

## 6150 Intermodale Transportketten

Fachrichtung: Verkehrs- und Transportwesen

Studiengang: Wirtschaftsingenieur/in Eisenbahnwesen (Bachelor of Engineering)

Wirtschaftsingenieur/in Verkehr, Transport, Logistik (Bachelor of Engineering)

<b>Modul-Nr.:</b> 6150	<b>Modulname:</b> Intermodale Transportketten ( <i>Intermodal Transports</i> )	<b>Status:</b> Wahlpflichtmodul der Vertiefung	<b>Niveaustufe/ empf. Semester:</b> 1/6
<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr.-Ing. Michael Lehmann	<b>Dozenten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prof. Dr. M. Lehmann</li> <li>• M.Eng. Chr. Häusler (LbA)</li> </ul>	<b>Art der Lehrveranstaltung/en:</b> Vorlesung, Seminar/ Labor-Übung	
<b>Einzelveranstaltungen des Moduls:</b> <a href="#">6151 - Intermodale Transportketten</a>			
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b> 1 Semester, jedes Sommersemester			
<b>Nutzung durch weitere Studiengänge:</b>			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme/erforderliche Kenntnisse:</b> bestandene Pflichtmodule der Orientierungsphase im 1./2. Semester			
<p><b>Kompetenzziele (Lern- und Qualifikationsziele):</b></p> <p>Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über multi- und intermodale Transportketten im Personen- und Güterverkehr. Basierend auf einer Systematisierung der Begrifflichkeiten, technischen und verkehrspolitischen Herausforderungen werden die Studierenden mit Lösungen zur Verbesserung der Marktposition multi- und intermodaler und damit in der Regel unternehmensübergreifender Bahnangebote und Netzknoten („Hubs“) im Personen- und Güterverkehr sowie deren Wirkungsmechanismen, Einsatzbereichen und Einsatzgrenzen vertraut gemacht.</p> <p>Anhand des Kombinierten Verkehrs (KV) im Güterverkehr sollen Fähigkeiten zum Erkennen von technischen und organisatorischen Schwachstellen in Transportketten und zur Erarbeitung von Lösungsansätzen erlernt und vertieft werden.</p>			
<p><b>Inhalte: 6151 Intermodale Transportketten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnittstellen und Technologien Intermodaler Verkehre</li> <li>• Kombiniertes Verkehr als Anwendungsform Intermodaler Verkehre im Güterverkehr</li> <li>• Informationssysteme als wesentliche Bestandteile Intermodaler Verkehre</li> </ul>			
<b>Veranstaltungszeiten:</b> 4 SWS	<b>Workload:</b> 180 Std. davon 60 Std. (= 4 SWS) Präsenz 120 Std. Selbststudium, Prüfungsvorbereitung, Hausarbeit	<b>Veranstaltungsorte:</b> Seminarraum, Labore der FR-T, weitere Lernorte (auch außerhalb der FH)	
<b>Leistungsnachweis/Prüfungsvorleistungen:</b> (Voraussetzung für Vergabe von Credits) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testat bei Laborübung</li> <li>• Präsentation und Diskussion</li> </ul> <p><b>Benotete Prüfungsleistung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klausur (90 Minuten) – 67% der Modulnote</li> <li>• Hausarbeit / Beleg – 33 % der Modulnote</li> </ul>		<b>Credits (ECTS):</b> 6 <b>Wichtung für die SG- Gesamtnote:</b> 4,0 %	

Beschreibung der Einzelveranstaltungen des Moduls

**6151 – Intermodale Transportketten**  
*Intermodal Transports*

<b>Veranstaltungstitel:</b>	<b>Intermodale Transportketten</b>
<b>Dozent/in:</b>	Prof. Dr.-Ing. Michael Lehmann, M.Eng. Christian Häusler (LbA)
<b>Modul- Nr.</b>	6151 (6150)
<b>Studiensemester:</b>	6.
<b>Status:</b>	Wahlpflichtfach der Vertiefung
<b>Veranstaltungsform:</b>	Vorlesung, Seminar, Übung im Labor
<b>max. Teilnehmerzahl / Gruppengröße:</b>	gesamt 30 / aber 5 TN pro Gruppe für Laborübung (ca. 1 SWS) max. also 6 Gruppen
<b>Anmeldung:</b>	bei Anmeldung zum Modul automatische Teilnahme
<b>Präsenzzeiten:</b>	4 SWS
<b>Workload:</b>	60 Std. Präsenz, 120 Std. Selbststudium (Hausarbeit, Präsentation, Prüfungsvorbereitung)
<b>Lernziele im Kompetenzrahmen:</b>	<p>Die Studierenden kennen die zentralen Begriffe zur Beschreibung intermodaler Verkehrsangebote, können diese situationsgerecht anwenden und kennen die technischen und organisatorischen Voraussetzungen der verschiedenen Verkehrsträger, die bei intermodalen Verkehrsangeboten im Personen- und Güterverkehr kombiniert werden müssen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, z. B. anhand des Kombinierten Verkehrs (KV) Chancen und Schwachstellen im intermodalen Verkehr zu erkennen und Lösungsansätze zu erarbeiten. Dazu gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis für den engen Zusammenhang von Markterfordernissen und technischen sowie betrieblichen Möglichkeiten der Eisenbahnen als integralem Bestandteil intermodaler Transportketten</li> <li>- Vertiefung der Fähigkeiten zur Identifizierung, Beschreibung und Vereinheitlichung technischer, physikalischer, prozessualer und kommunikativer Schnittstellen</li> </ul>
<b>Inhalte:</b>	<p><b>Begriffe und Technologien intermodaler Transportketten, z. B.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eignung verschiedener Verkehrsträger für die Beteiligung an intermodalen Verkehren</li> <li>- Systematisierung intermodaler V.-Angebote im Personen- und Güterverkehr</li> <li>- Datenaustausch über Informationssysteme, Einsatz von Leitsystemen in den Knoten (Hubs)</li> <li>- Supply Chain Management (SCM) unter Einbeziehung der Bahnen</li> <li>- Integrated Disposition Systems (IDS) in den Eisenbahnknoten des Güterverkehrs (z. B. Industrie- und Hafenbahnen)</li> </ul> <p><b>Kombinierter Verkehr als Beispiel logistischer Transportketten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition und Entwicklung des Kombinierten Verkehrs (KV)</li> <li>- Kompatibilität von Lade- und Transporteinheit im KV (Fortsetzung)</li> </ul>

<b>Inhalte (Fortsetzung):</b>	<b>Produktionssysteme kombinierter Verkehre:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Straßen- / Schienenverkehr sowie See- / Landverkehr</li> <li>- Terminals und Schnittstellen im Kombinierten Verkehr</li> </ul> <b>Fallstudien zum intermodalen Verkehr</b> , z. B. zum kombinierten Verkehr in industriezweigspezifischen Anwendungen oder zu Schlüsseltechnologien. <b>Laborübungen</b> , z. B. zum kombinierten Verkehr und Einzelschritten in Logistikketten Angebote.
<b>Orientierende Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TERMINOLOGY ON COMBINED TRANSPORT. Prepared by the UN/ECE, the European Conference of Ministers of Transport (ECMT) and the European Commission (EC), UNITED NATIONS, New York and Geneva, 2001</li> <li>- Hendrik Rodemann, Frans de Jong et. al.: The Vitality of Intermodal Transport. InterRoJo Publications, Pumbo Netherlands BV, Zwaag, 2018.</li> <li>- Jason Monios: Institutional Challenges to Intermodal Transport and Logistics. CRC Press Taylor and Francis Group, London, 2014.</li> <li>- Clausen, U.; Geiger, C.: Verkehrs- und Transportlogistik. Springer Vieweg, 2. Auflage, Berlin / Heidelberg, 2013.</li> <li>- Herrler, B.: Verkehrsverlagerung durch innovative Logistikdienstleistungen: Eine Potenzialanalyse für den multimodalen Transport palettierter Ware. DVV Media Group, Hamburg, 2012.</li> <li>- Koch, J.: Die Entwicklung des Kombinierten Verkehrs – Ein Trajekt im Eisenbahnparadigma. Springer Fachmedien, Wiesbaden, 1997.</li> <li>- Bukold, S.: Kombiniertes Verkehr Schiene/Straße in Europa: eine vergleichende Studie zur Transformation von Gütertransportsystemen, Frankfurt/Main u. a. 1996</li> </ul>
<b>Leistungsnachweise, die nicht in die Modulnote einfließen</b>	Präsentation und Diskussion