

<b>Modulbezeichnung: Anlagen- und Flottenmanagement</b>	
<b>Modulkürzel</b>	t.BA.MO.AFM.24HS
<b>ECTS Credits</b>	4
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache</b>	Deutsch
<b>Verantwortliche OE</b>	IDP
<b>Modulverantwortung</b>	Thomas Herrmann
<b>Rechtliche Grundlagen</b>	Die Modulbeschreibung ist neben Rahmenprüfungsordnung und Studienordnung Teil der Rechtsgrundlage. Sie ist verbindlich. Eine in der ersten Unterrichtswoche des Semesters schriftlich festgehaltene und kommunizierte Modulvereinbarung kann die Modulbeschreibung präzisieren. Die Modulvereinbarung ersetzt nicht die Modulbeschreibung.
<b>Modulprägung</b>	Typ 2a 4 Lektionen Vorlesung aufeinanderfolgend pro Semesterwoche und Klasse
<b>Beschreibung des Moduls</b>	Den Teilnehmenden werden die grundlegenden Fähigkeiten und Kenntnisse vermittelt, um Anlagen und Flotten im öffentlichen Verkehrssektor und im Strasseninfrastrukturmanagement effektiv zu managen. Die Teilnehmenden lernen, wie sie Kosten optimieren, Unterhaltsarbeiten planen und die Lebensdauer von Anlagen und Fahrzeugen verlängern können.
<b>Inhalte des Moduls</b>	<p><b>Dreieck: Angebot - Infrastruktur - Fahrzeuge</b></p> <p><b>Anforderungen aus dem Angebotskonzept an die Fahrzeuge und die Infrastruktur</b></p> <p><b>Finanzierung der Investitionen und des Unterhalts der Infrastruktur und des Rollmaterials</b></p> <p><b>Rollmaterial des Personen- und Güterverkehrs auf Schiene und Strasse</b></p> <p><b>Betriebswirtschaftliche Kenngrößen des Rollmaterials</b></p> <p><b>Lebenszyklus des Rollmaterials, Flottenpolitik und Beschaffungsplanung</b></p> <p><b>Beschaffungsprozesse (Ausschreibung, Offerten, Evaluation, Beschaffung und Projekt), Rechtliche Rahmenbedingungen</b></p> <p><b>Bewirtschaftung der Anlagen inklusive einiger Instrumente wie Kosten-Nutzen-Analysen</b></p> <p><b>Einsatzplanung Rollmaterial und Kennzahlen aus dem Betrieb</b></p> <p><b>Instandhaltung Rollmaterial (Einflussfaktoren, Instandhaltungsorganisation und -anlagen)</b></p> <p><b>Optimierung der Instandhaltung, Life-Cycle-Cost-Engineering und Kostenoptimierung</b></p> <p><b>Instandhaltung der Infrastruktur und Instandhaltungsorganisation</b></p> <p><b>Nutzung der Infrastruktur (mit Links zu Netzzugang, Bewirtschaftung, Trassenvergabe und Trassenpreis)</b></p> <p><b>Optimierungsprojekte und Qualitätsmanagement</b></p>
<b>Vorkenntnisse</b>	Zusätzliche Unterlagen teilweise in Englisch

# Modulbezeichnung: Anlagen- und Flottenmanagement

<b>Lernziele (Kompetenzen)</b>	<b>Die Studierenden...</b>	<b>Kompetenzen</b>	<b>Taxonomiestufen</b>		
	Die Studenten kennen: - die wichtigsten Typen von Fahrzeugen im Personenverkehr und Güterverkehr sowie deren Pendant auf der Strasse, - die Entwicklungsgeschichte, Elemente und Eigenheiten der Infrastruktur und ihre Bedeutung (Bahn+Strasse), - die Schnittstellen zwischen Infrastruktur, Betrieb, Angebot und Marketing, - die Grundsätze für die Bewirtschaftung von Anlagen (Investition, Betrieb und Unterhalt), - die wichtigen wirtschaftlichen Parameter, - Grundlagen für Life Cycle Cost Analysen, - Grundlagen für Kosten-Nutzen-Analysen im Verkehrsbereich, - die notwendigen Tools für quantitative und qualitative Analysen - die aktuelle Trends im Anlagen- und Flottenmanagement; z.B. Energiestrategien, - interne und externe Prozesse für Infrastruktur- und Rollmaterial-Eigentümer bzw. - Betreiber.	F	K2, K3		
	Die Studierenden sind in der Lage: - Schlussfolgerungen aus ihren Analysen zu ziehen und sie zu begründen und zu erläutern - die Werkzeuge der Analyse- und Verbesserungsprozesse korrekt anzuwenden, - Trends im Anlagen- und Flottenmanagement und deren Zusammenhänge mit übergeordneten Gesellschaftszielen zu erläutern.	SO, F, SE, M	K2, K3, K4, K5		
	Die Studenten können einfache Leistungen der Fahrzeugbeschaffung oder Erneuerungen der Infrastruktur ausschreiben. Sie können: - ein funktionales oder spezifisches Pflichtenheft erstellen, - Angebote evaluieren, - einen Beschaffungsentscheid fällen und begründen.	M, F	K3, K4, K5, K6		
<b>Leistungsnachweis</b>	<b>Modulendprüfung</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Dauer (Min.)</b>	<b>Gewichtung</b>	<b>Form</b>
	schriftliche Prüfung	Note	90	100	gem. Modulvereinbarung
	<b>Leistungsnachweise während dem Semester</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Dauer (Min.)</b>	<b>Gewichtung</b>	<b>Form</b>
-	-	-	-	-	
<b>Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium</b>	Keine				
<b>Lernmaterialien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exkursion</li> <li>• Literatur in den Unterrichtsunterlagen angegeben, bzw. wird bereitgestellt</li> <li>• Foliensatz, Tafelskizzen, Ton-/Videoaufnahmen</li> </ul>				
<b>Bemerkungen</b>					