

<b>Modulnummer</b> VW-VI-111	<b>Modulname</b> Verkehrssicherung, Bahnverkehr und öffentlicher Verkehr	<b>Verantwortlicher Dozent</b> Prof. Rainer König
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden haben einen Überblick über das Gesamtsystem des öffentlichen Landverkehrs. Sie kennen die systemtechnischen Grundlagen des Bahnverkehrs und öffentlichen Stadt- und Regionalverkehrs wie auch die Aufgaben und Zusammenhänge des Steuerns und Sicherns in Verkehrssystemen, insbesondere Bahnsystemen. Sie wissen Bescheid über Risiko und Sicherheit als Grundlagen der Sicherheitsarbeit in technischen Systemen. Sie sind mit den grundsätzlichen Fragen der Organisation des Bahnbetriebes, der Abstandshaltung und Fahrwegsicherung, der Betriebsverfahren sowie der Betriebsplanung des Bahnverkehrs vertraut. Diese Kenntnisse befähigen die Studierenden besonders, die grundlegenden Randbedingungen und Anforderungen des Schienenverkehrs bei der Gestaltung und dem Management von Bahnsystemen angemessen zu berücksichtigen.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	4 SWS Vorlesungen, 2 SWS Laborpraktikum, Selbststudium	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	.Bestehen je eines schriftlichen Eingangstests in Form eines Testats zu den letzten 5 Terminen der Laborpraktika zum Nachweis der erforderlichen Vorkenntnisse.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist Pflichtmodul im Grundstudium des Diplom-Studiengangs Verkehrswesen. Es schafft die Voraussetzungen für: VW-VI-301 „Erweiterte Verkehrssystemtheorie des Landverkehrs“; VW-VI-307 „Bahnbetriebsplanung und -steuerung“; VW-VI-308 „Betriebsplanung und -management im Öffentlichen Verkehr“; VW-VI-362 „Bahnsicherungs- und -leittechnik“; VW-VI-382 „Planen, Bauen und Betreiben von Nahverkehrsbahnen, ausgewählte Kapitel“; VW-VI-401 „Grundlagen Elektrische Verkehrssysteme“; VW-VI-510 „Betriebsprozesse und Betriebsplanung im Öffentlichen Personenverkehr“; VW-VI-601 „Erweiterte Verkehrssystemtheorie“; VW-VI-621 „Prozessmanagement im Öffentlichen Verkehr“; VW-VI-784 „Bahnbetriebsprozesse und -betriebsplanung“.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten im letzten Sommersemester. Weitere Bestehensvoraussetzung ist die Absolvierung des Laborpraktikums mit 7 Terminen im Umfang von je 180 Minuten.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	150 Stunden	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst drei Semester.	