

Perspektiven Die Themen von Morgen bearbeiten

Industrie 4.0, Smart Factory, Digitale Fabrik, Logistik 4.0,... stellen Themengebiet dar, die die Arbeitswelt von morgen prägen werden. Diesen wird im Rahmen der Vorlesungsmodule, der Seminare und Praktika oder bei Abschlussarbeiten im Schwerpunkt Logistik breiter Raum eingeräumt.



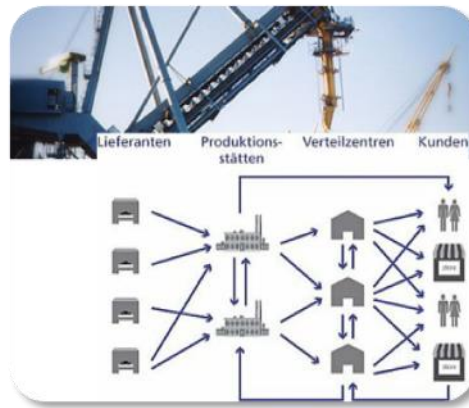
Weiter lassen sich diese Themen im Rahmen des **projektbezogenen Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen** der Fakultät Ingenieurwissenschaften vertiefen.

Laufende Masterprojekte:

- » Green Scheduling—Auslegung von Produktionsprozessen in der mittelständischen Industrie auf fluktuierende Energieversorgung
- » Kooperative Optimierung autonomer FTS-Flotten
- » Simulation und Optimierung von additiven Fabrikkonzepten



Studienschwerpunkt Logistik



Fächer- und Stundenübersicht

Sommersemester	Produktions- und Beschaffungslogistik 4 SWS / 6 ECTS	mündliche Prüfung (20 Minuten)
	Simulation in der Logistik 2 SWS / 3 ECTS	Projektarbeit
	Seminar Aktuelle Fragestellungen 2 SWS / 3 ECTS	Vortrag & Seminararbeit
Wintersemester	Planung von Materialflusssystemen 4 SWS / 4 ECTS	Klausur (90 Minuten)
	Optimierung 2 SWS / 4 ECTS	

Kontakt

Prof. Dr. Michael Eley
Gebäude 40 / Raum 110
Leiter Labor Logistik
Telefon: +49(0)6021/4206-811
E-Mail: michael.eley@th-ab.de

Prof. Dr. Katrin Tschirpke
Gebäude 24 / Raum 205
Telefon: +49(0)6021/4206-815
E-Mail: katrin.tschirpke@th-ab.de



Logistik

IT getriebene Ansätze für die Produktion von morgen

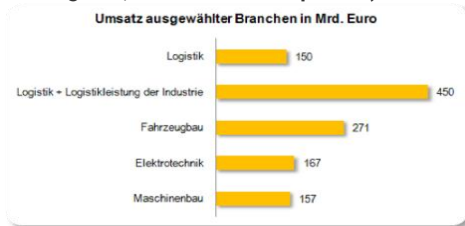


Logistik

Ohne Logistik ist eine wettbewerbsfähige industrielle Fertigung nicht möglich. Logistik stellt somit eine zentrale Kernkompetenz für eine Industrienation wie Deutschland dar und zählt somit zu den wichtigsten Branchen der deutschen Industrie. Als Wissenschaft verbindet sie Themen verschiedenster Disziplinen: **Digitalisierung, Industrie 4.0, Smart Factory** oder **Big Data** stellen nur einen Auszug an Schlagworten und Konzepten im Kontext der 4. Industriellen Revolution und des **Internet of Things** dar. So vielfältig die genannten Ansätze hinsichtlich ihrer Inhalte und Definitionen auch sind, sie haben dennoch eines gemeinsam: sie wirken sich maßgeblich sowie nachhaltig auf die Logistik aus.

Im Schwerpunkt Logistik befassen wir uns mit der Planung und Optimierung von **industriellen Produktionsprozessen** sowie den zugehörigen Material- und Informationsflüssen. Technologiegetriebene Ansätze wie **Simulation** und **Optimierung** oder die **Automatisierung** von bisher manuell durchgeführten Prozessen stehen dabei im Mittelpunkt.

Die Bedeutung der Logistik (Quelle: Schwemmer: Top 100 der Logistik, DVV Media Group 2019)



Daraus ergeben sich für Studierende mit dem Studienschwerpunkt Logistik eine Vielzahl von Arbeits- und Entwicklungsmöglichkeiten für den späteren Berufsweg: Bei Industriebetrieben und Logistikdienstleistern, in Beratungsunternehmen oder im Handel, bei Dienstleistungsbetrieben wie beispielsweise Krankenhäuser oder Banken oder auch im öffentlichen Sektor. Das Einsatzgebiet ist somit branchenübergreifend. Eine Festlegung auf eine spezielle Branche wird so vermieden.

Das Studium – 14 SWS Theorie und Praxis

Das Studium umfasst neben Vorlesungen in jedem Semester auch einen praktischen Anteil. Als grundlegende Vorlesungen, in denen in die Konzepte und Aufgabenstellungen eines Logistikers eingeführt wird, werden angeboten:

- » **Produktions- und Beschaffungslogistik** (im Sommersemester) Die Veranstaltung vertieft Konzepte zur Dimensionierung, Planung, Durchführung und Überwachung industrieller Fertigungsprozessen
- » **Planung von Materialflusssystemen** (im Wintersemester) Themen aus dem Gebiet der Fabrikplanung werden behandelt, beispielsweise Lagertechniken und Organisation. Weitere Themen sind die Fördertechnik sowie Kommissionierung, Planung und Materialflussrechnung.
- » In der Vorlesung **Optimierung** (im Wintersemester) werden Planungsmethoden zur Lösung zahlreicher logistischer Fragestellungen behandelt

Praktische Lehranteile ergänzen die Vorlesungen in jedem Semester. Das selbständige Erarbeiten eines Lösungskonzeptes sowie das Präsentieren der Ergebnisse stehen bei den Veranstaltungen, die als Praktikum, Seminar oder Übungen angeboten werden, im Vordergrund:

- » **Praktikum: Simulation in der Logistik**
Studierende erstellen jeweils in 2er oder 3er Gruppen mit Hilfe der Software Plant Simulation ein Simulationsmodell für eine konkrete logistische Fragestellung. Dabei lernen die Studierenden das Tool Plant Simulation kennen, ein professionelles und insbesondere in der Automobilindustrie stark verbreitetes Werkzeug zur ereignisdiskreten Simulation
- » **Seminar: Aktuelle Fragestellungen in der Logistik**
Ausgewählte Themen wie beispielsweise aus dem Gebiet der Industrie 4.0 werden von den Studierenden in Projektteams bearbeitet. Integraler Bestandteil dieser Veranstaltung sind Messebesuche (z.B. Hannover Messe) sowie Besuche und Kooperationen mit Unternehmen.
- » **Übung: Produktions- und Beschaffungslogistik & Planung von Materialflusssystemen**
Studierende entwickeln eigenverantwortlich Lehrveranstaltungsinhalte zu ausgewählten Fragestellungen des SCM und präsentieren diese.

Logistik in Aschaffenburg studieren

Kaum eine Region in Europa ist so logistikaffin wie das Rhein-Main-Gebiet. Daraus ergeben sich zahlreiche Kontakte für Praktika, Tätigkeiten als Werksstudenten, Diplomarbeiten und Jobs. Gleich mehrere Initiativen wie das Logistiknetz des Bayerischen Untermain, Bayern Innovativ oder die Wissensinitiative Logistik Rhein-Main bieten zahlreiche Gelegenheiten zum Networking

Das Logistiknetz Bayerischer Untermain der IHK Aschaffenburg



Abschlussarbeiten in Unternehmen (Auswahl)

Volkswagen AG, DB Fernverkehr AG, Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Vivonic GmbH, Continental Automotive GmbH, BoschRexroth AG, Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V.(BME), CibaVision GmbH, DaimlerChrysler Türk S.A., Klinikum Aschaffenburg, Linde Hydraulics, Linde Material Handling GmbH, Lufthansa Technik AG, DPD, Magna Intier Automotive Interiors GmbH, Lunzer und Partner Gmb, SAFHOLLAND GmbH, BayernHafen Aschaffenburg, SchmitterGroup AG, Takata Petri AG, Thales Information System GmbH, Lufthansa Technik, Logwin, IDS-Logistik, Daimler AG, Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Reis GmbH & Co. KG Pirelli Deutschland GmbH