

## L 581 Verkehrslogistik

Wintersemester 2006/2007

**Daten** Termin/Uhrzeit: siehe Vorlesungsplan  
Raum: siehe Vorlesungsplan  
Semesterwochenstunden: 2 SWS  
Semester: 5.  
Dozent: Prof. Dr.-Ing. Uwe Hansen

### Kurzbeschreibung der Veranstaltung

**Lernziel:** Lernziel ist die Vermittlung von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, welches die Studierenden bei zukünftigen typischen beruflichen Aufgaben in der Logistik unterstützen soll.

**Inhalte:** Im Rahmen der Vorlesung werden die Aspekte der Verkehrslogistik näher betrachtet. Im Einzelnen werden folgende Themen näher behandelt:

- Grundlagen der Verkehrslogistik (Definitionen, Bedeutung und Entwicklung der Verkehrslogistik, Konzepte in der Logistik, Verkehrsinfrastruktur)
- Logistiksysteme der Dienstleister (Güterverkehrsunternehmen, Logistikdienstleister, Typisierung von Logistiksystemen)
- Verkehrsträger (Straße, Schiene, kombinierter Verkehr, Binnenschiff, Luftfracht)
- I+K (Definitionen, Basissysteme, Elektronischer Datenaustausch, Dispositionssysteme, Verkehrsinformations- und steuerungssysteme)
- Entscheidungen über logistische Netze (Standortoptimierung, Warehouse Location Problem, Steiner-Weber-Ansatz, Standort-Austauschverfahren)
- Grundlagen der Netzoptimierung (Transportnetze, Netzplanung, Direktverkehrsnetze, Hub-and-Spoke-Systeme, Optimierung bei unimodalen Netzen, mathematische Formulierung von Transport-, Zuordnungs- und Umladeproblemen, Lösungsverfahren wie Northwest-Ecken Algorithmus, Vogel'sche Approximationstheorie und Matrixminima - Verfahren)
- Routen- und Tourenplanung (Definitionen, Standardproblem der Routen- und Tourenplanung, Traveling Salesman Problem, Lösungsverfahren, Sweep-Algorithmus, Savingsverfahren)
- Qualitätsmanagement (Organisation bei Logistikdienstleistern, Definition der Qualitätskosten, Instrumente zur Qualitätsverbesserung bei Logistikdienstleistern)
- Beförderung von Gefahrgut (gesetzliche Rahmenbedingungen, Pflichten und Aufgaben der Beteiligten, besondere Gefahren durch unterschiedliche Güter)

**Voraussetzung:** Eingeschriebene Studierende mit Vordiplom am RheinAhrCampus für den Studiengang Logistik- und E-Business; Studierende anderer Studiengänge können teilnehmen, sofern Plätze zur Verfügung stehen.

**Inhaltliche Voraussetzungen:** Keine

**Methode:** Fragend-entwickelnder Unterricht. Im Laufe der Lehrveranstaltung werden Rechen- und Fallbeispiele aus dem Themenfeld Verkehrslogistik und Operation Research bearbeitet und diskutiert.

**Bewertung:** Abschlußklausur mit einer Dauer von 90 Minuten. Es handelt sich um eine Prüfungsleistung, die gegen die Note der Diplomvorprüfung zählt.

**Literatur:** Gudehus, T. : Logistik 1 und 2, Springer Verlag, Berlin, 2000

Buchholz, J. / Clausen, U. / Vastag, A. (Hrsg.): Handbuch der Verkehrslogistik, Springer Verlag, Berlin, 1998

Arnold, D. / Isermann, H. / Kuhn, A. / Tempelmeier, H. (Hrsg.): Handbuch Logistik, Springer Verlag, Berlin, 2002

Lorenz, W. : Leitfaden für Spediteure und Logistiker, Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg, 2001

Schubert, W. (Hrsg.): Verkehrslogistik, Verlag Vahlen, München, 2000

Ihde, G. : Transport, Verkehr, Logistik, 3. Auflage, Verlag Vahlen, München, 2001

Domschke, W. : Transport, Band I, Verlag Oldenbourg, München, 1995

Domschke, W. : Rundreisen und Touren, Band II, Verlag Oldenbourg, München, 1997

Domschke, W., Drexl, A. : Standorte, Band III, Verlag Oldenbourg, München, 1996