



**Modulhandbuch**

**für den Studiengang**

**Bachelor of Science -**  
**Wirtschaftsingenieurwesen**

**des Fachbereichs**  
**Wirtschaftsingenieurwesen**

**am Standort Recklinghausen**

---

# Studienplan im Basisstudium

	Lehrveranstaltungsangebot	Credits (C)
BSC P 01	Mathematik I	6
BSC P 02	Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten	3
BSC P 03	Fachsprache	5
BSC P 04	Mathematik II	6
BSC P 05	Datenanalyse	5
BSC P 06	Verkehrspolitik	4
BSC P 07	Informatik	5
BSC P 08	Technische Mechanik I	6
BSC P 09	Elektrotechnik	6
BSC P 10	Technische Mechanik II	6
BSC P 11	Maschinenelemente	6
BSC P 12	Kostenrechnung und Bilanzierung I	5
BSC P 13	Betriebswirtschaftslehre I	5
BSC P 14	Kostenrechnung und Bilanzierung II	5
BSC P 15	Betriebswirtschaftslehre II	5
BSC P 16	Volkswirtschaftslehre	5
BSC P 17	Transport Verkehr Logistik I	3
BSC P 18	Transport Verkehr Logistik II	4
BSC P 19	Management von Logistikprozessen	5
BSC P 20	Supply Chain Management	5
	Summe Basisstudium	100

---

# Prüfungselemente des Basisstudiums

Im Basisstudium (1.-3. Semester) des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (Transport • Verkehr • Logistik) sind die folgenden Modulprüfungen abzulegen:

	Fach	Prüfung
BSC P 01	Mathematik I	Modulprüfung 1. Semester
BSC P 02	Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten	Modulprüfung 1. Semester
BSC P 03	Fachsprache	Modulprüfung 1. Semester
BSC P 04	Mathematik II	Modulprüfung 2. Semester
BSC P 05	Datenanalyse	Modulprüfung 3. Semester
BSC P 06	Verkehrspolitik	Modulprüfung 3. Semester
BSC P 07	Informatik	Modulprüfung 3. Semester
BSC P 08	Technische Mechanik I	Modulprüfung 2. Semester
BSC P 09	Elektrotechnik	Modulprüfung 2. Semester
BSC P 10	Technische Mechanik II	Modulprüfung 3. Semester
BSC P 11	Maschinenelemente	Modulprüfung 3. Semester
BSC P 12	Kostenrechnung und Bilanzierung I	Modulprüfung 1. Semester
BSC P 13	Betriebswirtschaftslehre I	Modulprüfung 1. Semester
BSC P 14	Kostenrechnung und Bilanzierung II	Modulprüfung 2. Semester
BSC P 15	Betriebswirtschaftslehre II	Modulprüfung 2. Semester
BSC P 16	Volkswirtschaftslehre	Modulprüfung 2. Semester
BSC P 17	Transport Verkehr Logistik I	Modulprüfung 1. Semester
BSC P 18	Transport Verkehr Logistik II	Modulprüfung 3. Semester
BSC P 19	Management von Logistikprozessen	Modulprüfung 4. Semester
BSC P 20	Supply Chain Management	Modulprüfung 4. Semester

---

# Inhaltsangabe der Vorlesungen im Basisstudium

**Modul:** BSC P 01 Mathematik  
**Teilleistung:** Grundlagen der Mathematik I  
**Dozent:** Prof. Dr. rer. nat. Michael Miller  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 Ü / 6 Credits / 180 h

**Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist es, die Studierenden mit den Grundlagen der Differential- und Integralrechnung vertraut zu machen.

**Inhalt:** Mehrdimensionale Funktionen (Definition, Beispiele)  
Folgen und Reihen  
Grenzwertsätze  
Differentialrechnung (Differenzierbarkeit, Ableitungsregeln)  
Anwendungen der Differentialrechnung (Kurvendiskussion, Newtonverfahren, Taylorreihen)  
Integralrechnung (Bestimmte und unbestimmte Integrale, Integrationsverfahren)  
Anwendungen der Integralrechnung (Flächenberechnung, Kurvenlänge, Volumenberechnung, Flächenschwerpunkte)

**Literatur:** Michael Spivak, Calculus, Publish or Perish; 3rd edition, Berkeley CA, December 1994  
L. Papula, Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1, 8. Auflage, Vieweg Verlag, 1998

**Voraussetzungen:** Schulmathematik

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC P 02 Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten

**Teilleistung:** Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens

**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Dan Winnesberg

**Umfang (SWS / C / WL):** 2 SWS / 1,5 Credits / 45 h

**Ziel:** Fähigkeit, Informationen in Bibliotheken zu beschaffen;  
Fähigkeit, Informationen im Internet zu beschaffen;  
Fähigkeit, zu gliedern bzw. zu strukturieren;  
Fähigkeit zu zitieren;  
Grundlegende Kenntnisse im Verfassen wissenschaftlicher Texte;  
Grundlegende Kenntnisse der Visualisierung;  
Grundlegende Kenntnisse im Erstellen und Durchführen einer Präsentation;  
Grundlegende Kenntnisse Arbeitstechniken

**Inhalt:** Nutzung von Bibliotheken, Nutzung von Suchmaschinen, Strukturierung und Gliederung, Prozess der Texterstellung, Zitate, Medien, Visualisierung, Präsentation, Mindmap-Technik

**Literatur:**

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** keine Prüfung, Verpflichtung zur Teilnahme an Präsentationen und an Hausarbeiten

---

**Modul: BSC P 02 Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten**

**Teilleistung: Grundlagen des Projektmanagements**

**Dozent: Prof. Dr. rer. nat. Guido Mihatsch**

**Umfang (SWS / C / WL): 1 V + 1 Ü / 1,5 Credits / 45 h**

Ziel: Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen und praxisrelevanten Methoden zum Zeitmanagement und zur Planung, Durchführung und Kontrolle technisch-/ wirtschaftlicher Projekte.

Inhalt: Zeitmanagement  
Projektorganisation  
Projektplanung  
Projektdurchführung  
Soll-Ist Vergleichsmethoden  
Psycho-sozialer Ansatz des Projektmanagements  
Information und Kommunikation  
Motivations- und Kreativitätstechniken

Literatur: Litke, H.-D.: Projektmanagement, TaschenGuide, 4. Aufl. Haufe 2004.

Voraussetzungen: Keine

Prüfung: Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC P 03 Fachsprache  
**Teilleistung:** Grundlagen der Fachsprache / Technik / Wirtschaft  
**Dozent:** Bernd Winkelr th, Michael T lle  
**Umfang (SWS / C / WL):** 4 SWS / 5 Credits / 150h

**Ziel:** Berufsorientierte englischsprachige Diskurs- und Handlungskompetenz unter Berücksichtigung (inter-) kultureller Elemente

**Inhalt:** Topics:  
properties, mechanisms, forces, four-stroke engines, electric motors, robots, simple machines, logistic systems, logistic concepts  
describing diagrams, numbers and dimensions, angles, lines, triangles, figures and shapes  
mathematical formulas/equations  
descriptions/reports of processes, instructions and aspects of transportation  
basic economic concepts

**Literatur:** Material wird vom Dozenten gestellt

**Voraussetzungen:** Englischkenntnisse, die der Jahrgangsstufe 12 entsprechen

**Prüfung:** Klausur (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC P 04 Mathematik II  
**Teilleistung:** Grundlagen der Mathematik II  
**Dozent:** Prof. Dr. rer. nat. Michael Miller  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 Ü / 6 Credits / 180 h

**Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist es, die Studierenden mit den Grundlagen der Linearen Algebra und Analytischen Geometrie vertraut zu machen.

**Inhalt:** Körper, Vektorräume (Definition, Beispiele)  
Vektoralgebra im  $\mathbb{R}^2$  und  $\mathbb{R}^3$  (Skalarprodukt, Vektorprodukt, Spatprodukt)  
Analytische Geometrie (Geraden und Ebenen im  $\mathbb{R}^3$ )  
Gleichungssysteme (Alg. von Gauß)  
Lineare Abbildungen (Definition, Darstellung, Beispiele)  
Matrizen (Rechenregeln, Diagonalisierbarkeit, Determinanten)  
Eigenwerte und Eigenvektoren

**Literatur:** L. Papula, Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 2, 8. Auflage, Vieweg Verlag, 1998.  
L. Papula, Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 3, 8. Auflage, Vieweg Verlag, 1998.  
A. Beutelspacher, Lineare Algebra, Vieweg Verlag, 1995

**Voraussetzungen:** Schulmathematik

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC P 05 Datenanalyse  
**Teilleistung:** Datenanalyse und Kausalität  
**Dozent:** Prof. Dr. rer. nat. Michael Miller  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Ziel der Vorlesung ist es, eine Einführung in die Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematischen Statistik zu geben.

**Inhalt:** Wahrscheinlichkeitsrechnung (Kombinatorik, Zufallsexperimente, Wahrscheinlichkeiten, bedingte Wahrscheinlichkeiten, Zufallsvariablen, Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Binomialverteilung, Poissonverteilung, Normalverteilung)  
Mathematische Statistik (Stichproben, Kennwerte einer Stichprobe, Parameterschätzung, Verteilungstests, Korrelation und Regression)

**Literatur:** Erwin Kreyszig, Statistische Methoden und ihre Anwendungen, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 7. Auflage, 1979.  
Jürgen Bortz, Statistik für Sozialwissenschaftler, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York, 5. Auflage, 1999.

**Voraussetzungen:** Grundlagen Mathematik, Bachelor of Science

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul: BSC P 06 Verkehrspolitik**  
**Teilleistung: Grundlagen der Verkehrspolitik**  
**Dozent: Prof. Dr. Stephan Keuchel**  
**Umfang (SWS / C / WL): 2 V + 1 Ü / 3 Credits / 90 h**

Ziel: Vermittlung von Grundlagen der Verkehrspolitik  
Inhalt: Geschichte der Verkehrspolitik  
Theoretische Begründungsmuster der Verkehrspolitik  
Bereitstellung und Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur  
Koordination von Verkehrsmärkten  
Verkehrssicherheit  
Verkehr und Umwelt

Literatur: Aberle, G.(2003), Transportwirtschaft, München, Wien  
Eckey, H.-Fr., Stock, W. (2000), Verkehrsökonomie, Eine empirisch orientierte Einführung in die Verkehrswissenschaften, Wiesbaden  
Ewers, H.-J., v. Stackelberg, Fr. (1998), Verkehrspolitik, in: Handbuch Europäische Wirtschaftspolitik, hrsg. v. P. Klemmer, München

Voraussetzungen: Grundkenntnisse der Volkswirtschaftslehre  
Prüfung: Klausurarbeit (90 Minuten)

**Modul: BSC P 06 Verkehrspolitik**  
**Teilleistung: Grundlagen des Verkehrsrechts**  
**Dozent: Prof. Dr. Andreas Möglich**  
**Umfang (SWS / C / WL): 1 V / 1 Credit / 30 h**

Ziel: Vermittlung von Grundlagen des Verkehrsrechts  
Inhalt: Übergeordnete Vorgaben für die Verkehrspolitik und das Verkehrsrecht  
Das Recht der Verkehrsinfrastrukturen  
Das Recht der Steuern und Abgaben des Verkehrs  
Das Recht des Umweltschutzes und der öffentlichen Sicherheit im Verkehr  
Das Recht der Verkehrsträger

Literatur:

Voraussetzungen: Keine  
Prüfung: Klausurarbeit (30 Minuten)

---

**Modul:** BSC P 07 Informatik  
**Teilleistung:** Grundlagen der Informatik  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Dan Winnesberg  
**Umfang (SWS / C / WL):** 4 SWS / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Fähigkeit, einen Computer als Arbeitsmittel einzusetzen; Verständnis von Datentypen, -strukturen, Algorithmen und Objekten;

**Inhalt:** Fähigkeit, selbständig einfache Programme zu entwickeln  
Einführung in Aufbau und Komponenten von Computern;  
Grundlagen von Anwendungsprogrammen im Arbeitsleben, Bürosoftware für Textverarbeitung, Tabellen, Diagramme etc.  
Variabelentypen und -strukturen;  
Operatoren und Programmstrukturen, Anweisungen, Schleifen, Rekursionen, parallele und sequenzielle Abläufe;  
Programmbausteine: Prozeduren und Funktionen;  
Objekte und Grundlagen der objektorientierten Programmierung

**Literatur:**

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

**Modul:** BSC P 08 Technische Mechanik I  
**Teilleistung:** Grundlagen der technischen Mechanik I  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Manfred Patz  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2V + 2 Ü / 6 Credits / 180 h

**Ziel:** Vermittlung von Grundlagen der Statik. Die Studierenden werden über einen einfachen, anwendungsbezogenen Zugang zur Mechanik an die grundlegenden Arbeitsprinzipien und Lösungsansätze der Mechanik herangeführt.

**Inhalt:** Ebene und räumliche Kräftesysteme, Aktions- und Reaktionskräfte, Gleichgewichtsbedingungen, statisch bestimmt gelagerte Träger und Rahmen, Reibung, innere Kräfte in Tragwerken, Zustandslinien, Idealisierung von Bauteilen

**Literatur:** B. Assmann: Technische Mechanik, Band 1-3, Oldenburg Verlag;  
J. L. Meriam, L. G. Kraige: Engineering Mechanics Volume 1, John Wiley & Sons, Inc.;  
Klaus Zimmermann: Technische Mechanik – Übungsbuch mit Multimedia-Software, Fachbuchverlag Leipzig

**Voraussetzungen:** Grundkenntnisse Mathematik

**Prüfung:** Klausurarbeit (90 Minuten)

---

**Modul: BSC P 09 Elektrotechnik**  
**Teilleistung: Grundlagen der Elektrotechnik**  
**Dozent: Prof. Dr.-Ing. Dan Winnesberg**  
**Umfang (SWS / C / WL): 4 SWS / 6 Credits / 180 h**

Ziel: Verständnis grundlegender elektrotechnischer Fragestellungen;  
Fähigkeit, einfache Messungen elektrischer Größen durchzuführen;

Fähigkeit, einfache Berechnungen elektrotechnischer Fragestellungen durchzuführen

Inhalt: Einführung Ladung, Atom, elektrisches Feld, Strom, Spannung;  
Gleichstrom-/ -spannungsquellen, Widerstand, Berechnung Gleichstromkreis;  
Beschreibung und Berechnung von Sinusvorgängen, Wechselstromerzeugung;

Wechselstrom und -spannung, Kondensator, Spule, Berechnung Wechselstromkreis;

Arbeit, Energie, Leistung;

Grundlagen Halbleiter, Diode;

Grundlagen elektrischer und magnetischer Felder;

Grundlagen der Energietechnik, Kraftwerke und Energieerzeugung, Grundlagen Transformatoren, Grundlagen Elektromotoren;

Grundlagen der Energiewirtschaft

Literatur:

Voraussetzungen: Grundlagen der Mathematik

Prüfung: Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC P 10 Technische Mechanik II  
**Teilleistung:** Grundlagen der technischen Mechanik II  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Manfred Patz  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2V + 2 Ü / 6 Credits / 180 h

**Ziel:** Vermittlung von Grundlagen der Festigkeitslehre und Dynamik. Die Studierenden werden über einen einfachen, anwendungsbezogenen Zugang zur Mechanik an die grundlegenden Arbeitsprinzipien und Lösungsansätze der Mechanik herangeführt.

**Inhalt:** Querschnittsgrößen, das Hooksche Gesetz, Schnittkräfte und Spannungen im Balken, Stabilität, Virtuelle Arbeit, Deformationen und Formänderungsarbeit, das dynamische Grundgesetz, das Prinzip von d'ALEMBERT, Bewegungsgleichungen, Energieerhaltungssatz, Schwingungen

**Literatur:** B. Assmann: Technische Mechanik, Band 1-3, Oldenburg Verlag;  
J. L. Meriam, L. G. Kraige: Engineering Mechanics Volume 2, John Wiley & Sons, Inc.;  
Klaus Zimmermann: Technische Mechanik – Übungsbuch mit Multimedia-Software, Fachbuchverlag Leipzig

**Voraussetzungen:** Grundkenntnisse Mathematik

**Prüfung:** Klausurarbeit (90 Minuten)

---

**Modul: BSC P 11 Maschinenelemente**  
**Teilleistung: Grundlagen der Maschinenelemente**  
**Dozent: Prof. Dr.-Ing. Manfred Patz**  
**Umfang (SWS / C / WL): 2 V + 2 Ü / 6 Credits / 180 h**

Ziel: Die Lehrveranstaltung gibt einen Überblick über die Maschinenelemente und vermittelt aufbauend auf den Prinzipien der Technischen Mechanik Methodenwissen zum Dimensionieren und Gestalten. Grundlagen des Technischen Zeichnens werden ebenso wie die Grundfertigkeit zum konzeptionellen Skizzieren vermittelt.

Inhalt: Technisches Zeichnen, Skizzen, Toleranzen, Passungen, Festigkeit und zulässige Spannungen, Statische und dynamische Beanspruchung, Achsen und Wellen, Schweißverbindungen, Verbindungselemente, Lagerungen etc.

Literatur: Steinhilper, Röper: Maschinen- und Konstruktionselemente, Band 1-3, Springer Verlag;  
Roloff/Matek: Maschinenelemente; Künne: Einführung in die Maschinenelemente, Teubner Verlag;  
Hoischen: Technisches Zeichnen, Cornelsen Giradet Verlag;  
Schließer, Schlindwein, Steinhilper: Konstruieren und Gestalten, Vogel Buchverlag

Voraussetzungen: Grundkenntnisse in Technischer Mechanik

Prüfung: Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC P 12 Kostenrechnung und Bilanzierung I  
**Teilleistung:** Grundlagen der Kostenrechnung und Bilanzierung I  
**Dozent:** Prof. Dr. Lothar Grebe  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Die Veranstaltung dient dazu, das notwendige betriebswirtschaftliche Basiswissen im Bereich Kostenrechnung zu vermitteln.

**Inhalt:** Grundbegriffe des Rechnungswesens  
Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung  
Grundzüge der Kostentheorie  
Kostenartenrechnung  
Kostenstellenrechnung  
Kostenträgerrechnung (auf Vollkostenbasis)  
Grundlagen der Bilanzierung  
Bestandteile des Jahresabschlusses (Bilanz, GuV, Anhang, Lagebericht)  
Die buchtechnische Erfassung von Geschäftsvorfällen  
Die Auflösung von Geschäftsvorfällen in Bestands- und Erfolgskonten  
Grundsätze der Bilanzierung und Bewertung  
Bilanzierung der Aktivpositionen  
Bilanzierung der Passivpositionen

**Literatur:** Buggert: Kosten- und Leistungsrechnung, Winklers Verlag  
Coenberg: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Verlag Moderne Industrie  
Däumler/Grabe: Kostenrechnung 1,2, Verlag Neue Wirtschaftsbriefe  
Olfert: Bilanzen, Kiehl Verlag  
Schildbach: Der handelsrechtliche Jahresabschluss, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe  
Schmalen: Grundlagen und Probleme der BWL, Wirtschaftsverlag Bachem

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul: BSC P 13 Betriebswirtschaftslehre I**  
**Teilleistung: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I**  
**Dozent: N.N.**  
**Umfang (SWS / C / WL): 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h**

Ziel: Vermittlung von Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre  
Inhalt: Unternehmen: Begriffe/ Abgrenzungen  
Typologie des Unternehmens  
Unternehmens-Ziele  
Unternehmens-Organisation  
Personal  
Rechtsformen von Unternehmen  
Finanzierungsentscheidung  
Investitionsentscheidungen  
Literatur: Thommen J-P., Achleitner A-K., Allgemeine BWL, 4. Aufl.  
Schierenbeck H., Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 15. Aufl.,  
Wöhe G., Einführung in die allgemeine BWL, 21. Aufl.  
Voraussetzungen: Keine  
Prüfung: Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC P 14 Kostenrechnung und Bilanzierung II  
**Teilleistung:** Grundlagen der Kostenrechnung und Bilanzierung II  
**Dozent:** Prof. Dr. Lothar Grebe  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Die Veranstaltung dient dazu, die im Teilgebiet Kostenrechnung I erworbenen Grundkenntnisse zu vertiefen, moderne Verfahren der Kostenrechnung kennenzulernen und das Wissen auf Anwendungsfälle in der betrieblichen Praxis auszurichten.

**Inhalt:** Bilanzierungsgrundsätze, Bewertungsvorschriften und bilanzielle Wertansätze  
Bilanzenarten  
Bilanzsteuerrecht  
Handels- und Steuerbilanz  
Gewinnermittlungsarten  
Vermögens- Schulden- und Gewinnausweis  
Bilanzanalyse und Bilanzkennzahlen

**Literatur:** Buggert: Kosten- und Leistungsrechnung, Winklers Verlag  
Coenenberg: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Verlag Moderne Industrie  
Schmalen: Grundlagen und Probleme der BWL, Wirtschafts- verlag Bachem  
Warnecke u.a.: Kostenrechnung für Ingenieure, Carl Hanser Verlag  
Wolfstetter: Verfahren der Kostenrechnung, Fortis Verlag  
Olfert: Bilanzen, Kiehl Verlag  
Schildbach: Der handelsrechtliche Jahresabschluß, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe  
Schmalen: Grundlagen und Probleme der BWL, Wirtschafts- verlag Bachem

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul: BSC P 15 Betriebswirtschaftslehre II**  
**Teilleistung: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre II**  
**Dozent: N.N.**  
**Umfang (SWS / C / WL): 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h**

Ziel: Vermittlung von Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre  
Inhalt: Verfahren der Unternehmensbewertung  
Finanzplanung und Kapitalbedarf-Ermittlung  
Außenfinanzierung  
Innenfinanzierung  
Marketingziele  
Marktforschung  
Marketing-Mix  
Literatur: Bodie Z., R.C.Merton, Finance, Prentice-Hall, New Jersey 2000.  
Thommen J-P., Achleitner A-K., Allgemeine BWL, 4. Aufl.  
Wöhe G., Einführung in die allgemeine BWL, 21. Aufl.  
Voraussetzungen: Keine  
Prüfung: Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC P 16 Volkswirtschaftslehre  
**Teilleistung:** Grundlagen der Volkswirtschaftslehre  
**Dozent:** Prof. Dr. Stephan Keuchel  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Vermittlung von Grundlagen der Mikroökonomie, der Marko-  
ökonomie und der Finanzwissenschaft

**Inhalt:** Mikroökonomie: Theorie des Haushalts, Theorie der Unter-  
nehmung, Theorie des Marktes, Wettbewerbstheorie und  
-politik,  
Makroökonomie: Geld, Wirtschaftskreislauf und  
Sozialprodukt, Einkommen und Beschäftigung, Konjunktur  
und Wachstum, Außenwirtschaft  
Finanzwissenschaft: Begründungsansätze staatlicher Tätigkeit,  
öffentlicher Haushalt, Finanzpolitik

**Literatur:** Bartling, H., Lucius, Fr. (2002), Grundzüge der Volks-  
wirtschaftslehre, Einführung in die Wirtschaftstheorie und  
Wirtschaftspolitik, München  
Baßeler, U., Heinrich, J., Utecht, B. (2002), Grundlagen und  
Probleme der Volkswirtschaft, Köln  
Samuelson, P.A., Nordhaus, W.D. (1998),  
Volkswirtschaftslehre, Wien

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul: BSC P 17 Transport Verkehr Logistik I**  
**Teilleistung: Einführung in Transport, Verkehr, Logistik**  
**Dozent: N.N.**  
**Umfang (SWS / C / WL): 2 V + 2 Ü / 3 Credits / 90 h**

**Ziel:** Die Studierenden werden mit den neuesten technischen und organisatorischen Entwicklungen und Trends von Logistiksystemen in unterschiedlichen Unternehmensbereichen und Wirtschaftszweigen vertraut gemacht und somit an die Einsatzbereiche des Wirtschaftsingenieurwesens herangeführt.

**Inhalt:** Angelehnt an die aktuellen Präsentationen auf Messen, Fachtagungen und Firmenveröffentlichungen werden exemplarisch Fallbeispiele aus dem Bereich von Transport, Verkehr und Logistik behandelt. Dabei werden die Zusammenhänge aus inner- bzw. außerbetrieblichen Logistik sowie den globalen Verkehrssystemen aufgezeigt.

**Literatur:** Verlagsgruppe Handelsblatt: Jahrbuch der Logistik 2000, Handelsblatt-Verlag, Wiesbaden 2000  
Jünemann, R.: Umwelt, Logistik und Verkehr, Verlag Praxiswissen GmbH, Dortmund 1992

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC P 18 Transport Verkehr Logistik II  
**Teilleistung:** Grundlagen in: Automobilwirtschaft, Automobiltechnik, Unternehmenslogistik und Verkehr - Logistik  
**Dozent:** N.N., Prof. Dr. Guido Mihatsch, N.N., Prof. Dr. Christiane Rumpf  
**Umfang (SWS / C / WL):** 4 V / 4 Credits / 120 h

**Ziel:** Die Studierenden werden mit Strukturen, Entwicklungen und Trends in der Automobilwirtschaft und -technik sowie im Verkehrsbereich und von zwischenbetrieblichen Logistiksystemen vertraut gemacht und somit an die Einsatzbereiche des Wirtschaftsingenieurwesens im Bereich Transport, Verkehr, Logistik herangeführt.

**Inhalt:** Grundbegriffe der Verkehrswirtschaft und der Logistik, Begriffsdefinitionen zu Verkehr, Mobilität, Transportketten und zwischenbetrieblicher Logistik  
Das Automobil: Historie, Techniküberblick und Antriebe  
Grundlagen der Verkehrssysteme und ihrer technisch-wirtschaftlichen Verknüpfung  
Verkehrsarten und -träger, Verkehrsentwicklung  
Institutionen der Verkehrswirtschaft mit Teilmärkten, Typen von Verkehrsbetrieben und wesentliche Player, Logistikketten und Verkehrsunternehmen  
Politische, gesetzliche und wettbewerbliche Rahmenbedingungen des Verkehrs- und Logistikbereichs, zentrale Aufgabenstellungen und aktuelle Herausforderungen der Unternehmen der Verkehrs- und Logistikbranche, Automobil- und Zuliefermärkte

**Literatur:** Aberle, G.: Transportwirtschaft, 4.Aufl., München 2003  
BMVBW (Hrsg.), Verkehr in Zahlen 2003/4, Hamburg 2003  
Pfohl, H.-C. (Hrsg.): Güterverkehr - eine Integrationsaufgabe für die Logistik: Entwicklungen, Auswirkungen, Lösungsmöglichkeiten, Berlin 2003  
Krampe, H. (Hrsg.): Grundlagen der Logistik : Einführung in Theorie und Praxis logistischer Systeme, München 2001  
Pfohl, H.-C.: Logistikmanagement: Konzeption und Funktionen, 2. Aufl., Berlin 2004

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (90 Minuten)

---

**Modul: BSC P 19 Management von Logistikprozessen**  
**Dozent: Prof. Dr. Christiane Rumpf**  
**Umfang (SWS / C / WL): 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h**

**Ziel:** Die Vernetzung und Interdisziplinarität logistischer Aufgaben stellen besondere Anforderungen an das Management von Logistikprozessen. In dieser Veranstaltung werden den Studierenden die grundlegenden Methoden des modernen Prozessmanagements mit Blick auf die inner- und überbetrieblichen Logistikaufgaben vermittelt.

**Inhalt:** Führungs- und prozessbezogene Charakteristik moderner Logistikkonzeptionen;  
Ziele und Instrumente des Prozessmanagements;  
Wertschöpfungsketten in der Logistik und ihre Modellierung als ereignisgesteuerte Prozessketten;  
Standardprozessmodelle (SCOR- Modell u.a.);  
Grundlagen des Controllings von Logistikprozessen zur Steuerung und Bewertung der Prozessketten;  
angesichts der vernetzten Fragestellungen funktions- und bereichsübergreifender Logistikaufgaben wird die Theorie durch ein interaktives Logistikplanspiel ergänzt

**Literatur:** Foliensammlung und Skript zur Vorlesung  
Arnold, D.; Isermann, H.; Kuhn, A.; Tempelmeier, H. (Hrsg.) Handbuch Logistik, 2., aktualisierte u. korr. Aufl., 2004  
Ahlrichs, F., Knuppertz, T.: Controlling von Geschäftsprozessen, Prozessorientierte Unternehmenssteuerung umsetzen, 2006  
Schmelzer, H. J., Sesselmann, W.: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis: Kunden zufrieden stellen - Produktivität steigern - Wert erhöhen, 5. Aufl., 2006  
Gaitanides, M. : Prozessorganisation. 2. Aufl.. Vahlen, München 2007  
Allweyer, T.: Geschäftsprozess-Management, W3L, 2005  
Weber, J.: Logistik- und Supply Chain controlling, 5. Auflage, Stuttgart 2002

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC P 20 Supply Chain Management  
**Teilleistung:** Supply Chain Management  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Henrik Passinger  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 Ü / 5,0 Credits / 150 h

**Ziel:** Die Studierenden sollen folgende Fachinhalte kennen und verstehen:  
Konzeption von unternehmensübergreifenden Logistikketten/ Supply Chains  
Ziele und Zielkonflikte in Logistikketten  
Potentiale und Optimierung von Logistikketten/ Supply Chains  
Funktionalitäten von ERP- versus SCM-Systemen  
Aufbau von Logistik/Supply-Chain Controlling-Systemen  
Die Studierenden sollen Vorgehensweisen, Instrumente und Verfahren in diesem Bereich anwenden können.

**Inhalt:** Vorlesung: Konzeption und Typologien von unternehmensübergreifenden Supply-Chains, Ziele und Zielkonflikte in Logistikketten, Potentiale und Optimierung von Supply Chains, Funktionalitäten von ERP- versus SCM-Systemen, Marktüberblick SCM-Systeme, Logistik-/ Supply-Chain-Controlling, SCOR-Modell und -Kennzahlen

**Literatur:** Stich, V.; Bruckner, A.: Industrielle Logistik, 7. Auflage Kap. 2.3, Verlag Mainz, Aachen 2002  
Thaler, K.: Supply Chain Management, 3. Auflage, Fortis Verlag, Köln 2001  
Knolmayer, G.; Mertens, P. u.a.: Supply Chain Management auf Basis von SAP-Systemen, Springer Verlag, Berlin u.a. 2000  
Pfohl, H.-Ch.: Logistikmanagement, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg u.a. 1994

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Hausarbeit und mündliche Prüfung

---

# Studienplan im Vertiefungsstudium

Am Ende des Basisstudiums entscheidet sich der Studierende für eine der angebotenen Studienrichtungen:

- A: Automobilwirtschaft und -technik
- B: Unternehmenslogistik
- C: Verkehr – Logistik

Das Vertiefungsstudium umfasst einschließlich der Praxisphase und der Prüfungszeit die letzten drei Semester. Die Praxisphase ist im 3. Studienjahr, im Regelfall im 5. Fachsemester, zu absolvieren. Das 4., 5. und 6. Semester dient der Vermittlung von studienrichtungsspezifischen Kenntnissen und Fähigkeiten.

Das Studium ist inhaltlich nach Fächern gegliedert. Ein Modul kann mehrere Lehrveranstaltungen (Teilleistungen) umfassen, die inhaltlich zusammenhängen.

Eine Übersicht über die Lehrveranstaltungen in den einzelnen Fächern bietet der Studienverlaufsplan für die einzelnen Studienrichtungen. Er ist im Prüfungsamt erhältlich.

---

# Studienrichtung Automobilwirtschaft und -technik

Mit ihren weit verzweigten Zulieferunternehmen, den Automobilherstellern, dem Automobilhandel sowie angelagerten Aktivitäten bei Ingenieurdienstleistern, Automobilbanken, Versicherungen, Autovermietunternehmen, Mineralölunternehmen ist die Automobilindustrie der größte Wirtschaftszweig Deutschlands.

Lösungsansätze für Problemstellungen im Automobilsektor erfordern interdisziplinäres Wissen und Verständnis. Dies gilt für die Produkt- und Produktionsexperten der Autohersteller ebenso wie für Marketing- und Vertriebsverantwortliche. Das Technikwissen des Autoentwicklers bleibt ohne Verständnis für Marketing- und Vertriebszusammenhänge unvollständig. Ebenso, wie der Marketing- und Vertriebsexperte der Autoindustrie technisches Grundverständnis mitbringen muss. Der Bachelor of Science Wirtschaftsingenieurwesen (Transport • Verkehr • Logistik) hat damit die Chance, eine wichtige Rolle in dieser großen Industrie einzunehmen.

Ziel der Studienrichtung „Automobilwirtschaft und -technik“ ist es, Studierende mit den spezifischen Zusammenhängen der Automobilindustrie, ihrer Zuliefer- und Vertriebssysteme vertraut zu machen. Hierbei erlernen die Studierenden erhebliche Anteile des kompletten Produktentstehungsprozesses des Automobils, nämlich Inhalte aus Entwicklung, Produktion, Logistik, Materialfluss, Fabrikplanung, Controlling, Marketing, Target-Costing, Vertrieb, Recht.

Die Studienrichtung ist praxisorientiert, d.h. es wird sehr großen Wert darauf gelegt, die Automobilindustrie, den Handel und die Service-Provider zu integrieren. Die Praxisphase, wie es im Studiengang allgemein vorgesehen ist, sollte hier in einem Unternehmen der Automobilindustrie durchgeführt werden, um den automobilwirtschaftlichen und/oder automobiltechnischen Praxisbezug nachhaltig zu stärken.

Es wird in den Vorlesungen, Übungen sowie interdisziplinären Kolloquien auf die speziellen Produkte der Automobilindustrie, wie z.B.:

- Personenkraftwagen
- Nutz- und Sonderfahrzeuge
- Zweiradfahrzeuge
- Absatzfinanzierungs- und Versicherungs-Produkte

eingegangen, immer aber unter Wahrung der Gesamtsicht der Systemabläufe und Wirkungsketten, beginnend bei den Zulieferbetrieben, über die Produktions-Unternehmen, zu den Automobilhändlern bis letztlich hin zum Endkunden.

---

# Studienplan im Vertiefungsstudium

## Studienrichtung A

	Lehrveranstaltungsangebot	Credits (C)
BSC WP A 01	Automobilproduktion	5
BSC WP A 02	Automobilkonstruktion	5
BSC WP A 03	Automobilentwicklung	5
BSC WP A 04	Automobilmanagement I	5
BSC WP A 05	Automobilmarketing und -Vertrieb I	5
BSC WP A 06	Methoden der Logistik	5
BSC W A 01	Wahlmodul aus BSC Te	5
BSC W A 02	Wahlmodul aus BSC Te	5
BSC W A 03	Wahlmodul aus BSC Wi	5
BSC W A 04	Wahlmodul aus BSC Wi	5
BSC P 21	Praxisphase	
	- Durchführung der Praxisphase	12
	- Abschlußbericht und Präsentation	3
BSC P 22	Studienabschluss (Bachelorarbeit und Kolloquium)	15 (12 + 3)
	Summe Vertiefungsstudium	80

---

## **Prüfungselemente im Vertiefungsstudium, Studienrichtung A**

Weitere Informationen zu den Modulprüfungen sind in der Bachelor-Prüfungsordnung (BPO) zu finden.

	Fach	Prüfung
BSC WP A 01	Automobilproduktion	Modulprüfung 4. Semester
BSC WP A 02	Automobilkonstruktion	Modulprüfung 4. Semester
BSC WP A 03	Automobilentwicklung	Modulprüfung 4. Semester
BSC WP A 04	Automobilmanagement I	Modulprüfung 4. Semester
BSC WP A 05	Automobilmarketing und -Vertrieb I	Modulprüfung 4. Semester
BSC WP A 06	Methoden der Logistik	Modulprüfung 5. Semester
BSC W A 01	Wahlmodul aus BSC Te	Modulprüfung 4. oder 5. Semester
BSC W A 02	Wahlmodul aus BSC Te	Modulprüfung 4. oder 5. Semester
BSC W A 03	Wahlmodul aus BSC Wi	Modulprüfung 4. oder 5. Semester
BSC W A 04	Wahlmodul aus BSC Wi	Modulprüfung 4. oder 5. Semester
BSC P 21	Praxisphase	Modulprüfung 3. Studienjahr (i.d.R. im 6. Semester)
BSC P 22	Studienabschluss	Modulprüfung 6. Semester

---

## **Inhaltsangabe der Vorlesungen in der Studienrichtung Automobilwirtschaft und -technik**

**Modul:** BSC WP A 01 Automobilproduktion  
**Teilleistung:** Produktionssysteme  
**Dozent:** N.N.  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

- Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von praxisorientiertem Fachwissen über die modernen Formen und Inhalte der Automobilproduktion. Der aktuelle Stand der Technik von unterschiedlichen Produktionssystemen sowie die zukunftsorientierten Trendentwicklungen werden vorgestellt. Dabei werden die angrenzenden Fachgebiete der Automobil-Zulieferindustrie sowie der Ausrüstungsindustrie mit unterschiedlichen Unternehmensstrukturen exemplarisch behandelt.
- Inhalt:** Darstellung der modernen Entwicklungen auf dem Gebiet der Automobilproduktion:  
Auswahl der Fertigungsmethoden, -organisation  
Klärung der Grundlagen und Grundkomponenten  
Betriebsmittelkonstruktion und -bau  
Werkzeugaufbau und Presswerk  
Rohbaukonzeption  
Methoden der Beschichtung und Lackierung  
Methoden der Ausbauelementenfertigung  
Handhabungs- und Montagestrukturen  
Einstellungs- und Endprüfungsstationen  
Übergreifende Produktionsgesamtkonzepte
- Literatur:** Stich, V.; Bruckner, A.: Industrielle Logistik, 7. Auflage Kap. 2.3, Skripten zur Vorlesung / Richtlinien / Weiterführende Literatur in der Bibliothek
- Voraussetzungen:** Vorlesungen des Basisstudiums des Bachelor-Studienganges
- Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP A 01 Automobilproduktion  
**Teilleistung:** Automatisierungstechnik / Robotertechnik  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Stenmanns  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Die Veranstaltung „Automatisierungstechnik/Robotertechnik“ soll einen Einblick in die hochautomatisierte Produktionstechnik moderner Automobil- und Zuliefererwerke geben, in der sowohl speicherprogrammierbare Steuerungen (z.B. im innerbetrieblichen Materialfluss), als auch Robotersysteme (z.B. als Schweiß- und Montageroboter) zum Einsatz kommen. Die in der Veranstaltung gewonnenen Erkenntnisse sollen die Studierenden in die Lage versetzen, sowohl bei der Projektierung, als auch bei der Analyse von Problemen im Bereich automatisierter Produktionssysteme fachkompetent mitwirken zu können.

**Inhalt:** Materialflusssysteme im Automobilbau  
Grundlagen der SPS-Programmierung (Simatic S7 300)  
Automatisierte Handhabung in der Fertigung/  
Industrieroboter/ Grundlagen der CNC-Programmierung

**Literatur:** Skripten zur Vorlesung / Versuchsanleitungen / Richtlinien

**Voraussetzungen:** Grundlagen der technischen Mechanik / Elektrotechnik / Informatik

**Prüfung:** Schriftliche Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP A 02 Automobilkonstruktion  
**Teilleistung:** CAD  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Manfred Patz  
**Umfang (SWS / C / WL):** 4 Ü (P) / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Die Veranstaltung vermittelt grundlegende Arbeitstechniken der parametrischen 3D-Konstruktion. In praktischen Anwendungen mit einem kommerziellen CAD-System werden neben der 3D-Bauteil- und Baugruppenkonstruktion Möglichkeiten für effiziente Modelländerungen, Vereinfachungen und Modellanalysen aufgezeigt. Dabei wird durch anwendungsorientierte Beispiele ein Bezug zu anderen Veranstaltungen wie "Technische Mechanik" oder "Maschinenelemente" hergestellt.

**Inhalt:** Bauteilmodellierung, Geometrische Beziehungen und Bauteiländerungen, Modellanalyse, Bauteil- und Querschnittsinformationen, Erstellung von Baugruppen, Bauteilkataloge, Explosionsdarstellung, Zeichnungserstellung aus dem 3D-Modell, Platzierung von Bauteilansichten, Bemaßungstechniken, Normgerechte Darstellungen

**Literatur:** P. Köhler, R. Hoffmann, M. Köhler: Pro/Engineer Praktikum, Vieweg Verlag;  
Hoischen: Technisches Zeichnen, Cornelsen Giradet Verlag;  
M. Vogel, P. Bunte: Pro/Engineer und Pro/Mechanica, Hanser Verlag

**Voraussetzungen:** keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (90 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP A 03 Automobilentwicklung  
**Teilleistung:** Automobilentwicklung und Design  
**Dozent:** Prof. Dr. rer. nat. Guido Mihatsch  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Die Studierenden sollen die grundlegenden technischen Zusammenhänge, Entwicklungsziele und Funktionsweisen von Automobilen und deren Komponenten verstanden haben und nachvollziehen können.

**Inhalt:** Automobile gemäß Definition nach DIN 70010/ISO 3833  
Fahrmechanik, Längs-, Quer- und Vertikaldynamik  
Leistungsbedarf, Fahrgrenzen, Fahrleistungen  
Bremsysteme, Bremsverhalten  
Fahrwerke, Fahrdynamik  
Radaufhängungen, Federung, Dämpfung  
Räder/Reifeneigenschaften  
Bremsysteme, Bremsverhalten  
Karosseriebauformen  
Interieur, Heizung, Klimatisierung  
Entwicklungsablauf und –methodik (PEP)  
Produktionsprozess (PP)

**Literatur:** Bosch [Bauer, H.]: Kraftfahrtechnisches Taschenbuch, Vieweg Verlag, Braunschweig/Wiesbaden 2003, 25. Auflage, ISBN 3-528-23876-3  
Braess, Seifert: Handbuch der Kraftfahrzeugtechnik, 4. Auflage, Vieweg & Sohn Verlag, 2005

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP A 04 Automobilmanagement I  
**Teilleistung:** Allgemeine Unternehmensführung A  
**Dozent:** N.N.  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Konzepte und Methoden der modernen Unternehmensführung.

**Inhalt:**

1. Fallstudie zur Unternehmens-Sanierung. Analyse des Sachverhalts und Erarbeitung eines langfristig tragfähigen Sanierungskonzepts
2. Konzepte der strategischen Unternehmensführung
  - Corporate, Competitive, Business Strategies
  - Stärken/Schwachen Analyse (SWOT)
  - Wertschöpfungskette und Kernprozesse
  - Portfolio-Analyse
3. Bestimmung und Entwicklung des Unternehmenswerts

**Literatur:** Faulhaber, Landwehr: Turnaround Management in der Praxis, 3. Aufl.  
Macharzina: Unternehmensführung, 4. Aufl., Wiesbaden, 2003  
Spremann, Valuation, München, 2004  
Thommen, Achleitner, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 4. Aufl., Wiesbaden 2003

**Voraussetzungen:** keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP A 04 Automobilmanagement I  
**Teilleistung:** Vertragsrecht  
**Dozent:** Dr. Gerald Neufert  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

- Ziel:** Den Studierenden werden Grundbegriffe und Grundzüge des Vertragsrechts mit Schwerpunkt im Automobilrecht vermittelt und an konkreten Fallbeispielen aus der Praxis erläutert. Sie sollen befähigt werden, sich rechtlichen Problemstellungen innerhalb komplexer kaufrechtlicher Gesamtvorgänge unter Einbeziehung finanzierungsrechtlicher Strukturen und besonderer Vertragsgestaltungen in der Distributions- und Beschaffungskette systematisch zu nähern. Es werden vertragsrechtliche Gestaltungsmöglichkeiten, Handlungsabläufe und -strategien aufgezeigt, entsprechend den verschiedenen Kommunikationsformen Verträge rechtlich abzusichern und Haftungsrisiken zu vermeiden bzw. zu minimieren. Kleingruppenarbeit soll es den Teilnehmern ermöglichen, teamorientiert rechtliche Fragestellungen in der Praxis konkreten Lösungen zuzuführen.
- Inhalt:** Vertragshändler-Endkunden-Verhältnis: Kaufvertrag, Werbung/Geschäftsanbahnung, Sonderformen des Verkaufs, Garantien, Mängelhaftung, Werkvertrag. Das Vertragshändler - Hersteller – Verhältnis: GVO, Vertragshändlervertrag, Rückgriffshaftung. Das Hersteller - Zulieferer – Verhältnis: Zuliefervertrag, QSV, JiT-Liefervertrag, Einkaufsbedingungen, Produkthaftung.
- Literatur:** Vortragsskript;  
Reinking/Eggert, Der Autokauf, 2002;  
GVO Leitfaden der EU zur Verordnung zu EG Nr. 1400/2002;  
Genzow, Der Vertragshändlervertrag; 1996,  
Wildemann, Das Just-In-Time-Konzept,2000;  
“Graue Literatur”
- Voraussetzungen:** Keine
- Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP A 05 Automobilmarketing und –Vertrieb I  
**Teilleistung:** Automobil-Vertrieb  
**Dozent:** N.N.  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Vermittlung von Grundlagen der Automobilwirtschaft, insbesondere des Automobil-Vertrieb

**Inhalt:** Überblick über Automobil- und Servicemärkte  
Marktpartner und Produkte/ Financial Services  
Kartellrecht und Automobilvertrieb (GVO)  
Vertriebssteuerung beim OEM  
Aufbau/ Struktur Autohaus  
Rolle Internet im Autovertrieb  
Vertriebsnetze und Netzgestaltung  
Margensysteme

**Literatur:** Ahlert, D., Distributionspolitik, 3. Aufl. 1996  
Diez, W. Automobilmarketing, Landsberg, 2001  
Dudenhöffer F., Marketing in der Automobil- und Zulieferindustrie, erscheint 2005  
Dudenhöffer F., Abschied vom Massen-Marketing, Düsseldorf, 1998  
Dudenhöffer, Euro-Effekte im Automobilmarkt, WISU, Heft 8-9, 1999, S.1085-1092.  
Dudenhöffer F., Markenführung im Internet, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 47. Jg., Heft 2, 2001, S.136 – 154  
Dudenhöffer, Das Internet erfindet die Autobranche neu, in: H. Schmidt (Hrsg), Die Potentiale der Internet-Ökonomie, Frankfurt, 2001, S. 83-88.

**Voraussetzungen:** BWL I, II, Bilanzen, Kostenrechnung, Marketing

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP A 05 Automobilmarketing und -Vertrieb I  
**Teilleistung:** Strategische Ausrichtung des Automobil-Vertriebs  
**Dozent:** N.N.  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Überblick über das Automobil-Marketing. Konzepte und Konzeptionen zur strategischen Ausrichtung von Automobilherstellern

**Inhalt:** Grundlagen der Markt- und Wettbewerbsforschung  
Segmentierung und Positionierung beim Automobilhersteller  
Produkt-Politik und Tools für das Produkt-Management  
Preis-Management in der Automobilindustrie  
Kommunikations-Management beim Automobilhersteller  
Management-Ansätze beim Zulieferer

**Literatur:** Dudenhöffer: Abschied vom Massen-Marketing, 1998  
Diverse Artikel zu Themen des Automobil-Marketings  
Meffert, Marketing

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul: BSC WP A 06 Methoden der Logistik**  
**Teilleistung: Produktionsorganisation**  
**Dozent: Prof. Dr.-Ing. Henrik Passinger**  
**Umfang (SWS / C / WL): 1 V / 1,5 Credits / 45 h**

Ziel: Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von Kenntnissen über Verfahren, die im Rahmen der Organisation von Produktionsprozessen angewendet werden.

Inhalt: Organisation des Industrieunternehmens, Produktentstehung, Arbeitsvorbereitung, Fertigung und Montage, Produktionsplanung und -steuerung

Literatur: R. Hackstein: Produktionsplanung und -steuerung,  
H.-P. Wiendahl: Betriebsorganisation für Ingenieure,  
W. Eversheim: Produktionssystematik,  
REFA - Methodenlehre des Arbeitsstudiums

Voraussetzungen: Keine

Prüfung: Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP A 06 Methoden der Logistik  
**Teilleistung:** Beschaffung / Distribution / Entsorgung A  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Joachim Schulte  
**Umfang (SWS / C / WL):** 3 V / 3,5 Credits / 105 h

**Ziel:** Die Veranstaltung dient der Grundlagenvermittlung der strategischen und operativen Beschaffung/Distribution und Entsorgung von Waren in der Automobilindustrie. Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung grundlegender Methoden prozessorientierter Logistik der Automobilindustrie. Ein Schwerpunkt liegt auf der Vermittlung moderner IT-gestützter Prozesse und Konzepte.

**Inhalt:** Grundlagen der Beschaffungs-, Distributions- und Redistributionslogistik, Logistikstrategien, -prinzipien und -formen in der Automobilindustrie, Anliefermodelle, Speditions- und Konsignationslager, Standortbestimmung und Standortplanung, Barcode und Datenkommunikation KrW/-AbfG, Demontage und Recycling, C-Teile Management, Dienstleister in der Logistikkette, Supply Chain Management

**Literatur:** Foliensammlung zur Vorlesung,  
Boutellier, Roman: Beschaffungslogistik : mit praxiserprobten Konzepten zum Erfolg, München : Hanser, 1998,  
Palupski, Rainer: Management von Beschaffung, Produktion und Absatz : Leitfaden mit Praxisbeispielen, 2. Aufl., Wiesbaden : Gabler, 2002,  
Schulte, Christof: Logistik - Wege zur Optimierung des Material- und Informationsflusses - 3. Aufl. München : Vahlen, 1999.  
Fischer·Tompkins, James A. [Hrsg.]: Das große Handbuch Distribution, Landsberg/Lech : Mi, Verl. Moderne Industrie, 1998,  
Baumgarten: Trends in der Logistik 2000+, Berlin

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul: BSC Te 01 Materialflusssysteme**  
**Teilleistung: Innerbetrieblicher Materialfluss / Durchsatzberechnung**  
**Dozent: Prof. Dr.-Ing. Henrik Passinger**  
**Umfang (SWS / C / WL): 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h**

**Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von Wissen über die unterschiedlichen materialflusstechnischen Einrichtungen und Geräte sowie deren Verkettung zu komplexen logistischen Systemen. Studierende werden in die Lage versetzt, komplexe materialflusstechnische Systeme zu analysieren, zu beurteilen und zu dimensionieren.

**Inhalt:** Analyse, Beurteilung und logistische Dimensionierung von innerbetrieblichen Transport- und Lagermitteln sowie komplexen logistischen Systemen.

**Literatur:** H.-J. Torke: Innerbetriebliche Materialflusstechnik  
H. Pfeifer: Fördertechnik  
VDI: VDI-Richtlinien zur Materialflusstechnik

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC Te 01 Materialflusssysteme  
**Teilleistung:** Innerbetrieblicher Materialfluss / Systemdarstellung  
**Dozent:** N.N.  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von praxisorientiertem Fachwissen über die unterschiedlichen materialflusstechnischen Einrichtungen/Systemelemente sowie deren Verknüpfung zu komplexen logistischen Systemen der Automobilproduktion. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, komplexe Logistiksysteme zu analysieren, zu beurteilen, zu entwerfen und zu dimensionieren.

**Inhalt:** Darstellung der modernen Entwicklungen, Konstruktionsvarianten und Auslegungskriterien der Systemelemente in der Automobilproduktion:  
Verpackungstechnik und Ladeeinheitenbildung  
Auswahl von Umschlagsystemen an die außerbetriebliche Verkehrsanbindung  
Auswahl von innerbetrieblichen Fördermitteln  
Auswahl von außerbetrieblichen Transportsystemen  
Kommissionier-, Sortier- und Verteilsysteme  
Auswahl von Handhabungseinrichtungen  
Auswahl von Industrieroboter-Systemen

**Literatur:** Skripten zur Vorlesung / Richtlinien / Weiterführende Literatur in der Bibliothek

**Voraussetzungen:** Vorlesungen des Basisstudiums des Bachelor-Studienganges

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC Te 02 Fahrzeugtechnik I  
**Teilleistung:** Antriebssysteme im Automobil  
**Dozent:** Prof. Dr. rer. nat. Guido Mihatsch  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h

- Ziel:** Die Studierenden lernen die zurzeit in Automobilen gängigen Antriebssysteme vom Motor über Kupplung und Getriebe bis hin zu den Antriebsrädern in ihrer Funktionsweise kennen. Hierbei gilt es, Motorkonzepte, Getriebekennungen und die verschiedenen Antriebsstrangauslegungen den entsprechenden Anforderungen hinsichtlich Fahrwiderstände, Kraftstoffverbrauch usw. gegenüberzustellen. Speziell wird auf Antriebsformen der automobilen Zukunft eingegangen.
- Inhalt:** Kreisprozesse des Otto-/Dieselmotors  
Gaswechsel, Aufladung  
Drehmoment-, Leistungskennlinien  
Einspritzsysteme  
Triebwerk  
Kupplung, Getriebe, Automatik, CVT, sequentielle Schaltgetriebe  
Antriebsstrang  
Emissionsverhalten der Verbrennungsmotoren  
Neue Kraftstoffe  
Elektro-, Hybridantriebe
- Literatur:** Bosch [Bauer, H.]: Kraftfahrttechnisches Taschenbuch, Vieweg Verlag, Braunschweig/Wiesbaden 2003, 25. Auflage, ISBN 3-528-23876-3  
Braess, Seifert: Handbuch der Kraftfahrzeugtechnik, 4. Auflage, Vieweg & Sohn Verlag, 2005
- Voraussetzungen:** keine
- Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC Te 03 Fahrzeugtechnik II  
**Teilleistung:** Elektrik / Elektronik im Kfz  
**Dozent:** Prof. Dr. rer. nat. Guido Mihatsch  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 P / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von praxisorientiertem Fachwissen über elektrische, elektronische und mechatronische Systeme im Kfz. Anhand von praxisnahen Laborversuchen im Kfz-Elektrik-Labor wird das theoretisch erworbene Wissen vertieft. Die Studierenden bauen dabei selbständig elektrische und elektronische Schaltungen für Funktionsuntersuchungen und zur Erfassung von Sensoreigenschaften auf.

**Inhalt:** Kfz-Elektrik und -Elektronikschaltungen, Digitaltechnik  
Sensorik im Kfz wie Drehzahl-, Temperatur- (NTC, PTC), Klopf- und Drucksensor, Lambda-Sonde, Hall-IC, Lichtschranke, Induktionsgeber  
Airbag, Check-Control, Zentralverriegelung, Diebstahlwarnanlage/Wegfahrsperrung, Beleuchtung  
LU-Jetronic, Bosch Motronic, Common Rail

**Literatur:** Bosch: Autoelektrik, Autoelektronik; diverse Autoren, Verlag Vieweg, Wiesbaden 1998, ISBN 3-528-03872-1  
Gretzmeier, F., et. al.: Kraftfahrzeugelektrik – Kraftfahrzeug-elektronik, Verlag Vieweg, Wiesbaden 1996, ISBN 3-528-04915-4  
Kasedorf, J.: Service-Fibel für die Kfz-Elektrik, Vogel Buchverlag, Würzburg 1995, ISBN 3-8023-1551-0

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC Te 03 Fahrzeugtechnik II  
**Teilleistung:** Einspurfahrzeuge  
**Dozent:** Prof. Dr. rer. nat. Guido Mihatsch  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 P / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Nachdem das Motorrad in der Geschichte das eigentlich preiswerte Transportmittel war, entwickelte es sich später zu einem prestigeträchtigen Sport- und Freizeitgerät. Im heutigen Straßenverkehr gelangt das Motorrad zu neuem Ruhm, da es sich gegenüber dem Pkw durch deutlich geringere Flächenansprüche abhebt. Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Besonderheiten der Einspurfahrzeuge hinsichtlich geschichtlicher Entwicklung, Fahrdynamik und Konstruktion

**Inhalt:** Historische Entwicklung  
Fahrverhalten, Fahrdynamik  
Konzepte, Einspurfahrzeuge  
Fahrzeugtechnische Besonderheiten der Einspurfahrzeuge  
Neue Technologien und Trends

**Literatur:** Stoffregen, J.: Motorradtechnik, Vieweg Verlag, Braunschweig/Wiesbaden, 2004, ISBN 3-528-24940-4  
Breuer, B.: Vorlesungsumdruck Motorräder, Darmstadt, 1985

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC Wi 01 Automobilmanagement II  
**Teilleistung:** Target-Costing  
**Dozent:** Prof. Dr. Lothar Grebe  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Die Veranstaltung gibt einen Überblick über das „Target Costing“ als strategisches, marktorientiertes Kostenmanagementkonzept.

**Inhalt:** Beschreibung des Target Costing  
Systemumfeld  
Systemaufbau  
Implementierung eines Target Costing  
Fallstudie

**Literatur:** Seidenschwarz, Target Costing, Verlag Vahlen  
Rösler, Target Costing für die Automobilindustrie, Dt. Univ. Verlag

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul: BSC Wi 01 Automobilmanagement II**  
**Teilleistung: Controlling A**  
**Dozent: Prof. Dr. Lothar Grebe**  
**Umfang (SWS / C / WL): 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h**

**Ziel:** Die Veranstaltung dient der Erarbeitung der Grundlagen des strategischen und operativen Controlling. Die Studierenden werden mit den Werkzeugen des Controlling vertraut gemacht, die für die Planung, Steuerung und Kontrolle der betrieblichen Prozesse in der Praxis wichtig sind.

**Inhalt:** Grundlagen des Controlling  
Strategisches und operatives Controlling im Überblick  
Erfolgs-Controlling  
Break-even-Analyse  
Deckungsbeitragsrechnung/ Cash-Point-Ermittlung  
Betriebliche Erfolgsanalyse  
Finanz-Controlling  
Liquiditätssicherung und -steuerung  
Kapitalflussrechnung  
Finanzanalyse und Kapitalbedarf  
Investitions-Controlling  
Unternehmensbewertung und -veräußerung

**Literatur:** Bertsch, Groh, Lohmann: Corporate Finance  
Eschenbach: Controlling, Schäffer-Poeschel Verlag  
Grebe: Unternehmenssteuerung in Krisenzeiten  
Harz, Hub, Schlarb: Krisenmanagement  
Küpfer: Controlling, Schäffer-Poeschel Verlag  
Wöhe, Bilstein: Grundzüge der Unternehmensfinanzierung

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC Wi 02 Automobilmarketing und -Vertrieb II  
**Teilleistung:** Kommunikationspolitik  
**Dozent:** Ulrich Viehöfer  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Kommunikationsstrategie in der Anwendung: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
In der Veranstaltung werden die Grundzüge der Markenpolitik dargestellt und das Thema Presse- und Öffentlichkeitsarbeit anhand von Fallstudien ausführlich besprochen

**Inhalt:** Markenpolitik in der Automobilwirtschaft  
Kommunikationsstrategien  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Pressekonferenz und Pressemeldung  
Fallstudie und Übungen zu Pressemeldungen und Pressekonferenzen

**Literatur:** Aaker, D. A.: Building strong brands, Simon & Schuster 2002  
Ebel, B.; Hofer, M.: Al-Sibai, J. (Hrsg.): Automotive Management – Strategie und Marketing in der Automobilwirtschaft, Berlin 2003  
Ulrich Viehöfer, Der Porsche Chef, Frankfurt, 2003

**Voraussetzungen:** BWL I, II, Bilanzen, Kostenrechnung, Marketing, Automobilmarketing und –Vertrieb I

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

**Modul:** BSC Wi 02 Automobilmarketing und -Vertrieb II  
**Teilleistung:** Prognosemethoden in der Automobilwirtschaft  
**Dozent:** N.N.  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Die Veranstaltung gibt einen Überblick über Prognosemethoden im Automobilssektor

**Inhalt:** Datenquellen und Datenrecherche  
Zeitreihenanalyse  
Regressionen  
Methoden der Umfrage

**Literatur:** Ebel, B.; Hofer, M.: Al-Sibai, J. (Hrsg.): Automotive Management – Strategie und Marketing in der Automobilwirtschaft, Berlin 2003

**Voraussetzungen:** BWL I, II, Bilanzen, Kostenrechnung, Marketing, Automobilmarketing und –Vertrieb I

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC Wi 03 Automobilmarketing und –Vertrieb III  
**Teilleistung:** Automobil-Marketing  
**Dozent:** N.N.  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Vermittlung von Grundlagen der Automobilwirtschaft, Produkt, Preis- und Kommunikationssysteme in der Automobilwirtschaft

**Inhalt:** Überblick über Automobilmärkte und Zuliefermärkte  
Verbundene Märkte/ Märkte für Financial Services  
Marktforschung in der Automobilindustrie  
Produktpolitik: Produkt-Architekturen, Module, Plattformen, Modell-Lebenszyklus,  
Pricing-Ansätze in der Automobilwirtschaft, Target Pricing, Preisdifferenzierung, Pricing in Modelllebenszyklus, Restwerte, Restwert-Management  
Kommunikation in der Automobilwirtschaft, Klassische Werbung, Unique Advertizing Propositions und strategische Positionierung, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Verkaufsförderung, Push-Pull-Strategien

**Literatur:** Diez, W. Automobilmarketing, Landsberg, 2001  
Dudenhöffer F., Marketing in der Automobil- und Zulieferindustrie, erscheint 2005  
Dudenhöffer F., Abschied vom Massen-Marketing, Düsseldorf, 1998  
Dudenhöffer, Die Langfrist-Entwicklung des Automobilmarkts in Deutschland, in: Internationales Verkehrswesen, 56. Jg., Nr. 4, 2004, S.134-138.  
Dudenhöffer, Neue Wege für Zulieferer, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 63, 1. März 2004, S.28.

**Voraussetzungen:** BWL I, II, Bilanzen, Kostenrechnung, Marketing, Automobilmarketing und –Vertrieb I

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

# Studienrichtung Unternehmenslogistik

Dieser Studienrichtung wenden sich jene Studierende zu, deren Neigungen und Fähigkeiten auf eine ausgewählte Führungsposition in einem Unternehmen liegen und zwar speziell im Bereich der Wertschöpfungs- bzw. Logistikkette; dabei muss sich der Studierende jedoch noch nicht frühzeitig auf ein spezifisches Gebiet festlegen. Neben einer breiten Grundausbildung auf allen Gebieten der Logistikanforderungen in Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen werden die verbindenden Gemeinsamkeiten von Planungs-, Steuerungs- und Betriebsinstrumentarien unter DV-Unterstützung vermittelt.

Die unternehmerische Bedeutung der Planung, Realisierung sowie Betrieb von Produktions- und Anlagensystemen ist im gleichem Maße gestiegen, wie sich die Innovationszyklen von Produktion, Fertigung, Logistik und Arbeitsorganisation verkürzt haben. Es sind mehr Planungsalternativen in immer kürzer werdenden Zeiträumen zu entwickeln und betriebswirtschaftlich zu bewerten. Der steigende Planungsaufwand ist nur noch mit Rechnerunterstützung zu bewältigen. CAD-Systeme ermöglichen insbesondere bei der Layout-Planung eine schnellere und häufigere Variation von Alternativen, entlasten von Routinearbeiten und lassen mehr Zeit für planerische Kreativität zur Einbeziehung der kritischen Randbedingungen.

Bei gesamtheitlicher Planung der durchgängigen logistischen Prozesskette kann nur durch Differenzierung, Vereinfachung und Synchronisation der Geschäftsentwicklung und Logistikprozesse eine Wirtschaftlichkeitsmaximierung erreicht werden. Die Flussoptimierung erfolgt entlang des Kundenauftragsdurchlaufes durch alle Unternehmensbereiche. Die Strukturierung des zeitlichen Verlaufes der Wertschöpfungsprozesse bilden den Kristallisationskern für die Optimierung der operativen Geschäftsprozesse mit Integration der Lieferanten; daraus abgeleitet ergeben sich die betriebswirtschaftlichen Controlling-Konzeptionen.

Die Primärprozesse erbringen mit der Realisierung der Kundenaufträge das Marktvolumen. Die Produktionslogistik wird geprägt von der inneren Struktur der Distributionslogistik für die Lieferung der produzierten Erzeugnisse an die Kunden. Die Studierenden lernen die betriebswirtschaftliche Bewertung des Logistik-Zeitverhaltens sowie ihrer Kosten kennen: unter dem Stichwort der Gesamtkostenminimierung. Dabei werden natürlich auch die zukunftsorientierten Entwicklungen im Bereich e-commerce bzw. e-business verdeutlicht.

---

# Studienplan im Vertiefungsstudium

## Studienrichtung B

	Lehrveranstaltungsangebot	Credits (C)
BSC WP B 01	Materialflusstechnik / Antriebe	5
BSC WP B 02	Materialflusstechnik / Steuerungen	5
BSC WP B 03	Unternehmensmanagement I	5
BSC WP B 04	Integrierte Informationssysteme I	5
BSC WP B 05	Logistiksysteme I	5
BSC WP B 06	Logistikplanung	5
BSC W B 01	Wahlmodul aus BSC Te	5
BSC W B 02	Wahlmodul aus BSC Te	5
BSC W B 03	Wahlmodul aus BSC Wi	5
BSC W B 04	Wahlmodul aus BSC TeWi	5
BSC P 21	Praxisphase	
	- Durchführung der Praxisphase	12
	- Abschlußbericht und Präsentation	3
BSC P 22	Studienabschluss (Bachelorarbeit und Kolloquium)	15 (12 + 3)
	Summe Vertiefungsstudium	80

---

## **Prüfungselemente im Vertiefungsstudium, Studienrichtung B**

Weitere Informationen zu den Modulprüfungen sind in der Bachelor-Prüfungsordnung (BPO) zu finden.

	Fach	Prüfung
BSC WP B 01	Materialflusstechnik / Antriebe	Modulprüfung 4. Semester
BSC WP B 02	Materialflusstechnik / Steuerungen	Modulprüfung 5. Semester
BSC WP B 03	Unternehmensmanagement I	Modulprüfung 5. Semester
BSC WP B 04	Integrierte Informationssysteme I	Modulprüfung 4. Semester
BSC WP B 05	Logistiksysteme I	Modulprüfung 4. Semester
BSC WP B 06	Logistikplanung	Modulprüfung 5. Semester
BSC W B 01	Wahlmodul aus BSC Te	Modulprüfung 4. oder 5. Semester
BSC W B 02	Wahlmodul aus BSC Te	Modulprüfung 4. oder 5. Semester
BSC W B 03	Wahlmodul aus BSC Wi	Modulprüfung 4. oder 5. Semester
BSC W B 04	Wahlmodul aus BSC TeWi	Modulprüfung 4. oder 5. Semester
BSC P 21	Praxisphase	Modulprüfung 3. Studienjahr (i.d.R. im 6. Semester)
BSC P 22	Studienabschluss	Modulprüfung 6. Semester

---

## **Inhaltsangabe der Vorlesungen in der Studienrichtung Unternehmenslogistik**

**Modul:** BSC WP B 01 Materialflusstechnik / Antriebe  
**Teilleistung:** Antriebsauslegung in MFT-Systemen  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Stenmanns  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Die Veranstaltung beschäftigt sich mit der Projektierung und Analyse materialflusstechnischer Anlagen, insbesondere aus der Sicht des Antriebstechnikers. Neben den mechanischen Grundlagen der Antriebsauslegung werden insbesondere die elektrischen Antriebe und deren systemspezifische Eigenschaften behandelt. Praktische Versuche mit elektrischen Antriebsmotoren und PC-Übungen zur rechnergestützten Durchführung von Antriebsauslegungen ergänzen die theoretischen Lehrinhalte  
Die in der Veranstaltung gewonnenen Erkenntnisse sollen die Studierenden in die Lage versetzen, sowohl bei der Projektierung neuer Anlagen, als auch bei der Analyse von Problemen im laufenden Betrieb bestehender Anlagen, fachkompetent mitwirken zu können

**Inhalt:** Mechanische Grundlagen der Fördertechnik  
Projektierung von Stückgutfördersystemen (Fahrwerke, Hubwerke, Drehwerke)  
Drehstrommotoren / Frequenzumrichtertechnik

**Literatur:** Skripten zur Vorlesung/ Versuchsanleitungen/ VDI Richtlinien/ Firmenschriften

**Voraussetzungen:** Grundlagen der technischen Mechanik / Elektrotechnik

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP B 02 Materialflusstechnik / Steuerungen  
**Teilleistung:** Speicherprogrammierbare Steuerungen in MFT-Systemen  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Stenmanns  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 3 P / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Die o.a. Veranstaltung beschäftigt sich zunächst mit den „Sinnesorganen“ automatisierter MFT-Systeme. Die wichtigsten Sensoren sowie die bekanntesten Identifikationssysteme werden vorgestellt und im praktischen Laborversuch erprobt. Danach werden die Studierenden in diversen Praktika in die Programmierung einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) eingeführt. Originalgetreue Funktionsmodelle dienen dabei als Module für die Element- und Gruppensteuerungen einer Anlage und werden schließlich in einer Art Projektarbeit zu einem vollständigen, funktionsfähigen Produktionslager zusammengestellt und in Betrieb genommen. Die Veranstaltung soll die Studierenden mit der Problematik SPS-gesteuerter, automatisierter Systeme vertraut machen und in die Lage versetzen, sowohl bei der Projektierung von Materialflussteuerungen als auch bei der Problemanalyse im laufenden Betrieb bestehender Anlagen fachkompetent mitwirken zu können

**Inhalt:** Binär-Sensoren / Analog-Sensoren  
Einführung in die SPS-Programmierung  
Baugruppen der SPS Simatic S7-300  
Automatisierung eines Hochregal-Lagersystems

**Literatur:** Skripten zur Vorlesung / Praktikumsunterlagen  
VDI Richtlinien

**Voraussetzungen:** Grundlagen der Elektrotechnik / Physik  
Basiswissen Steuerungs- und Regelungstechnik

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul: BSC WP B 03 Unternehmensmanagement I**  
**Teilleistung: Allgemeine Unternehmensführung B**  
**Dozent: Prof. Dr. Christiane Rumpf**  
**Umfang (SWS / C / WL): 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h**

- Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist es, aufbauend auf den Grundlagen unternehmerischer Entscheidungsprozesse sowohl traditionelle als auch moderne Konzepte der Unternehmensführung und ihre Implementierung zu vermitteln. Dabei werden die Studierenden über Führungsmodelle und -stile auch an die wesentlichen Führungsaufgaben herangeführt. Die schrittweise Diskussion dieser Aufgaben soll die Teilnehmer schließlich auf die Übernahme von Führungsaufgaben in Teams vorbereiten.
- Inhalt:** klassische Konzepte der normativen, strategischen und operativen Unternehmensführung; von der Vision über die Suche nach Wettbewerbsvorteilen zur Steuerung des Geschäftssystems; Führungsmodelle und Führungsstile; neuere Ansätze der Unternehmensführung, wie Lean Management, Total Quality Mangement, Business Reengineering und Balanced Scorecard und die Grundlagen der wertorientierten Unternehmensführung; Führungsaufgaben - delegierbare und nicht delegierbare; Führen von Teams
- Methodik:** Vorlesung mit Fallbeispielen und begleitenden Übungen zur Moderation
- Literatur:** Bleicher, K., Das Konzept Integriertes Management, 7. Aufl., Frankfurt/New York 2004  
Hungenberg, H., Wulf, T.: Grundlagen der Unternehmensführung, Berlin/Heidelberg 2004  
Macharzina, K., Wolf, J.: Unternehmensführung, 5. Aufl., Wiesbaden 2005  
Rahn, H.J.: Unternehmensführung, 6. Aufl., Ludwigshafen/Rhein 2005,  
Steinmann, H., Schreyögg, G.: Management. Grundlagen der Unternehmensführung - Konzepte - Funktionen – Fallstudien. 6. Aufl., Wiesbaden 2005,  
Stroebe, Rainer W.: Grundlagen der Führung mit Führungsmodellen, Heidelberg 2002.  
Stroebe, Rainer W.: Kommunikation Band 1 und 2, Heidelberg 2003.  
Neuberger, Oswald: Führen und Führen lassen, Stuttgart 2002  
Vorlesungsskript
- Voraussetzungen:** Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
- Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP B 03 Unternehmensmanagement I  
**Teilleistung:** Internationales Management  
**Dozent:** N.N.  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Erarbeitung des modernen Marketing-Managements sowie der Grundlagen der speziellen Marketingbereiche

**Inhalt:** Marketingmanagement  
Spezielles Marketing von Dienstleistungen, Investitionsgütern und Branchen

**Literatur:** Backhaus, K.: Büschken, J.: Voeth, M.: Internationales Marketing, 3. Aufl. Stuttgart 2000.  
Berndt, R.: u.a. : Internationales Marketing Management, 2. Aufl., Springer, Berlin 2003.  
Bruhn, M, Meffert, H.: Dienstleistungsmarketing, 2003  
Engelhardt, J., Oechsler, W.A. (Hrsg.): Internationales Management, Wiesbaden 1999.  
Kotler, Ph.: Bliemel, F.: Marketing-Management, 10. Aufl. 2001.  
Meffert, H.: Bolz, J.: Internationales Marketing-Management, Stuttgart u.a. 1998.  
Müller, S.: Gelbrich, K.: Sponsoring und Events im Sport, Vahlen 2004.  
Zentes, J.: Swoboda, B.: Morschett, D.: Internationales Wertschöpfungsmanagement, Vahlen 2004.

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP B 04 Integrierte Informationssysteme I  
**Teilleistung:** Standardsoftware  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Henrik Passinger  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 3 Ü / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von Wissen und Fähigkeiten zu handlungs- und entscheidungsorientierter Arbeit mit integrierten Informationssystemen. Dabei wird insbesondere auf Anforderungen von produzierenden- und Handels-Unternehmen abgehoben

**Inhalt:** Informationsmanagement; Geschäftsprozessgestaltung; IS-Architektur, Systemtechnik, Kommunikationsschnittstellen, Anwendungssoftware, Logistische Anwendungen - Vertrieb, Materialwirtschaft, Produktionsplanung, Instandhaltung. Seminaristische Vorlesung mit Fallstudien am PC unter Einsatz der Logistikmodule in der Software R/3 der SAP AG und des Unternehmensmodells IDES.

**Literatur:** K. Hildebrand: Informationsmanagement  
A. W. Scheer: Wirtschaftsinformatik: Informationssysteme im Industriebetrieb  
P. Stahlknecht: Einführung in die Wirtschaftsinformatik  
SAP R/3 - Handbücher zur Software und Dokumentationen der IDES-Fallstudien

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP B 05 Logistiksysteme I  
**Teilleistung:** Transportketten  
**Dozent:** N.N.  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75

**Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von praxisorientiertem Fachwissen der technischen und organisatorischen Verknüpfung von Vorgängen, um Personen/Güter zu einem Transportziel zu bewegen. Die technischen Bestimmungsgrößen aller Glieder dieser Transportkette müssen aufeinander abgestimmt werden. Die organisatorische Verknüpfung wird durch die Koordinierung der Informations- und Steuerungssysteme sowie der rechtlichen und kommerziellen Randbedingungen erreicht.

**Inhalt:** Darstellung der modernen Entwicklungen der Systemelemente der spezifischen Transportketten (Straße, Schiene, Wasser, Luft):  
Unterscheidung der Transportketten für eingliedrigen, mehrgliedrigen, gebrochenen, multimodalen, kombinierten oder intermodalen Verkehr  
Technische Ausrüstungen der Systemelemente der Verkehrsbetriebe  
Technische Ausrüstungen der Systemelemente der Güterverkehrszentren  
Planung, Einführung und Durchführung von City-Logistik-Projekten

**Literatur:** Skripten zur Vorlesung / Richtlinien / Weiterführende Literatur in der Bibliothek

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP B 05 Logistiksysteme I  
**Teilleistung:** Transport- und Lagersysteme  
**Dozent:** N.N.  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von praxisorientiertem Fachwissen über die unterschiedlichen materialflusstechnischen und lagertechnischen Einrichtungen/ Systemelemente sowie deren Verknüpfung zu komplexen logistischen Systemen. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, komplexe Logistiksysteme zu analysieren, zu beurteilen, zu entwerfen und zu dimensionieren.

**Inhalt:** Darstellung der modernen Entwicklungen, Konstruktionsvarianten und Auslegungskriterien der Systemelemente:  
Verpackungstechnik und Ladeeinheitenbildung  
Auswahl von Lagersystemen  
Auswahl von Umschlagsystemen zur Verkehrsanbindung  
Auswahl von innerbetrieblichen Fördersystemen  
Auswahl von außerbetrieblichen Transportsystemen  
Kommissionier-, Sortier- und Verteilsysteme  
Auswahl von Handhabungseinrichtungen  
Auswahl von Industrieroboter-Systemen

**Literatur:** Skripten zur Vorlesung / Richtlinien / Weiterführende Literatur in der Bibliothek

**Voraussetzungen:** Vorlesungen des Basisstudiums des Bachelor-Studienganges

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP B 06 Logistikplanung  
**Teilleistung:** Materialflussplanung  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Henrik Passinger  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von Wissen über die unterschiedlichen materialflusstechnischen Einrichtungen und Geräte, sowie deren Verkettung zu komplexen logistischen Systemen. Studierende werden in die Lage versetzt, komplexe materialflusstechnische Systeme zu analysieren, zu beurteilen und zu dimensionieren.

**Inhalt:** Analyse, Beurteilung und logistische Dimensionierung von innerbetrieblichen Transport- und Lagermitteln sowie komplexen logistischen Systemen.

**Literatur:** H.-J. Torke: Innerbetriebliche Materialflusstechnik  
H. Pfeifer: Fördertechnik  
VDI: VDI-Richtlinien zur Materialflusstechnik

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

**Modul:** BSC WP B 06 Logistikplanung  
**Teilleistung:** Fabrikplanung und Fabrikorganisation  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Henrik Passinger  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von Planungsmethoden und einer systematischen Vorgehensweise bei der Betriebsstättenplanung. Damit werden Studierende in die Lage versetzt, anspruchsvolle Planungsprojekte aus technischer und wirtschaftlicher Sicht zu planen, zu beurteilen und durchzuführen.

**Inhalt:** Einführung und Grundlagen, Vorgehensweise, Standortplanung, Generalbebauungsplanung, Produktionskonzepte, Lager- und Transportsysteme, Ausführungsplanung, Personalplanung

**Literatur:** H. Kettner: Leitfaden der systematischen Fabrikplanung  
B. Aggteleky: Fabrikplanung  
H.-P. Wiendahl: Der Produktionsbetrieb  
W. Eversheim: Produktionssystematik

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC Te 04 Materialflusstechnik / MSR-Systeme  
**Teilleistung:** Messen Steuern Regeln  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Stenmanns  
**Umfang (SWS / C / WL):** 4P / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Automatisierte Fördersysteme sind hochkomplexe mechatronische Anlagen, in denen diverse steuerungs- und regelungstechnische Elemente enthalten sind. Die o.a. Veranstaltung soll in das Themengebiet der Steuerungs- und Regelungstechnik einführen, wobei weniger die Theorie als viel mehr die praxisorientierte Sichtweise im Vordergrund steht. Aus diesem Grund werden die Veranstaltungen bis auf wenige Ausnahmen als Praktika durchgeführt. Im ersten Teil werden die Grundlagen der Messtechnik behandelt, im zweiten mittels PC-Simulation die Funktionsweise der unterschiedlichen Reglertypen in einem Regelkreis transparent gemacht. Eine Einführung in die Grundlagen der Steuerungstechnik bildet den Abschluss der Veranstaltung.

**Inhalt:** Einführung in MSR  
Messen mit dem Oszilloskop  
Kraftmessung / Wegmessung / Drehzahlmessung  
Regelstrecken und Regler  
Regelkreise mit stetigen und unstetigen Reglern  
Digitale Regelungstechnik  
Grundlagen der Steuerungstechnik / Binäre Logik  
Elektrische Steuerungen / Schutzsteuerungen

**Literatur:** Skripten zur Vorlesung / PC Übungen

**Voraussetzungen:** Grundlagen der Elektrotechnik / Physik

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC Te 05 Konstruktion  
**Teilleistung:** Modellbildung in der Konstruktion und technischen Mechanik  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Manfred Patz  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Die Lehrveranstaltung vermittelt Kenntnisse über die Modellbildung von Bauteilen. Ziel ist, die Fähigkeit zu entwickeln, in einem Abstraktionsprozess ein reales System entsprechend der Aufgabenstellung in ein adäquates mechanisches Modell zu überführen.

**Inhalt:** Vereinfachung komplexer realer Systeme, Modellfindung, Idealisierung und Abstraktion, Mechanisches Ersatzmodell, Modellberechnung, Analytische Verfahren, Numerische Verfahren, Ergebnisinterpretation

**Literatur:** Klaus Zimmermann: Technische Mechanik – Übungsbuch mit Multimedia-Software, Fachbuchverlag Leipzig;  
Hinzen: Maschinenelemente 1, Oldenbourg Wissenschaftsverlag

**Voraussetzungen:** Grundkenntnisse in Technischer Mechanik

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul: BSC Wi 04 Unternehmensmanagement II**  
**Teilleistung: Controlling B**  
**Dozent: Prof. Dr. Lothar Grebe**  
**Umfang (SWS / C / WL): 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h**

**Ziel:** Die Veranstaltung dient der Erarbeitung der Grundlagen des strategischen und operativen Controlling. Die Studierenden werden mit den Werkzeugen des Controlling vertraut gemacht, die für die Planung, Steuerung und Kontrolle der betrieblichen Prozesse in der Praxis wichtig sind

**Inhalt:** Grundlagen des Controlling  
Strategisches und operatives Controlling im Überblick  
Erfolgs-Controlling  
Break-even-Analyse  
Deckungsbeitragsrechnung/ Cash-Point-Ermittlung  
Betriebliche Erfolgsanalyse  
Finanz-Controlling  
Liquiditätssicherung und -steuerung  
Kapitalflussrechnung  
Finanzanalyse und Kapitalbedarf  
Investitions-Controlling  
Unternehmensbewertung und -veräußerung

**Literatur:** Bertsch, Groh, Lohmann: Corporate Finance  
Eschenbach: Controlling, Schäffer-Poeschel Verlag  
Grebe: Unternehmenssteuerung in Krisenzeiten  
Harz, Hub, Schlarb: Krisenmanagement  
Küpfer: Controlling, Schäffer-Poeschel Verlag  
Wöhe, Bilstein: Grundzüge der Unternehmensfinanzierung

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul: BSC Wi 04 Unternehmensmanagement II**  
**Teilleistung: Marketing und Vertrieb B**  
**Dozent: N.N.**  
**Umfang (SWS / C / WL): 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h**

Ziel: Erarbeitung des modernen Marketingmanagements sowie der Grundlagen der speziellen Marketingbereiche

Inhalt: Marketingmanagement  
Spezielles Marketing von Dienstleistungen, Investitionsgütern und Branchen

Literatur: Bruhn, M.: Meffert, H.: Dienstleistungsmarketing, 2003  
Dahlhoff, H. D.: Gardini, M. (Hrsg.): Management internationaler Dienstleistungen: Kontext - Konzepte - Erfahrungen, Gabler, Wiesbaden 2004 (im Druck), (mit Gardini, M.).  
Kotler, Ph.: Bliemel, F.: Marketing-Management, 10. Aufl. 2001.  
Meffert, H.: Marketing, 9. Aufl., Gabler, Wiesbaden 2000.  
Winkelmann, P.: Vertriebskonzeption und Vertriebssteuerung – Die Instrumente des integrierten Kundenmanagements (CRM), 2. Aufl. München 2003.

Voraussetzungen: Keine

Prüfung: Klausurarbeit (60 Minuten)

**Modul: BSC TeWi 01 Methoden der Logistik**  
**Teilleistung: Produktionsorganisation**  
**Dozent: Prof. Dr.-Ing. Henrik Passinger**  
**Umfang (SWS / C / WL): 1 V / 1,5 Credits / 45 h**

Siehe Studienrichtung Automobilwirtschaft und -technik BSC WP A06

---

**Modul: BSC TeWi 01 Methoden der Logistik**  
**Teilleistung: Beschaffung /Distribution / Entsorgung B C**  
**Dozent: Prof. Dr.-Ing. Joachim Schulte**  
**Umfang (SWS / C / WL): 3 V / 3,5 Credits / 105 h**

**Ziel:** Die Veranstaltung dient der Grundlagenvermittlung der strategischen und operativen Beschaffung sowie der logistischen Konzepte und Ansätze in der Distributions- und Redistributionslogistik der Supply Chain. Ein Schwerpunkt liegt auf den durch moderne IuK-Techniken ermöglichten Konzepten in der logistischen Prozesskette

**Inhalt:** Grundlagen der Beschaffungs-, Distributions- und Redistributionslogistik, Supply Chain Management Logistikstrategien, -prinzipien und -konzepte, e-Procurement, Marktplätze, Börsen und Auktionen, Bestände und Lieferanten, Standortbestimmung, Methoden der Standortplanung, Bestellmengenrechnung, verbrauchsgesteuerte Dispositionsmodelle, Kreislaufwirtschaft-/Abfallgesetz und Verpackungsverordnung, Produktgestaltung und Vermeidungsstrategien

**Literatur:** Foliensammlung zur Vorlesung,  
Boutellier, Roman: Beschaffungslogistik : mit praxiserprobten Konzepten zum Erfolg, München: Hanser, 1998,  
Palupski, Rainer: Management von Beschaffung, Produktion und Absatz : Leitfaden mit Praxisbeispielen, 2. erg. und durchges. Aufl., Wiesbaden : Gabler, 2002  
Schulte, Christof: Logistik - Wege zur Optimierung des Material- und Informationsflusses / von Christof Schulte. - 3., überarb. und erw. Aufl. München : Vahlen, 1999  
Ihde, Gösta B.: Distributions-Logistik, Stuttgart [u.a.]: Fischer-Tompkins, James A. [Hrsg.]: Das große Handbuch Distribution, Landsberg/Lech : Mi, Verl. Moderne Industrie, 1998., Baumgarten: Trends in der Logistik 2000+, Berlin

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC TeWi 02 Integrierte Informationssysteme II  
**Teilleistung:** Individualsoftware  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Henrik Passinger  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 3 Ü / 5 Credits / 150 h

Ziel: Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von Wissen und Fähigkeiten zur Entwicklung von arbeitsplatznahen Anwendungen in der Logistik

Inhalt: Entwicklung einer netzwerkfähigen Software-Lösung zur Lagerplatzverwaltung unter Einsatz von MS-ACCES

Literatur: MS-ACCES - Handbücher zur Software und Software-Entwicklung.  
Diverse Literatur zur Entwicklung von Software-Systemen

Voraussetzungen: Keine

Prüfung: Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC TeWi 03 Logistiksysteme II  
**Teilleistung:** Handel  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Joachim Schulte  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

- Ziel:** Die Besonderheit der Logistik im Handel liegt in dem erforderlichen hohen Maß an Flexibilität um jederzeit bei geringsten Kapitalbindungskosten und einem Höchstmaß an Service und Warenverfügbarkeit schnell und effizient auf die Bedürfnisse der Kunden reagieren zu können. Die Vorlesung vermittelt die hierzu erforderlichen Grundlagen und Methoden. Ein Schwerpunkt liegt auf Chancen und Risiken moderner Informationstechniken und den damit verbundenen Logistikkonzepten, wie e-Commerce und Efficient Consumer Response.
- Inhalt:** Grundlagen und Abgrenzung der Handelslogistik, Handelsformen und -strukturen, Interdependenzen zum Marketing, Belieferungsstrategien des Handels, Divergenzen und Kooperationen zwischen Hersteller und Handel, CPFR, ECR und e-Commerce, Standards in der Datenkommunikation, Last Mile Logistik
- Literatur:** Foliensammlung zur Vorlesung,  
Ahlert, Dieter [Hrsg.]: Customer-Relationship-Management im Handel : Strategien - Konzepte - Erfahrungen ; mit 19 Tabellen, Berlin [u.a.] : Springer, 2002,  
Mühlenbruch, Dirk [Hrsg.]: Der Handel im Informationszeitalter : Konzepte, Instrumente, Umsetzung, 1. Aufl., Wiesbaden, Gabler, 2002.  
Hagen, Karlheinz [Red.]: Cross Docking zwischen Handel und Industrie: eine ECR-Anwendungsempfehlung der ECR-Initiativen Deutschland und Österreich / Centrale für Coorganisation, Köln.  
EAN 128 : internationaler Standard zur Übermittlung
- Voraussetzungen:**
- Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC TeWi 03 Logistiksysteme II  
**Teilleistung:** Dienstleistung  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Joachim Schulte  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Die Konzentration der Unternehmen auf ihre Kernkompetenzen erfordert die unternehmens-übergreifende Koordination zunehmend komplexerer logistischer Prozesse. Die Vorlesung vermittelt Chancen und Risiken derartiger Outsourcingprozesse. Die unterschiedlichen Formen des Outsourcing sowie der logistischen Dienstleistung sind Bestandteil der Vorlesung, ebenso wie die Methoden und Randbedingungen bei Anbahnung und Umsetzung

**Inhalt:** Voraussetzung und Formen logistischer Dienstleistung, Vorgehen zur Gestaltung logistischer Dienstleistung, Outsourcing, Chancen und Risiken des Outsourcing, Vertragsformen und -gestaltung, Information in der Dienstleistung, Marktplätze, Internetportale, ASP

**Literatur:** Foliensammlung zur Vorlesung,  
Wilfried Köhler-Frost (Hrsg): Outsourcing: eine strategische Allianz besonderen Typs, 4. Auflage, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2000,  
Hodel, Marcus: Outsourcingmanagement, Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH, Braunschweig/ Wiesbaden 1999,  
Frodl, Andreas: Dienstleistungslogistik, R. Oldenbourg Verlag, München Wien, Oldenbourg 1998,  
Bullinger, Hans-Jörg [Hrsg.]: Dienstleistung 2000plus : Zukunftsreport Dienstleistungen in Deutschland, Stuttgart : Fraunhofer IRB-Verl., 1998.

**Voraussetzungen:**

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

# Studienrichtung Verkehr - Logistik

Im Großen denken, ohne das Detail aus den Augen zu verlieren.

Kreativität und Sozialkompetenz sind neben fundierten Kenntnissen in Wirtschaft und Technik die herausragenden Eigenschaften des zukünftigen Verkehrsmanagers. Er nimmt deshalb eine Führungsrolle bei der interdisziplinären Konzeption und Umsetzung individuell zugeschnittener Verkehrs- und Logistiksysteme ein. Immer neue Problemstellungen bieten eine interessante Herausforderung in dem breit gefächerten Wirtschaftsbereich der Transport-, Verkehrs- und Logistikdienstleistungsunternehmen.

Die Mobilität im Personenverkehr und die Komplexität der globalen Beschaffungs- und Distributionsstrukturen im Güterverkehr werden weiter zunehmen. Dazu tragen unterschiedlichste Verkehrssysteme, aber vor allem Faktoren wie disperse Siedlungsstrukturen und vielfältige Freizeitgestaltungsmöglichkeiten bei. Die Verringerung der Fertigungstiefe, Outsourcing und optimierte Beschaffungs- und Distributionskonzepte sorgen für vernetzte, global agierende Produktionsstrukturen von Unternehmen. Die Anforderungen der steigenden Verkehrsmengen, Verkehrs- und Fahrleistungen unter zunehmendem Kostendruck können moderne Verkehrssysteme nur durch planerische Ansätze und effiziente Logistikstrukturen bewältigen. Insbesondere moderne Informations- und Kommunikationstechniken, wie Transponder, Barcode und Internet sichern hier den entscheidenden Vorsprung in der Wettbewerbsfähigkeit der öffentlichen und privaten Unternehmen.

Die Studienrichtung Verkehr – Logistik vermittelt den Studierenden in einem praxisbezogenen und breit gefächerten Angebot fundierte Kenntnisse der technischen und organisatorischen Teilsysteme des modernen Verkehrs und ihr komplexes Zusammenwirken.

Neben Veranstaltungen zur allgemeinen Unternehmensführung werden Kenntnisse der Verkehrsbetriebslehre, aber auch die technischen Gestaltungsmöglichkeiten der Personen- und Güterverkehrssysteme des 21. Jahrhundert vermittelt. Dabei werden gleichermaßen Land-, Luft und Seeverkehr betrachtet. Gestalterische Eingriffsmöglichkeiten von Politik und Planung finden ebenfalls Berücksichtigung, wie Finanzierungsinstrumente zukünftiger Infrastrukturen, Verkehrsmanagement und satellitengestützte Verkehrsleitsysteme. Veranstaltungen zum Projektmanagement sowie zu Verhandlungs- und Präsentationstechniken runden das breit gefächerte Angebot der angehenden Führungskräfte ab.

Der internationalen Verflechtung der Verkehrssysteme wird nicht nur über das Fremdsprachenangebot, sondern auch durch Veranstaltungen zum internationalen Management Rechnung getragen.

---

# Studienplan im Vertiefungsstudium

## Studienrichtung C

	Lehrveranstaltungsangebot	Credits (C)
BSC WP C 01	Grundlagen der Verkehrstechnik	5
BSC WP C 02	Logistikinformationssysteme	5
BSC WP C 03	Management von Verkehrsbetrieben I	5
BSC WP C 04	Management von Verkehrsbetrieben II	5
BSC WP C 05	Verkehrssysteme I	5
BSC WP C 06	Verkehrssysteme II	5
BSC W C 01	Wahlmodul aus BSC Te	5
BSC W C 02	Wahlmodul aus BSC Wi	5
BSC W C 03	Wahlmodul aus BSC TeWi	5
BSC W C 04	Wahlmodul aus BSC TeWi	5
BSC P 21	Praxisphase	
	- Durchführung der Praxisphase	12
	- Abschlußbericht und Präsentation	3
BSC P 22	Studienabschluss (Bachelorarbeit und Kolloquium)	15 (12 + 3)
	Summe Vertiefungsstudium	80

---

## Prüfungselemente im Vertiefungsstudium, Studienrichtung C

Weitere Informationen zu den Modulprüfungen sind in der Bachelor-Prüfungsordnung (BPO) zu finden.

	Fach	Prüfung
BSC WP C 01	Grundlagen der Verkehrstechnik	Modulprüfung 4. Semester
BSC WP C 02	Logistikinformationssysteme	Modulprüfung 5. Semester
BSC WP C 03	Management von Verkehrsbetrieben I	Modulprüfung 4. Semester
BSC WP C 04	Management von Verkehrsbetrieben II	Modulprüfung 5. Semester
BSC WP C 05	Verkehrssysteme I	Modulprüfung 4. Semester
BSC WP C 06	Verkehrssysteme II	Modulprüfung 4. Semester
BSC W C 01	Wahlmodul aus BSC Te	Modulprüfung 4. oder 5. Semester
BSC W C 02	Wahlmodul aus BSC Wi	Modulprüfung 4. oder 5. Semester
BSC W C 03	Wahlmodul aus BSC TeWi	Modulprüfung 4. oder 5. Semester
BSC W C 04	Wahlmodul aus BSC TeWi	Modulprüfung 4. oder 5. Semester
BSC P 21	Praxisphase	Modulprüfung 3. Studienjahr (i.d.R. im 6. Semester)
BSC P 22	Studienabschluss	Modulprüfung 6. Semester

---

## **Inhaltsangabe der Vorlesungen in der Studienrichtung Verkehr - Logistik**

**Modul:** BSC WP C 01 Grundlagen der Verkehrstechnik  
**Teilleistung:** Verkehrsinformationssysteme  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Schweig  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Vermittlung von Grundlagen in der Thematik „Verkehrssystemmanagement und Telematik“, Vorstellung der neuesten Entwicklungen und Einsatzbereiche von Leit- und Informationssystemen (MIV, ÖPNV, Güterverkehr)

**Inhalt:** Grundlagen der Verkehrstelematik, Telematik im Kfz, Mobilität in Ballungsräumen, SIPARK Inhouse-Parkleitsystem, Städtische Parkleitsysteme, Leit- und Informationssysteme im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), Mobilitätszentralen, Telematik und Verkehrssicherheit, Leit- und Informationssysteme im Güterverkehr, Ruhrpilot – Praxisbericht

**Literatur:** G. Siegle (1996), Telematik im Verkehr; TÜV Rheinland (1998), Kompendium der Verkehrstelematik; BASt (1999), Telematik und Verkehrssicherheit; Firmeninformationen; Graue Literatur

**Voraussetzungen:** Keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul: BSC WP C 01 Grundlagen der Verkehrstechnik**  
**Teilleistung: Technik der Informations-/Kommunikationssysteme**  
**Dozent: Prof. Dr. Dan Winnesberg**  
**Umfang (SWS / C / WL): 2 SWS / 2,5 Credits / 75 h**

- Ziel: Grundlegende Kenntnisse der mobilen Ortung;  
Grundlegende Kenntnisse der Funkkommunikation;  
Grundlegende Kenntnisse ausgewählter Beispiele von Informations- und Kommunikationssystemen im ÖV und im Güterverkehr
- Inhalt: Einführung mobile Ortung: GPS (Satellitengestützte Ortung), Location-based-Services; Einführung in moderne Funkkommunikationskonzepte unter dem Blickwinkel praktischer Anwendungen in Transport und Verkehr; Schwerpunkt ÖV: Vertriebsmedien, Electronic Ticketing/ Elektronisches Fahrgeldmanagement auf Chipkarte und Handy; Einführung in mobile Datendienste, M-Commerce; Sicherheit und Service im ÖV, 3S-Zentralen, Sicherheits- und Präventionsmanagement; Überblick von Anwendungen der mobilen Ortung: ÖPNV, SPNV, SPfV, Straßen- und Schienengüterverkehr, Routenempfehlung, mobile Fahrerassistenz-/ Zielführungssysteme, Fahrzeugtelematikgeräte, Lokalisierung, Verfolgung, Flottenmanagement; Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnik in mobiler und ortsfester Kundeninformation sowie in Leit-, Sicherungs- und Dispositionssystemen; Schwerpunkt Straßenverkehr: Abstandssensoren, Roadpricing; Schwerpunkt Güterverkehr: Informations-/ Kommunikationsflüsse in der Güterverkehrslogistik
- Literatur:
- Voraussetzungen: Keine
- Prüfung: Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP C 02 Logistikinformationssysteme  
**Teilleistung:** IT-gestützte Logistikkonzepte  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Joachim Schulte  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h

- Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung grundlegender Kenntnisse moderner Informationssysteme in der Logistik. Dies umfasst den Umgang mit integrierten Informationssystemen, ebenso wie Grundlagen der Barcode und Transpondertechnologie. Dabei wird auf die Anforderungen bei Planung, Gestaltung und Betrieb kooperierender und überregional organisierter Informationskonzepte eingegangen
- Inhalt:** Stellung von Informationen und Informationssystemen in der Logistik, Gestaltung des Informationsflusses in der unternehmensübergreifenden Logistikkette, logistische Konzepte und moderne Informationstechniken, Management von IT-Systemen in der Logistik, Standard- und Individualsysteme, Standards der Datenkommunikation in Logistiknetzen, Moderne Informationsmittel und ihre Anwendungen
- Literatur:** Foliensammlung zur Vorlesung,  
Pfohl, Hans-Christian [Hrsg.]: Informationsfluss in der Logistikkette : EDI – Prozessgestaltung – Vernetzung, mit Beitr. von G. Diruf Berlin : Schmidt, 1997. (... Fachtagung der Deutschen Gesellschaft für Logistik e.V.,  
Jünemann, Reinhardt (Hrsg): Steuerung von Materialfluss und Logistiksystemen : Informations- und Steuerungssysteme, Automatisierungstechnik - 2. Aufl., Berlin [u.a.] : Springer, 1998,  
Baumgarten, Helmut: Informations- und Kommunikationssysteme in der Logistik : Ergebnisse der Untersuchung Trends und Strategien in der Logistik 2000 Berlin : Techn. Univ., 1997
- Voraussetzungen:** Keine
- Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul: BSC WP C 03 Management von Verkehrsbetrieben I**  
**Teilleistung: Strategisches Management, Organisation und Führung**  
**Dozent: Prof. Dr. rer. pol. Christiane Rumpf**  
**Umfang (SWS / C / WL): 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h**

Ziel: Zentrale Managementaufgaben und –methoden werden anhand beispielhafter Entwicklungs-, Organisations- und Führungsaufgaben in Verkehrsbetrieben verschiedener Verkehrsträger mit konkreten Fallbeispielen vermittelt.

Inhalt: Unternehmensstrukturen und –strategien sowie verkehrsträgertypische Aufbauorganisationen: theoretische Grundlagen und Beispiele von Verkehrskonzernen und mittelständischen Unternehmen;  
Konzentration und Kooperation als Strategien der Unternehmensentwicklung im Verkehrsbereich;  
Geschäftsfeldentwicklung: Grundlegende Strategien der Global Player, Einflussgrößen der Wettbewerbsfähigkeit im Güterverkehr, Strategische Tools für Verkehrsunternehmen mit Beispiel zu BSC;  
Führung: Grundlagen klassischer Konzepte der normativen, strategischen und operativen Unternehmensführung, moderne Ansätze der Unternehmensführung; Führungsaufgaben und Beispiele veröffentlichter Führungskonzeptionen von Verkehrsbetrieben

Literatur: Aberle, G.: Transportwirtschaft, 4.Aufl., München 2003  
BMVBW (Hrsg.), Verkehr in Zahlen 2003/4, Hamburg 2003  
Lorenz, W.: Leitfaden für Spediteure und Logistiker in Ausbildung und Beruf, Band 1, 19. Aufl., Hamburg 2003, Band 2, 14. Aufl., Hamburg 2002  
Rahn, H.-J.: Unternehmensführung, Kiel 2002  
Aktuelle Geschäftsberichte von Verkehrsunternehmen: Deutsche Lufthansa AG, Deutsche Bahn AG, Deutsche Post AG, Kühne&Nagel Gruppe u.a.  
Ottremba, M.: Internationale Wettbewerbsfähigkeit im Straßengüterverkehr, Hamburg 2004  
Fallbeispiele aus der Beratungspraxis

Voraussetzungen: Grundlagen der BWL, Grundlagen Verkehr – Logistik

Prüfung: Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul: BSC WP C 04 Management von Verkehrsbetrieben II**  
**Teilleistung: Vermarktung und Pricing**  
**Dozent: Prof. Dr. rer. pol. Christiane Rumpf**  
**Umfang (SWS / C / WL): 2 V + 2 P / 5 Credits / 150 h**

- Ziel:** Zentrale Managementaufgaben und –methoden mit Bezug zu Vermarktung und Pricing der Leistungen von Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen werden vorgestellt. Angesichts der Bandbreite von Besonderheiten der Teilmärkte wird die Bewältigung klassischer und zukünftiger Aufgabenstellungen von Verkehrs- und Logistikbetrieben an konkreten Fallbeispielen verdeutlicht und eingeübt.
- Inhalt:** Leistungsgestaltung/-bündlung: Standardleistungen für anonyme Märkte und individuelle Systemlösungen  
Kommunikation und Markenstrategien von Verkehrsbetrieben  
Grundlagen der Preisbildung und betrieblicher Leistungskalkulation: Tarife und Preise im Personen- und Güterverkehr, Infrastrukturnutzungsentgelte und Gestaltungsoptionen
- Literatur:** Aberle, G.: Transportwirtschaft, 4.Aufl., München 2003  
Meffert, H. (Hrsg.): Verkehrsdienstleistungsmarketing, Wiesbaden 2000  
Deutscher Verkehrs-Verlag (Hrsg.): Marketing in der Logistik - Grundlagen, Konzepte und Methoden, Hamburg 2003  
Deutscher Städtetag u.a. (Hrsg.): Fahrpreise im Öffentlichen Personenverkehr, Köln 1999  
Lorenz, W.: Leitfaden für Spediteure und Logistiker in Ausbildung und Beruf, Band 1, 19. Aufl., Hamburg 2003, Band 2, 14. Aufl., Hamburg 2002  
Infrastrukturpreissysteme von DB AG und Fraport AG in aktueller Veröffentlichung
- Voraussetzungen:** Grundlagen der BWL, Grundlagen Verkehr – Logistik, Management von Verkehrsbetrieben
- Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP C 05 Verkehrssysteme I  
**Teilleistung:** Verkehrsplanung  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Schweig  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 P / 5 Credits / 150 h

- Ziel:** Die Veranstaltung soll grundlegende intermodale Zusammenhänge in der Verkehrsplanung vermitteln. Sie soll die Studierenden zu einem zielgerichteten Planen und Handeln zur Bemessung und Gestaltung von Verkehrsinfrastrukturen auf der Basis technischer, wirtschaftlicher und funktionaler Aspekte befähigen.
- Inhalt:** Begriffsdefinitionen; Entwicklung des Verkehrs, Verkehr als Phänomen, Auswirkungen des Verkehrs; Flächennutzung und Verkehr, Raum-Zeit-Verhalten, Mobilität, Modal-Split; Teilverkehrssysteme motorisierter Individualverkehr, Wirtschaftsverkehr, öffentlicher Personenverkehr; Datenerhebungen im Verkehr (Güter- und Personenverkehr); Vorbereitung, Durchführung einer Verkehrserhebung; Datenaufbereitung und Auswertung; Grundlagen integrierter / intermodaler Verkehrsmodelle; Planungsinstrumente, Leitfaden für Verkehrsplanungen, planungsrechtliche Instrumente; Bewertungsverfahren und Entscheidungsprozesse in der Verkehrsplanung
- Literatur:** Schnabel/Lohse (1997), Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik; Fiedler et al. (1997), Verkehrswesen in der kommunalen Praxis; Steierwald et al. (2005), Stadtverkehrsplanung; Heimerl et al. (2000), Standardisierte Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen des öffentlichen Personenverkehrs; verschiedene Richtlinien und Empfehlungen der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen; "Graue Literatur"
- Voraussetzungen:** Keine
- Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP C 06 Verkehrssysteme II  
**Teilleistung:** Verkehrssteuerung / Verkehrsmanagement  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Schweig  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 P / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Den Studierenden werden die Grundlagen des Verkehrsablaufs auf Straßen vermittelt. Sie werden befähigt, den Verkehrsablauf auf Straßen zu bewerten, die Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur zu ermitteln bzw. zu erhöhen sowie den Verkehrsablauf umweltangepasst, leistungs- und qualitätsorientiert zu steuern

**Inhalt:** Bewegung des Einzelfahrzeugs, Bewegungsgleichungen, Verkehrskenngrößen, Zustandformen im Verkehrsablauf/ Kontinuitätsgleichung, Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufs auf Straßenquerschnitten, Leistungsfähigkeit und Verkehrsablauf an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen, Leistungsfähigkeit und Verkehrsablauf an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen

**Literatur:** Leutzbach (1972), Theorie des Verkehrsablaufs; Schnabel/Lohse (1997), Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (1998), Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA); Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung (2007), Handbuch für Verkehrssicherheit und Verkehrstechnik; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2001/2005), HBS - Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen; Höfler (2006), Verkehrswesen - Praxis "Graue Literatur"

**Voraussetzungen:** Vorlesung Verkehrsplanung

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC WP C 06 Verkehrssysteme II  
**Teilleistung:** OR im Verkehr  
**Dozent:** Prof. Dr. rer. nat. Michael Miller  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Das Auffinden "optimaler Lösungen" ist die Aufgabe des Fachs Operations Research. Ziel der Vorlesung ist es, dem zukünftigen Bachelor die Standardverfahren zur Lösung von linearen Optimierungsproblemen zu präsentieren. Ferner werden typische Beispiele aus dem Bereich der Verkehrs- und Transportplanung präsentiert

**Inhalt:** Grundlagen  
(EDV-gestützte Lösung von linearen Gleichungssystemen)  
Lineare Optimierung  
(Graphische Lösung linearer Optimierungsprobleme, Simplex-Algorithmus)  
Ganzzahlige Lineare Optimierung  
(Rucksackprobleme, Greedy-Algorithmen)  
Beispiele aus dem Bereich Verkehrssteuerung (Luftverkehr) und Transportoptimierung

**Literatur:** T. Ellinger, G. Beuermann, R. Leisten, Operations Research, 4. Auflage, Springer-Verlag, 1998  
J. Tietze, Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik, 7. Auflage, Vieweg Verlag, 1998

**Voraussetzungen:** Grundlagen Mathematik

**Prüfung:** Klausurarbeit (45 Minuten)

---

**Modul:** BSC Te 06 Transporttechnik I  
**Teilleistung:** Fördertechnik / Hebezeuge  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Stenmanns  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Die Veranstaltung „Fördertechnik / Hebezeuge“ beschäftigt sich mit den zum Güterumschlag erforderlichen fördertechnischen Einrichtungen, speziell den Kranen und Hebezeugen, sowie deren Antrieben und Steuerungen. Über die reine Technik hinaus werden insbesondere auch die logistischen Aspekte von Krananlagen vorgestellt. Die in der Veranstaltung gewonnenen Erkenntnisse sollen die Studierenden in die Lage versetzen, sowohl bei der Projektierung neuer Anlagen, als auch bei der Problemanalyse im laufenden Betrieb bestehender Anlagen fachkompetent mitwirken zu können.

**Inhalt:** Lastaufnahmeeinrichtungen / Seiltriebe / Triebwerke  
Mechanische Bremsen / Laufräder und Schienen  
Sicherheitseinrichtungen in Krananlagen / Redundanz  
Zeit- und Umschlagstudien an Kranen  
Projektierung von Krananlagen  
Bedienung / Instandhaltung von Kranen

**Literatur:** Skripten zur Vorlesung / DIN Normen / VDI Richtlinien

**Voraussetzungen:** Grundlagen der technischen Mechanik / Elektrotechnik

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul: BSC Te 06 Transporttechnik I**  
**Teilleistung: Allgemeine Nutzfahrzeugtechnik**  
**Dozent: Prof. Dr. rer. nat. Guido Mihatsch**  
**Umfang (SWS / C / WL): 1 V + 1Ü / 2,5 Credits / 75 h**

- Ziel: Nutzkraftwagen dienen dem Transport von Personen und Gütern im Speziellen. Ein günstiges Verhältnis von Nutzraum zu Gesamtbauraum und von Nutzlast zu Fahrzeuggesamtgewicht ist daher wichtig. Nutzkraftwagen decken ein großes Spektrum an Fahrzeugtypen ab. Die Studierenden sollen lernen, die Besonderheiten in der Technik, den Konzepten und Konstruktionen der Nutzfahrzeuge nachzuvollziehen und zu bewerten.
- Inhalt: Definitionen, gesetzliche Vorschriften  
Rahmen und Aufbauten  
Fahrwerke  
Bremsanlagen  
Antriebe
- Literatur: Braun, H.; Kolb, G.: Lkw – Ein Lehrbuch und Nachschlagewerk, Kirschbaum Verlag, Bonn 1999, 6. Auflage, ISBN 3-7812-1495-8  
Fersen, O. v. (Hrsg.): Nutzfahrzeuge (Ein Jahrhundert Automobil), 1987, ISBN 3-18-400656-6  
Bosch [Bauer, H.]: Kraftfahrtechnisches Taschenbuch, Vieweg Verlag, Braunschweig/Wiesbaden 2003, 25. Auflage, ISBN 3 – 528-23876-3
- Voraussetzungen: Keine
- Prüfung: Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC Te 07 Transporttechnik II  
**Teilleistung:** Systemtechnik, Betrieb und Fahrzeuge des Schienenverkehrs und ÖV  
**Dozent:** Prof. Dr. Dan Winnesberg  
**Umfang (SWS / C / WL):** 4 SWS / 5 Credits / 150 h

**Ziel:** Grundlegende Kenntnisse der Schienenverkehrstechnik und der technischen Infrastruktur; Grundlegende Kenntnisse auf dem Gebiet der Schienenfahrzeuge der Fahrzeuge des ÖV; Grundlegende Kenntnisse des Schienengüterverkehrs; Verständnis des Zusammenhangs von Fahrweg, technischer Infrastruktur, Fahrzeugen und Durchführung des Betriebs

**Inhalt:** Einführung in die grundlegenden Gesetze, Vorschriften- und Regelwerke; Einführung in Bahnanlagen, die Technik des Fahrwegs, in die technische Infrastruktur einschließlich Grundlagen des Betriebs und der grundlegenden Prinzipien der Leit-, Sicherungs- und Informationstechnik; Einführung in das Thema Fahrzeuge einschließlich Klassifizierung, Antriebskonzepte, Aufbau, Bremsen, Vorstellung wichtiger Fahrzeugbauarten, Kennlinien und Kennzahlen, Traktion, Verwendung, Zugkraft-Fahrwiderstandsberechnungen, Einsatzplanung, Überblick Wartung und Instandhaltung, Einführung Life-Cycle-Cyclus-Cost-Betrachtungen; Überblick Wartungs- und Instandhaltung, Betriebshöfe, Depots, Werkstätten, Betriebshofmanagement; Grundlagen der elektrischen Traktionsenergieversorgung und der Fahrleitungsanlagen; Grundlagen der Vertriebstechnik im ÖV; Einführung in den Schienengüterverkehr einschließlich Kombiniertes Verkehr

**Literatur:**

**Voraussetzungen:**

**Prüfung:** Klausurarbeit (120 Minuten)

---

**Modul: BSC Wi 05 Management von Verkehrsbetrieben III**  
**Teilleistung: Investition und Finanzierung**  
**Dozent: Prof. Dr. rer. pol. Christiane Rumpf**  
**Umfang (SWS / C / WL): 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h**

- Ziel: Aufbauend auf den Grundlagen der Investitions- und Finanzierungsrechnung sollen den Studierenden spezielle, den aktuellen unternehmerischen Rahmenbedingungen folgende Entscheidungsaufgaben dieses Gebiets in Verkehrsunternehmen vermittelt werden.
- Inhalt: Fokus: Infrastrukturinvestitionen und Finanzierungsalternativen für Rollendes Material: Wirtschaftlichkeitsrechnungen für Investitionen in Schienenwege und -stationen, Vorgehensweise und Besonderheiten der Standardisierten Bewertung im ÖV, Privatfinanzierungskonzepte für Verkehrsinfrastruktur, Vergleich Kauf, Miete und Leasing am Beispiel von Nutzfahrzeugen und Fluggerät mit Erstellung von Investitions- und Finanzplänen
- Literatur: Volkart, Rudolf: Corporate finance : Grundlagen von Finanzierung und Investition, Zürich, 2003  
Müller, Armin (Hrsg.): Controlling für Wirtschaftsingenieure, Ingenieure und Betriebswirte, München u.a. 2003.  
Heimerl, Gerhard: Standardisierte Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen des ÖPNV und Folgekostenrechnung, München, 2000.  
Tomas, Christoph: Die Privatfinanzierung von Bundesfernstraßen, Frankfurt am Main u.a., 1997  
Fallbeispiele der Beratungspraxis im Corporate finance – Bereich
- Voraussetzungen: Grundlagen der BWL, Grundlagen Verkehr – Logistik, Management von Verkehrsbetrieben I,II
- Prüfung: Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC Wi 05 Management von Verkehrsbetrieben III  
**Teilleistung:** Controlling  
**Dozent:** Prof. Dr. Lothar Grebe  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Die Veranstaltung dient der Erarbeitung der Grundlagen des strategischen und operativen Controlling. Die Studierenden werden mit den Werkzeugen des Controlling vertraut gemacht, die für die Planung, Steuerung und Kontrolle der betrieblichen Prozesse in der Praxis wichtig sind.

**Inhalt:** Grundlagen des Controlling  
Strategisches und operatives Controlling im Überblick  
Erfolgs-Controlling  
Break-even-Analyse  
Deckungsbeitragsrechnung/ Cash-Point-Ermittlung  
Betriebliche Erfolgsanalyse  
Finanz-Controlling  
Liquiditätssicherung und -steuerung  
Kapitalflussrechnung  
Finanzanalyse und Kapitalbedarf  
Investitions-Controlling  
Unternehmensbewertung und -veräußerung

**Literatur:** Bertsch, Groh, Lohmann: Corporate Finance  
Eschenbach: Controlling, Schäffer-Poeschel Verlag  
Grebe: Unternehmenssteuerung in Krisenzeiten  
Harz, Hub, Schlarb: Krisenmanagement  
Küpper: Controlling, Schäffer-Poeschel Verlag  
Wöhe, Bilstein: Grundzüge der Unternehmensfinanzierung

**Voraussetzungen:** keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul: BSC TeWi 04 Planung logistischer Netze**  
**Teilleistung: Standortplanung**  
**Dozent: Prof. Dr.-Ing. Joachim Schulte**  
**Umfang (SWS / C / WL): 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h**

- Ziel:** Die Veranstaltung dient der Planung und Auslegung logistischer Knoten. Hierfür ist insbesondere die Ermittlung und Analyse optimaler Standorte in Transport- und Verkehrsnetzen erforderlich. Neben wirtschaftlichen Aspekten wird insbesondere auf die Verfahren des Operations Research zur Standortbestimmung unkapazitierter und kapazitierter WLP eingegangen. Daneben werden Verfahren zur optimalen Quellen- und Senkenzuordnung in logistischen Netzen vorgestellt.
- Inhalt:** Distributionsstrukturen: Anzahl, Stufen, Standorte und Zuordnung von Distributionszentren; unkapazitierte und kapazitierte WLP; Standortfaktoren, Verfahren und Methoden der Standortplanung; Lösungsverfahren der Zuordnungsprobleme
- Literatur:** Foliensammlung zur Vorlesung;  
Domschke, Wolfgang, Drexl Andreas: Logistik. Band 3, Standorte. - 4., verb. Aufl., Oldenbourg Verlag, 1996  
Domschke, Wolfgang: Einführung in Operations-Research. Wolfgang Domschke ; Andreas Drexl. - 4., verb. Aufl., Berlin [u.a.] : Springer, 1998;  
Domschke, Wolfgang: Übungen und Fallbeispiele zum Operations-Research / - 4., verb. Aufl., Berlin [u.a.] : Springer, 2002;  
Lutz, Michael: Operations-Research-Verfahren - verstehen und anwenden, Köln : Fortis-Verl. FH [u.a.], 1998. (Reihe Wirtschaft und Recht)
- Voraussetzungen:**
- Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC TeWi 04 Planung logistischer Netze  
**Teilleistung:** Transport-, Tourenplanung  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Joachim Schulte  
**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Die Teilleistung widmet sich schwerpunktmäßig den Gebieten Transport und Tourenplanung innerhalb logistischer Netze. In der Veranstaltung wird insbesondere auf die Netzbildungsmöglichkeit und deren Verknüpfung zu komplexen Netzen gelegt. Die Analyse und Optimierung erfolgt mittels heuristischer Verfahren und Methoden des Operations Research. Neben dem Schwerpunkt verschiedener Lösungsverfahren zur Lösung von TSP und Briefträgerproblemen wird auf die Dimensionierung der Netze eingegangen.

**Inhalt:** Grundlagen der Transporttechnik, Heuristische Eröffnungs- und Verbesserungsverfahren; Vorgehensweisen und Methoden zur Lösung von kapazitierten und unkapazitierten Transport- und Tourenplanungsproblemen; Briefträgerprobleme und kürzeste Wege in Graphen, Branch&Bound Verfahren

**Literatur:** Foliensammlung zur Vorlesung:  
Domschke, Wolfgang: Logistik. Bd1 und 2, Transport, Rundreisen und Touren. - 4., verb. Aufl., Oldenbourg Verlag, 1995.  
Domschke, Wolfgang: Einführung in Operations-Research : Wolfgang Domschke ; Andreas Drexl. - 4., verb. Aufl., Berlin [u.a.] : Springer, 1998;  
Domschke, Wolfgang: Übungen und Fallbeispiele zum Operations-Research / - 4. Aufl., Berlin: Springer, 2002.  
Lutz, Michael: Operations-Research-Verfahren - verstehen und anwenden, Köln : Fortis-Verl. FH [u.a.], 1998. (Reihe Wirtschaft und Recht)

**Voraussetzungen:** keine

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC TeWi 05 Verkehrsmodelle I  
**Teilleistung:** EDV-basierte Anwendung von Verkehrsnachfrage-  
modellen  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Schweig  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 P / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Verkehrsmodelle sind insbesondere Berechnungsverfahren (Analyse, Prognose, Szenarien) für den fließenden Verkehr. Sie dienen der Nachfrageermittlung und sind Grundlage für die verkehrstechnische, verkehrsorganisatorische und betriebliche Gestaltung und Bemessung der Verkehrssysteme und der Verkehrsinfrastruktur. Sie bilden die Grundlage für Verkehrsplanungen sowohl im Individualverkehr als auch im öffentlichen Verkehr. Mit Hilfe von Verkehrsmodellen geschieht die Steuerung und die Beeinflussung des Verkehrsablaufs. Den Studierenden werden die Grundlagen disaggregierter Verkehrsberechnungsmodelle aufgezeigt. Am Beispiel einer Modellregion/ Modellstadt wird unter Einsatz eines grafisch interaktiven Programmsystems ein "kleines" Verkehrsmodell in der Handhabung entwickelt

**Inhalt:** Disaggregierte Verkehrsberechnungsmodelle; Einführung in VISEM; Datengrundlagen; Hochrechnungsverfahren; Modellentwicklung am PC – ein Beispiel; Kalibrierung des Modells

**Literatur:** Schnabel/Lohse (1997), Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik;  
Steierwald et al. (1993), Stadtverkehrsplanung

**Voraussetzungen:** Vorlesung Verkehrsplanung

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC TeWi 05 Verkehrsmodelle I  
**Teilleistung:** EDV-basierte Anwendung von Verkehrsumlegungsmodellen  
**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Schweig  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 P / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Die Studierenden sollen mit Hilfe eines grafisch interaktiven Programmsystems ein integriertes Verkehrsmodell aufbauen und auf der Basis des Modells verkehrliche Szenarien entwickeln und deren Auswirkungen auf den Raum in infrastruktureller, verkehrlicher und wirtschaftlicher Sicht beurteilen.

**Inhalt:** Theorie von Verkehrsumlegungsmodellen; Einführung in VISUM; Praktische Anwendung eines Verkehrsumlegungsmodells zur Lösung aktueller regionaler und städtischer Verkehrsprobleme an einem realen Beispiel

**Literatur:** Schnabel/Lohse (1997), Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik;  
Steierwald et al. (1993), Stadtverkehrsplanung

**Voraussetzungen:** Vorlesung Verkehrsplanung

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul: BSC TeWi 06 Umschlagpunkte und Verkehrsknoten**  
**Teilleistung: Umschlagtechnik**  
**Dozent: N.N.**  
**Umfang (SWS / C / WL): 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h**

**Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von praxisorientiertem Fachwissen über die Varianten des Wechsels der unterschiedlichen Arbeitsmittel innerhalb der verschiedenartigen Transportbewegungen (Straße, Schiene, Wasser, Luft). Betrachtet werden die Lösungsmöglichkeiten sowohl innerbetrieblich als auch der außerbetriebliche Sektor.

**Inhalt:** Darstellung der modernen Entwicklungen, Konstruktionsvarianten und Auslegungskriterien an den verschiedenen Schnittstellen der Umschlagsoperationen zwischen / von / zu:  
Lagermitteln  
Fördermitteln  
Handhabungs- und Montagemitteln  
Verkehrsmitteln  
Produktionsmitteln  
Einsatz der Kommunikationstechnik zur Transportverfolgung

**Literatur:** Skripten zur Vorlesung / Richtlinien / Weiterführende Literatur in der Bibliothek

**Voraussetzungen:** Vorlesungen des Basisstudiums des Bachelor-Studienganges

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC TeWi 06 Umschlagpunkte und Verkehrsknoten  
**Teilleistung:** Betreiber und wirtschaftliche Abläufe  
**Dozent:** Prof. Dr. rer. pol. Christiane Rumpf  
**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Die Vorlesung hat Güterbahnhöfe, See- bzw. Binnenhäfen und Flughäfen als Umschlag- und Verknüpfungspunkte von Logistikketten zum Gegenstand. Den Studierenden werden Eigentumsstrukturen, Organisation, Finanzierung und Management dieser Infrastrukturbetriebe vorgestellt. Hinzu treten verkehrliche Einrichtungen und Funktionen sowie die wirtschaftliche Einordnung in die Verkehrssysteme.

**Inhalt:** Grundlagen zu wirtschaftlichen Abläufen im Schienengüterverkehr, STGV und multimodalen Verknüpfungspunkten wie GVZ, Binnen- und Seehäfen; Eigentümer, Betreiber und Organisation von Umschlags- und Infrastrukturbetrieben im Güterverkehr, Funktionen von Umschlagpunkten im uni- und multimodalen Logistikketten sowie wirtschaftliche und verkehrliche Beziehung der Infrastrukturbetriebe zu Verkehrsunternehmen und Verladern

**Literatur:** Buchholz, J. u.a. (Hrsg.): Handbuch der Verkehrslogistik, Berlin Heidelberg, 1998.  
Trost, D.G.: Vernetzung im Güterverkehr, Hamburg 1999  
Polzin, D.W.: Multimodale Unternehmensnetzwerke im Güterverkehr, München 1999  
Biebig, P. u.a.: Seeverkehrswirtschaft: Kompendium, 3. Aufl., München 2004  
Sterzenbach, R./Conrady, R.: Luftverkehr: Betriebswirtschaftliches Lehr- und Handbuch, 3. Aufl., München u.a. 2003

**Voraussetzungen:** Grundlagen Verkehr – Logistik

**Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC TeWi 07 Verkehrsstationen und Verknüpfungspunkte

**Teilleistung:** Verknüpfungspunkte in der Transportkette

**Dozent:** N.N.

**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

**Ziel:** Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von praxisorientiertem Fachwissen über die technische Ausrüstung der Betriebseinrichtungen für die Verknüpfungspunkte im Rahmen der durchgängigen Transportketten. Vervollständigt werden die Zusammenhänge durch die organisatorischen Verknüpfungen im Rahmen der Informations- und Steuerungssysteme, um eine lückenlose Objektverfolgung zu gewährleisten.

**Inhalt:** Darstellung der modernen Entwicklungen, Konstruktionsvarianten und Auslegungskriterien für die technischen Ausrüstungen der Betriebseinrichtungen:

Innerbetriebliche Fördermittel

Handhabungs-, Sortier- und Verteileinrichtungen

Ausrüstungen der Verknüpfungspunkte bei:

Straßenverkehrsbetrieben

Schienenverkehrsbetrieben

Luftverkehrsbetrieben

Schiffsverkehrsbetrieben

Informations- und Steuerungssysteme der Objektverfolgung

**Literatur:** Skripten zur Vorlesung / Richtlinien / Weiterführende

Literatur in der Bibliothek

**Voraussetzungen:** Vorlesungen des Basisstudiums des Bachelor-Studienganges

**Prüfung:** Schriftliche Klausurarbeit (60 Minuten)

---

**Modul:** BSC TeWi 07 Verkehrsstationen und Verknüpfungspunkte

**Teilleistung:** Betreiber und wirtschaftliche Abläufe

**Dozent:** Prof. Dr. rer. pol. Christiane Rumpf

**Umfang (SWS / C / WL):** 1 V + 1 Ü / 2,5 Credits / 75 h

- Ziel:** Die Vorlesung mit begleitender Übung fokussiert Personenbahnhöfe, Stationen und Haltepunkte im ÖPNV sowie Flughäfen als zentrale Verknüpfungspunkte der Luftpassage. Den Studierenden wird ein Überblick zu Eigentumsstrukturen, Organisation, Finanzierung und Management dieser Infrastrukturbetriebe gegeben. Hinzu tritt die wirtschaftliche Integration in die Verkehrssysteme.
- Inhalt:** Straßenpersonen- und Schienenpersonenverkehr: Eigentümer, Betreiber und Organisation der Bahnhöfe und Haltepunkte unter Beachtung der Integration in Verkehrsunternehmen, der speziellen Finanzierung sowie der aktuellen Förderpraxis; Implikationen der Taktfahrpläne und Anforderungen der Anschlusssicherung für wirtschaftliche Abläufe  
Bahnhofsentwicklungskonzeption im Schienenverkehr  
Flughäfen: Eigentümer und Betreiber, Organisation sowie wirtschaftliche und verkehrliche Integration in das Luftverkehrssystem, Privatisierungstrends und -hintergründe  
Rolle von Seehäfen im Personenverkehr
- Literatur:** Fiedler, J.: Verlässliche Bedienung im öffentlichen Personenverkehr, Köln 2004  
Stottmeister, V. [Hrsg.]: Merkblatt zum integralen Taktfahrplan, Köln 2001  
DB Station&Service, Geschäftsbericht 2003 und Bahnhofsentwicklungskonzeption, Berlin 2004  
Maurer, P.: Luftverkehrsmanagement, München. 2003  
Sterzenbach, R./Conrady, R.: Luftverkehr: Betriebswirtschaftliches Lehr- und Handbuch, 3. Aufl., München 2003
- Voraussetzungen:** Grundlagen Verkehr – Logistik
- Prüfung:** Klausurarbeit (60 Minuten)

**Modul:** BSC TeWi 08 Verkehrsökonomie

**Teilleistung:** Berechnungsverfahren für Verkehrsnachfragemodelle

**Dozent:** Prof. Dr. Stephan Keuchel

**Umfang (SWS / C / WL):** 2 V + 2 Ü / 5 Credits / 150 h

- Ziel:** Überblick über Verkehrsnachfragemodelle;  
Beherrschung grundlegender Berechnungsverfahren der Verkehrsaufteilung und der Verkehrsumlegung
- Inhalt:** Aufbau von Verkehrsnachfragemodellen:

---

Grundlegende ökonomische Verfahren der  
Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung,  
Verkehrsaufteilung (Verkehrsmittelwahlmodelle),  
Verkehrsumlegung (Routenwahlmodelle)

Literatur: Schnabel, W., Lohse, D. (1997), Grundlagen der Straßen-  
verkehrstechnik und der Verkehrsplanung, Bd. 2 Verkehrs-  
planung, Berlin

Voraussetzungen: Bortz, J. (1999), Statistik, Berlin, Heidelberg, New York  
Mathematik I, Mathematik II

Prüfung: Klausurarbeit (120 Minuten)