deskriptiver und induktiver Statistik und der Stochastik. Sie kennen die grundlegenden Regeln zur grafischen Darstellung von Daten.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> (Analytisches Denken und Handeln, Informationstechnologie, Interdisziplinäres Denken und Handeln, vorausschauend planen und handeln) Die Studierenden können die Programmier- und Statistikumgebung R und die Grafische Benutzeroberfläche R Studio (oder eine andere Programmierumgebung) installieren und bedienen, sie erstellen einfache Programme selbst, führen diese aus und sind in der Lage diese zu verstehen. Die Studierenden können statistische Analysen und Berechnungen der deskriptiven Statistik selbstständig mit der Statistiksoftware R (oder einer anderen Statistiksoftware) durchführen und verstehen die Ergebnisse auch konzeptionell. Sie können selbstständig Visualisierungen von Daten erstellen und interpretieren.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden verstehen grundlegende Gesetze der Stochastik und haben auf der Basis von stochastischen Simulationen ein intuitives Verständnis der Rolle des Zufalls bei wissenschaftlichen Untersuchungen. Sie können mithilfe der induktiven Statistik auf Basis von Stichproben Schlüsse über die Grundgesamtheit ziehen. Die Studierenden analysieren komplexere Problemstellungen selbstständig und zerlegen sie in Teilaufgaben. Für diese Teilaufgaben erstellen sie Funktionen und testen diese. Sie führen diese Funktionen zu Programmen zur Lösung der Gesamtaufgabe zusammen und sind in der Lage bei allen Teilschritten auftauchende Probleme und Fehler selbstständig zu erkennen und zu beheben.</p>
Inhalte	<p>Programmierung und Programmiersprachen (Überblick)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Installieren von R &amp; R Studio (oder eine andere Programmierumgebung) (Erarbeitung)</li> <li>– Datenstrukturen und deren Manipulation: Vektoren, Matrizen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– In- und Output: Assignment, Print, Plot (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Funktionen: function() (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Bedingungen: if else (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Schleifen: for, while (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Rekursion: Fakultät, Sortieralgorithmen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Genetische Algorithmen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Weitere Algorithmen aus verschiedenen Bereichen der Informatik und Mathematik (Überblick)</li> </ul> <p>Deskriptive Statistik (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grafische Darstellung von Daten</li> <li>– Lagemaße: Arithmetisches Mittel, Geometrisches Mittel, Median und Quantile, Modus</li> <li>– Streuungsmaße: Standardabweichung, Varianz</li> <li>– Zusammenhangsmaße: Kovarianz, Korrelation vs. Kausalität</li> <li>– Statistische Modellierung: Lineare Regression</li> <li>– Verteilungen: Gleichverteilung, Normalverteilung</li> <li>– Zeitreihen: Gleitender Durchschnitt</li> </ul> <p>Stochastik (Überblick)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlegende Axiomatik</li> <li>– Berechnung einfacher Wahrscheinlichkeiten</li> <li>– Zentraler Grenzwertsatz</li> <li>– Gesetz der großen Zahlen</li> </ul>

	<p>Induktive Statistik (Überblick)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundsätzliche Logik des statistischen Testens</li> <li>– Statistische Tests: Binomialtest, t-Test</li> </ul> <p>Alle Inhalte konzeptionell und praktisch in R (oder einer anderen Statistikumgebung)</p>
Studien- / Prüfungsleistungen	<p>Schriftliche Modulprüfung (90 min)</p> <p>Bonusleistung: keine</p>
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung, Übungen am Rechner
Literatur	<p>– Quatember: Statistik ohne Angst vor Formeln. Das Studienbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, Pearson</p> <p>Blog: <a href="https://blog.ephorie.de/">https://blog.ephorie.de/</a></p> <p>Videos (optional): <a href="https://www.youtube.com/@vonjd">https://www.youtube.com/@vonjd</a></p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-19 Marketing

Modulbezeichnung	Marketing
Kürzel	ITV-19
Lehrveranstaltung(en)	Marketing
Dozierende	Prof. Dr. Weiche
Verantwortliche	Prof. Dr. Weiche
Unterrichtssprache	deutsch/englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 4. Sem., SoSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60 h, Selbststudium: 90 h (davon: 10 h Vorbereitung, 50 h Nachbereitung, 30 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Entfällt
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist in diversen anderen Studiengängen einsetzbar.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (wirtschaftswissenschaftlich) Ausgehend von den Unternehmens- und Marketingzielen werden Strategien erläutert, um diese anhand des Marketinginstrumentariums umsetzen zu können. Aspekte des Vertriebs bzw. der Distribution werden mit einbezogen.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> (vorausschauend Planen und Denken) Studierende können einen Marketingplan erarbeiten.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Studierende können selbständig Aufgabenstellungen und praktische Anwendungen (Fallbeispiele) aus dem Bereich Marketing (und Vertrieb) lösen.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition des Marketingprozesses (Überblick und Aspekte des Vertriebsprozesses)</li> <li>- Grundlagen der Marktanalyse (Überblick)</li> <li>- Marketingstrategie (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Taktische Konzepte zur Umsetzung der Strategie (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>- Grundlagen weiterer Aspekte (internationale Aspekte, soziale Aspekte, etc.)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Modulprüfung (90 min) Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Beamer, Folien, Vorführung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Armstrong, G.; Kotler, P.: Marketing - An Introduction, Int. Ed., Pearson</li> <li>- Meffert, H.: Marketing, Gabler-Verlag</li> <li>- Winkelmann, P.: Marketing und Vertrieb, Oldenbourg-Verlag</li> </ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage. (Deutsche Ausgaben ggf. auch englische Ausgaben)</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## Modul: ITV-20 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul

Modulbezeichnung	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach
Kürzel	ITV-21
Lehrveranstaltung(en)	a) Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 b) Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2
Dozierende	a) unterschiedlich b) unterschiedlich
Verantwortliche	Beauftragter Studienplaner ITV
Unterrichtssprache	
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 6. Sem., SoSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 75 h, davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 45 h (davon: 15 h Vorbereitung, 15 h Nachbereitung, 15 h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 75 h, davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 45 h (davon: 15 h Vorbereitung, 15 h Nachbereitung, 15 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 2 SWS, unterschiedlich b) 2 SWS, unterschiedlich
Kreditpunkte	a) 2,5 b) 2,5
Voraussetzungen	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Inhalte	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Studien- / Prüfungsleistungen	a) Leistungsnachweis (deutsch) b) Leistungsnachweis (deutsch) Bonusleistung a): keine Bonusleistung b): keine
Medienformen	Beamer, Tafel, Folien, Projekt
Literatur	abhängig vom jeweiligen Kurs
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## Modul: ITV-21 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I

Modulbezeichnung	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I
Kürzel	ITV-21
Lehrveranstaltung(en)	a) Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 b) Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2
Dozierende	a) unterschiedlich b) unterschiedlich
Verantwortliche	Prof. Dr. Ing. Schneider-Störmann
Unterrichtssprache	
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 4. Semester, SoSe
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 75 h, davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 45 h (davon: 15 h Vorbereitung, 15 h Nachbereitung, 15 h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 75 h, davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 45 h (davon: 15 h Vorbereitung, 15 h Nachbereitung, 15 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 2 SWS, unterschiedlich b) 2 SWS, unterschiedlich
Kreditpunkte	a) 2,5 b) 2,5
Voraussetzungen	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Inhalte	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Studien- / Prüfungsleistungen	a) Leistungsnachweis (deutsch) b) Leistungsnachweis (deutsch) Bonusleistung a): keine Bonusleistung b): keine
Medienformen	a) Tafel, Beamer, Folien b) Tafel, Beamer, Folien
Literatur	a) vom jeweiligen Kurs abhängig b) vom jeweiligen Kurs abhängig  Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## Modul: ITV-21 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II

Modulbezeichnung	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II
Kürzel	ITV-22
Lehrveranstaltung(en)	a) Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 b) Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2
Dozierende	a) unterschiedlich b) unterschiedlich
Verantwortliche	Prof. Dr. Ing. Schneider-Störmann
Unterrichtssprache	
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 6. Semester, SoSe
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 75 h, davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 45 h (davon: 15 h Vorbereitung, 15 h Nachbereitung, 15 h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 75 h, davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 45 h (davon: 15 h Vorbereitung, 15 h Nachbereitung, 15 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 2 SWS, unterschiedlich b) 2 SWS, unterschiedlich
Kreditpunkte	a) 2,5 b) 2,5
Voraussetzungen	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Inhalte	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Studien- / Prüfungsleistungen	a) Leistungsnachweis (deutsch) b) Leistungsnachweis (deutsch) Bonusleistung a): keine Bonusleistung b): keine
Medienformen	c) Tafel, Beamer, Folien d) Tafel, Beamer, Folien
Literatur	a) vom jeweiligen Kurs abhängig b) vom jeweiligen Kurs abhängig  Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## Modul: ITV-23 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II

Modulbezeichnung	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul III
Kürzel	ITV-23
Lehrveranstaltung(en)	a) Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 b) Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2
Dozierende	a) unterschiedlich b) unterschiedlich
Verantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann
Unterrichtssprache	
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 7. Semester, WiSe
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 75 h, davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 45 h (davon: 15 h Vorbereitung, 15 h Nachbereitung, 15 h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 75 h, davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 45 h (davon: 15 h Vorbereitung, 15 h Nachbereitung, 15 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 2 SWS, unterschiedlich b) 2 SWS, unterschiedlich
Kreditpunkte	a) 2,5 b) 2,5
Voraussetzungen	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Inhalte	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Studien- / Prüfungsleistungen	a) Leistungsnachweis (deutsch) b) Leistungsnachweis (deutsch) Bonusleistung a): keine Bonusleistung b): keine
Medienformen	e) Tafel, Beamer, Folien f) Tafel, Beamer, Folien
Literatur	a) vom jeweiligen Kurs abhängig b) vom jeweiligen Kurs abhängig  Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## Modul: ITV-24 Seminar Vertiefung Marketing und Vertrieb

Modulbezeichnung	Seminar Vertiefung Marketing und Vertrieb
Kürzel	ITV-24
Lehrveranstaltung(en)	Seminar Vertiefung Marketing und Vertrieb
Dozierende	Prof. Dr. Weiche
Verantwortliche	Prof. Dr. Weiche
Unterrichtssprache	deutsch/englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 6. Sem., SoSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 60 h, Selbststudium: 90 h (davon: 36 h Vorbereitung, 36 h Nachbereitung, 18 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Grundlagen Marketing und Vertrieb
Verwendbarkeit des Moduls	Modul auch in anderen Studiengängen einsetzbar
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (wirtschaftswissenschaftlich) Studierende verstehen, dass ausgehend vom grundlegenden Marketing- und Vertriebsprozess diverse Vertiefungen und spezielle Aspekte zu beachten sind. Ausgewählte Aspekte werden in diesem Seminar vertieft (z. B. Erarbeiten eines realistischen Marketingplans, Marktforschung, Internationales Marketing, Ethik im Marketing und Vertrieb, Onlinemarketing und E-Commerce, Einführung oder Verkauf von Innovationen).</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> (analytisches Denken und Handeln, vorausschauend Planen und Denken) Studierende können als Produkt- oder Vertriebsmanager ihren Produktbereich führen (z. B. einen fundierten Marketingplan erarbeiten) oder können Spezialisten (Marktforscher, Strategieberater, etc.) bei speziellen Aufgabenstellungen integrieren. Weiterhin können Studierende auf Grund dieses Seminars die Grundlagen für eine Spezialisierung erwerben.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Studierende können selbständig spezielle Aufgabenstellungen und praktische Anwendungen (Fallbeispiele) aus dem Bereich Marketing und Vertrieb lösen. Als spätere Marketing- oder Vertriebsmanager haben Studierende ein Verständnis wie interne und externe Spezialisten eingebunden werden können.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einordnung des bearbeiteten Themenfelds in den Marketing- und Vertriebsprozess (Überblick)</li> <li>– Verständnis für die Bestandteile des speziellen Themengebiets (Überblick)</li> <li>– Konzeptentwicklung im bearbeiteten Themenfeld und taktischen Umsetzung (ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Anwendung der Konzepte anhand von Fallbeispielen oder praktischen Projekten (ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	5 – 15 Seiten Seminararbeit mit 5 – 15 Minuten Präsentation Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Folien, Beamer, Gruppenarbeit
Literatur	Vertiefende Literatur und Veranstaltungsunterlagen entsprechend der bearbeiteten Thematik  Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-25 Personalführung

Modulbezeichnung	Personalführung
Kürzel	ITV-25
Lehrveranstaltung(en)	Personalführung
Dozierende	M. Wiedemann
Verantwortliche	Prof. Dr. Weiche
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 6. Sem., SoSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 9h Vorbereitung, 33h Nachbereitung, 18h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht und Übung
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Betriebswirtschaftslehre, Kostenrechnung
Verwendbarkeit des Moduls	Die erworbenen Kenntnisse in Personalführung schaffen den Rahmen für weitere vertiefende Fragestellungen im Bereich Leadership und Management. Gerade für die Schnittstellenposition des Wirtschaftsingenieurwesens ist die Kenntnis und Befähigung zur Personalführung essentiell. Das Modul ist auch in anderen Studiengängen einsetzbar.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnis und Verständnis theoretischer und anwendungsbezogener Fragestellungen im Fach Personalführung, aus dem u.a. folgende Kompetenzen in den Dimensionen „Funktionen“ und „Leadership“ resultieren (Konkretisierung jeweils zu Lehrveranstaltungsbeginn)</p> <p>Führungsentscheidungen werden im betriebswirtschaftlichen Kontext oftmals in Situationen getroffen, in denen eine tiefgehende Kenntnis wesentlicher ökonomischer Zusammenhänge und Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre notwendig sind. Beispielsweise kann sich der Entscheidungstragende in Führungsverantwortung nur dann umfassend mit der personellen Durchsetzung von Kostensenkungs- oder Restrukturierungsmaßnahmen in ihrem Bereich auseinandersetzen, wenn er/sie auch die notwendigen Hintergründe hat (in diesem Fall in Buchführung und Bilanzierung, Kostenrechnung).</p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden haben ein Verständnis über das Führungsphänomen im Kontext von Organisationen. Dabei steht die Führungsbeziehung als Kristallisationspunkt der Führung in Organisationen im Mittelpunkt der Betrachtung. Sie kennen die zentralen theoretischen Erklärungsbeiträge zur Entstehung von Führungsbeziehungen. Ausgehend von der Führungsbeziehung in ihren vielfältigen möglichen Ausprägungen haben die Studierenden Kenntnisse in zentralen Aufgabenfeldern der Führung. Wesentliche Gestaltungsparameter der Führung als Form der Verhaltensbeeinflussung in Organisationen sind den Studierenden bekannt und können hinsichtlich ihrer Wirkung beurteilt werden. Die Studierenden haben ein Bewusstsein für die Grenzen und Dysfunktionalitäten von direkter, personaler Führung. Alternativen zur Personalführung im Sinne indirekter und struktureller Beeinflussungsformen sind bekannt. Die Studierenden haben Kenntnis über aktuelle Debatten und Anwendungsgebiete der Führung in Organisationen. Sie wissen wie Entwicklungen im organisationalen Kontext Veränderungen des Führungsgeschehens vermitteln</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, auf der Basis der zentralen betriebswirtschaftlichen Begrifflichkeiten und Theorien zu argumentieren. Die Studierenden sind in der Lage die wichtigsten Leadership Theorien zu erklären und anzuwenden, sowie die Grundlagen der thematisierten Teildisziplinen darzustellen und in den betriebswirtschaftlichen Gesamtzusammenhang einzuordnen, Die Studierenden können die betriebswirtschaftliche Relevanz von Personalführung und Leadership einschätzen und verfügen über Kenntnisse zu Formen und Komponenten von verschiedenen Ansätzen zur Personalführung. Die Studierenden erlernen anhand von Case Studies wie Führungsentscheidungen auch in diffizilen Situationen erfolgreich gefällt und umgesetzt werden.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden können grundlegende Problemstellungen der Personalführung lösen und sich in weiterführende Problemstellungen selbstständig einarbeiten.</p>
Inhalte	<p>Klassische Theorien der Personalführung (z.B. Führungsrollen und Verhalten von Managern, Eigenschaftsansatz, Führungsstiltheorien, situative Theorien)</p> <p>Moderne Theorien der Personalführung (z.B. charismatische und transformationale Führung, dyadische Führungstheorien, destruktive Führung, informelle Führung; Führungsethik/ethische Führung)</p> <p>Empirische Erkenntnisse der Führungsforschung.</p>
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Prüfung, 90 min Bonusleistung: keine
Medienformen	Tafel, Beamer, Folien, Vorführung

Literatur	<ul style="list-style-type: none"><li>- Northhouse, Peter G.: „Leadership: Theory and Practice“</li><li>- Kahneman, David: "Thinking fast and slow"</li><li>- Heath, Chip: "Decisive"</li></ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## Modul: ITV-26 Planspiel

Modulbezeichnung	Planspiel
Kürzel	ITV-26
Lehrveranstaltung(en)	Planspiel
Dozierende	Prof. Dr. Pütz
Verantwortliche	Prof. Dr. Pütz
Unterrichtssprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement, 6. Sem., SoSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150 h (davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 120 h (davon: 20 h Vorbereitung, 40 h Nachbereitung, 30 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	2 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Entfällt
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul vermittelt Kompetenzen zu ökonomisch-technischen Zusammenhängen zu Wertschöpfungsprozessen in Industrieunternehmen. In dem Simulationsprogramm Topsisim General Management werden Prozesse aus Beschaffung, Produktion, Absatz, Forschung und Entwicklung, Personalwirtschaft und Rechnungswesen praxisnah simuliert, so dass das Wissen bei gleichnamigen Veranstaltungen zu transferieren ist. Darüber hinaus erfolgt mit Hilfe der zu erstellenden Hausarbeit ein unmittelbarer Bezug auf die Veranstaltung wissenschaftliches Arbeiten sowie auf Vorbereitung der Bachelorarbeit. Darüber hinaus ist das Wissen in anderen wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen sowie unmittelbar in der Unternehmenspraxis einsetzbar.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p><b>Kenntnisse:</b> (Wirtschaftswissenschaftlich, Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Studierenden kennen die Zusammenhänge zwischen den betrieblichen Funktionsbereichen Beschaffung, Produktion, Absatz, Forschung und Entwicklung, Personalwirtschaft und Rechnungswesen. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Die Studierenden erhalten Kenntnisse zur Wirkungsweise eines integrierten Planungs-, Steuerungs- und Kontrollsystems (Führungssystems) zur nachhaltigen Sicherung der Existenz einer Unternehmung. (Überblick)</li> <li>– Sie erhalten ein Verständnis für die branchenunabhängigen und funktionsübergreifenden Aufgaben und Instrumente des Managements bei der Steuerung von Unternehmungen aus betriebswirtschaftlicher Sicht. (Überblick)</li> <li>– Im Rahmen einer Hausarbeit erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> (Analytisches Denken und Handeln, kommunikativ, vorausschauend planen und handeln)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Lehrveranstaltung bietet den Studierenden die Möglichkeit, die bisher erlernten betriebswirtschaftlichen Elemente in einer Unternehmenssimulation anzuwenden. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Sie identifizieren und analysieren die wesentlichen Parameter und Zusammenhänge der Unternehmensplanung. (Überblick)</li> <li>– Sie können Teamarbeit organisieren, indem sie durch zielgerichtete Kommunikation miteinander kooperieren und ihren eigenen Funktionsbereich verantworten. (Überblick)</li> <li>– Auf der Grundlage von vorausschauendem Planen und Handeln gelingt den Studierenden eine erfolgreiche Unternehmenssteuerung. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Studierenden erwerben die Fachkompetenz zu dem ihnen anvertrauten Funktionsbereich. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Sie erwerben das Methodenwissen, um die Planung übergreifender Abläufe ganzheitlich durchzuführen und die Modellunternehmen auf unterschiedliche interne und externe Situationen betriebswirtschaftlich sinnvoll einzustellen und das Unternehmen erfolgreich zu führen. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Die Studierenden erwerben Sozialkompetenz, um mit den Teammitgliedern an den übrigen Funktionsbereichen das ihnen anvertraute Unternehmen erfolgreich zu führen. (Überblick)</li> <li>– Die Studierenden wenden die Methoden der BWL auf das Unternehmensplanspiel an, analysieren und interpretieren die fachlichen Auswirkungen dieser Maßnahmen und können diese Erkenntnisse auf reale Unternehmen übertragen. (Überblick)</li> </ul>
Inhalte	Nach einer kurzen Einführung in das Wesen und die Wirkungsweisen einer Unternehmenssimulation wird ein durch das Planspiel vorgegebenes Unternehmen dargestellt. Die Studierenden werden in Gruppen eingeteilt und spielen anschließend als Unternehmen auf einem homogenen Markt gegeneinander. Die Spielrunden sind durch das System vorgegeben. Einzelne Wissens-elemente werden in begleitenden Lehrsequenzen tiefer beleuchtet bzw. aufgearbeitet.
Studien- / Prüfungsleistungen	10 – 20 Seiten Seminararbeit Bonusleistung: keine
Medienformen	Beamer, Whiteboard, Rechneinsatz zur Durchführung und Simulation des Planspiels, Gruppenarbeit

Literatur	Wycisk, A.: TOPSIM - General Management II, Grin Verlag – Schierenbeck, H., Wöhle, C.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre: Studienausgabe, Oldenbourg Wissenschaftsverlag – Wöhe, C., Döring, U.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Vahlen Verlag  Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-27 Bachelorarbeit

Modulbezeichnung	Bachelorarbeit
Kürzel	ITV-27
Lehrveranstaltung(en)	a) Bachelorarbeit b) Seminar Ingenieurwissenschaftliches Arbeiten
Dozierende	a) Professoren b) Frau Zachlod; Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann
Verantwortliche	Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann
Unterrichtssprache	a) deutsch b) deutsch/englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	a) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 7. Sem., SoSe (Angebot einmal jährlich) b) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 6. Sem., WiSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 300 h, davon: Präsenz: 0 h, Selbststudium: 300h (Aufteilung je nach Themenstellung) b) Gesamtaufwand: 150 h, davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 120 h (davon: 30 h Vorbereitung, 60 h Nachbereitung, 30 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 0 SWS, Sonstige b) 2 SWS, Online-Seminar
Kreditpunkte	a) 10 b) 5
Voraussetzungen	a) Abhängig vom bearbeiteten Thema b) Entfällt
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	a) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, ein Problem aus seinem Studiengang selbstständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten. <b>Kenntnisse:</b> (ingenieurwissenschaftlich, Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens) Studierende erlernen das selbstständige Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit im Bereich der Ingenieurwissenschaften.  <b>Fertigkeiten:</b> (analytisches Denken und Handeln, kommunikativ, vorausschauend Planen und Handeln): In jedem der 12 Lerneinheiten muss entweder eine Individual- oder eine Gruppenaufgabe von den Studierenden bis zum Ende des Seminars bearbeitet werden. Die Aufgaben umfassen Diskussionen zu den Themen der aktuellen Lerneinheit, das Recherchieren von Informationen sowie das Verfassen von schriftlichen Ausarbeitungen. Einer der Individualaufgaben ist das Erstellen einer Hausarbeit mit einem ingenieurwissenschaftlichen Thema.  <b>Kompetenzen:</b> (Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Vermittlung und Anwendung der Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens (u.a. Methoden der Informationskompetenz, Kreativitätsmethoden, Methoden des Projektmanagements) ist Teil des Seminars. Sozialkompetenz wird über die Bearbeitung der Gruppenaufgaben gefördert. Eine der Individualaufgaben ist das Feedbackgeben.  b) <b>Kenntnisse:</b> (Vertriebsingenieurwissenschaftlich, Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens) Die Studierenden verfügen über erweitertes / vertieftes Spezialwissen auf dem Gebiet des gewählten Themas, sie kennen die Methoden des ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens.  <b>Fertigkeiten:</b> (Analytisches Denken und Handeln, kommunikativ, interdisziplinäres Denken und Handeln, vorausschauend planen und handeln) Die Studierenden sind in der Lage, die im Studium erworbenen Kenntnisse Die Studierenden sind in der Lage, die im Studium erworbenen Kenntnisse weitestgehend selbstständig auf ein Problem anzuwenden. Sie können sich das für eine Aufgabe benötigte ergänzende Wissen selbstständig aus der Literatur aneignen. Sie beherrschen das Schreiben eines Berichts im Stil einer wissenschaftlichen Arbeit und können eine umfangreiche Arbeit so strukturiert angehen, dass ein vorgegebener Zieltermin eingehalten wird.  <b>Kompetenzen:</b> (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung)
Inhalte	a) abhängig vom bearbeiteten Thema  b) Themenblöcke des Online-Seminars sind: – Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens (Überblick) – Forschungsmethoden der Ingenieurwissenschaften (Überblick) – Informationskompetenz (Quellen recherchieren, bewerten, verwalten, zitieren) (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) – Wissenschaftliches Schreiben (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Themenfindung für Bachelorarbeiten (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> <li>– Bewertungskriterien von Bachelorarbeiten (Überblick)</li> <li>– Erstellung eines wissenschaftlichen Posters (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</li> </ul>
Studien- / Prüfungsleistungen	a): Bachelorarbeit (englisch/deutsch)
	b): Portfolio
	Bonusleistung a): keine
	Bonusleistung b): keine
Medienformen	
Literatur	<p>a) abhängig vom bearbeiteten Thema</p> <p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Balzert, Helmut et.al: Wissenschaftliches Arbeiten. Ethik, Inhalt &amp; Form wiss. Arbeiten, Handwerkszeug, Quellen, Projektmanagement, Präsentation</li> <li>– Kornmeier, Martin: Wissenschaftlich schreiben leichtgemacht. Für Bachelor, Master und Dissertation</li> <li>– Esselborn-Krumbiegl, Helga: Von der Idee zum Text. Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben.</li> </ul> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## Modul: ITV-SP Studienschwerpunkt

Modulbezeichnung	Studienschwerpunkt
Kürzel	ITV-SP
Lehrveranstaltung(en)	Studienschwerpunkt: International Sales Management (ISM)
Dozierende	unterschiedlich
Verantwortliche	Prof. Dr. Döhring
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 6./7. Semester, SoSe/WiSe
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 600 h, davon: Präsenz: 240 h, Selbststudium: 360 h (davon: 90 h Vorbereitung, 180 h Nachbereitung, 90 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	Schwerpunkt ISM: 16 SWS
Kreditpunkte	20
Voraussetzungen	siehe Modulhandbuch Studienschwerpunkte
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul ist auch in anderen Studiengängen einsetzbar.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	siehe Modulhandbuch Studienschwerpunkte
Inhalte	siehe Modulhandbuch Studienschwerpunkte
Studien- / Prüfungsleistungen	
Medienformen	
Literatur	siehe Modulhandbuch Studienschwerpunkte
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## Modul: ITV-PR Praxissemester

Modulbezeichnung	Praxissemester
Kürzel	ITV-PR
Lehrveranstaltung(en)	a) Praxissemester b) Praxisseminar II – Erfahrungsaustausch Praxissemester
Dozierende	a) Prof. Dr. von Jouanne-Diedrich b) Prof. Dr. von Jouanne-Diedrich
Verantwortliche	Prof. Dr. von Jouanne-Diedrich
Unterrichtssprache	a) diverse b) englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	a) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 5. Sem., WiSe (Angebot einmal jährlich) b) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 5. Sem., WiSe (Angebot einmal jährlich)
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 840 h, davon: Präsenz: 0 h, Selbststudium: 840 h (davon: 250 h Vorbereitung, 420 h Nachbereitung, 170 h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 60 h, davon: Präsenz: 30 h, Selbststudium: 30 h (davon: 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 0 SWS, Praxissemester b) 2 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	a) 28 b) 2
Voraussetzungen	a) keine b) Praxissemester, PLV I
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wird ausschließlich im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement genutzt.
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	a) Der Studierende soll die betriebliche Arbeitswelt sowie vertriebsingenieurtypische Tätigkeiten kennenlernen und einen Einblick in technische, organisatorische und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge erhalten.  b) <b>Kenntnisse:</b> (Ingenieurwissenschaftlich, Wirtschaftswissenschaftlich, Vertriebsingenieurwissenschaftlich, Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse) Die Studierenden kennen unterschiedliche Arbeitsbereiche, Unternehmen und Länder.  <b>Fertigkeiten:</b> (Verkauf und Verhandlung, Informationstechnologie) Die Studierenden sind in der Lage, konstruktives Feedback zu Präsentationen zu geben.  <b>Kompetenzen:</b> (Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden können selbstständig eine professionelle Präsentation, die auch akademischen Ansprüchen genügt, über einen Arbeitsbereich (Unternehmen/Land) erstellen und halten.
Inhalte	<b>alle)</b> Unternehmenskultur und Länderkultur, Kulturbegriff, Interkulturelle Kompetenz (Begriff), Kulturdimensionen.  Weitere Inhalte sind abhängig vom gewählten Projektthema und Unternehmen/Land.
Studien- / Prüfungsleistungen	a) Praktikumsbericht b) 20 Minuten Präsentation Bonusleistung a): keine Bonusleistung c): keine
Medienformen	a) entfällt b) Tafel, Beamer, Vorführung
Literatur	a) entfällt b) Abhängig vom jeweiligen Arbeitsbereich/Unternehmen/Land
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich