

Anlage 2: Studienablaufplan

Studienablaufplan Grundstudium (1. Semester bis 4. Semester) (Vollzeitstudium)

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
Pflichtbereich						
VW-VI-1100	Lineare Algebra und Analysis für Funktionen einer Variablen	4/3/0/0/0/0 PL				8
VW-VI-1101	Differentialgleichungen und Differentialrechnung für Funktionen mehrerer Variabler		4/3/0/0/0/0 PL			8
VW-VI-1102	Integraltransformationen, Integralrechnung für Funktionen mehrerer Variabler und Statistik			3/3/0/0/0/0 PL		7
VW-VI-1103	Informatik im Verkehrsingenieurwesen		3/2/0/1/0/0 PL			6
VW-VI-1104	Physik im Verkehrsingenieurwesen		2/1/0/1/0/0 PL			5
VW-VI-1105	Statik und Festigkeitslehre		2/2/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1106	Kinematik und Kinetik			2/2/0/0/0/0 PL		5
VW-VI-1107	Elektro-, informations- und kommunikationstechnische Grundlagen für das Verkehrsingenieurwesen			5/2/0/0/0/0 PL		8
VW-VI-1108	Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik				4/2/0/0/0/0 PL	7
VW-VI-1109	Grundlagen der Verkehrspsychologie und der Gestaltung von Wasser- und Schienenverkehrsanlagen	7/0/0/0/0/0 PL				8
VW-VI-1110	Luftverkehrsanlagen, -betrieb und Flugsicherung			4/0/0/0/0/0/0 PL		5
VW-VI-1111	Verkehrssicherung, Bahnverkehr und Öffentlicher Verkehr	4/0/0/1/0/0	0/0/0/1/0/0 PL			7
VW-VI-1112	Verkehrssystemtheorie				3/3/0/0/0/0 PL	7
VW-VI-1113	Grundlagen der integrierten Verkehrsplanung		6/1/0/0/0/0 PL			7
VW-VI-1114	Grundlagen Volks- und Verkehrswirtschaft	4/1/0/0/0/0 PL				6
VW-VI-1115	Optimierung logistischer Prozesse			3/2/0/0/0/0 PL		6

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
VW-VI-1116	Verkehrsmaschinentechnik				4/4/0/0/0/1 PVL, PL	10
VW-VI-1117	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache				0/0/0/0/4/0 PL	5
LP		28	32	31	29	120

Studienablaufplan Hauptstudium (5. bis 10. Semester) (Vollzeitstudium)

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
Es ist eine aus 5 Studienrichtungen zu wählen.								
Studienrichtung Bahnsysteme								
Pflichtmodule								
VW-VI-1203	Berufspraxis im Verkehrsingenieurwesen					4 Tage Exkursion 12 Wochen Praktikum PL		15
VW-VI-1371	Grundlagen selbstständigen wissenschaftlichen Arbeitens im Fachgebiet Bahnsysteme				0/0/3/0/0/0 PL			5
VW-VI-1372	Komplexes wissenschaftliches Arbeiten im Fachgebiet Bahnsysteme					0/0/0,5/0/0/0 PL		15
							Abschlussarbeit	25
							Kolloquium	5
Wahlpflichtmodule								
Es sind Module im Umfang von 70 LP zu wählen.								
VW-VI-1202	Allgemeine und fachliche Qualifikation im Verkehrswesen				X/X/X/X/X/X ¹ PL nach Angebot ¹			5
VW-VI-1301	Erweiterte Verkehrssystemtheorie des Landverkehrs ^K	3/3/0/0/0/0 2xPL						10
VW-VI-1302	Angewandte Informatik	2/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1304	Bau- und sicherungstechnischer Entwurf von Bahnanlagen ^K		6/2/0/0/0/0 PL					10
VW-VI-1305	Planung von Bahnanlagen ^K			3/1/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1306	Schaltungstechnik und Komponenten der Schienenverkehrstelematik	2/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1307	Bahnbetriebsplanung und -steuerung ^K		2/1/0/1/0/0 PVL	2/1/0/1/0/0 PL				10
VW-VI-1309	Bahnbetriebssicherung ^K	3,5/0,5/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1312	Bahnsicherungs- und -leittechnik		4/0/0/0/0/0 PL					5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
VW-VI-1404	Grundlagen Schienenfahrzeuge			4/1/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1599	Building Information Modeling in der Verkehrsinfrastruktur				2/2/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1605	Qualitäts- und RAMS-Management		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1621	Betriebsprozesse und Betriebsplanung im Öffentlichen Verkehr ^K	2/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1631	Betriebsplanung und -management im Öffentlichen Verkehr		2/2/0/0/0/0 PL					5
Studienrichtung Elektrische Verkehrssysteme								
Pflichtmodule								
VW-VI-1203	Berufspraxis im Verkehrsingenieurwesen					4 Tage Exkursion 12 Wochen Praktikum PL		15
VW-VI-1471	Grundlagen selbstständigen wissenschaftlichen Arbeitens im Fachgebiet Elektrische Verkehrssysteme				0/0/3/0/0/0 PL			5
VW-VI-1472	Komplexes wissenschaftliches Arbeiten im Fachgebiet Elektrische Verkehrssysteme					0/0/0,5/0/0/0 PL		15
							Abschlussarbeit	25
							Kolloquium	5
Wahlpflichtmodule								
Es sind Module im Umfang von 70 LP zu wählen.								
VW-VI-1202	Allgemeine und fachliche Qualifikation im Verkehrswesen				X/X/X/X/X/X ¹ PL nach Angebot ¹			5
VW-VI-1401	Grundlagen Elektrische Verkehrssysteme	3,5/0,5/0/1/0/0 PVL, PL	2/0/0/0/0/0 PL					10
VW-VI-1402	Elektrische Bahnen	3/0/0/0/0/0	4/0/0/0/0/0 PVL, PL					10
VW-VI-1403	Spezielle Probleme und Schnittstellen elektrischer Verkehrssysteme ^K			5/2/0/0/0/0 PL				10
VW-VI-1404	Grundlagen Schienenfahrzeuge	4/1/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1405	Theoretische Grundlagen der Umrichtersysteme in der Verkehrstechnik		3/1/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1406	Leistungselektronik			2/1/0/0/0/0 2xPL				5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
VW-VI-1407	Vertiefung Leistungselektronik				3/2/0/1/0/0 2xPL			5
VW-VI-1408	Ingenieurtechnische Anwendungen theoretischer Grundlagen			0/0/0/2/0/0 PL				10
VW-VI-1409	Messtechnik	2/1/0/1/0/0 PL						5
VW-VI-1410	Simulationssysteme		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1412	Praxisprojekt im Fachgebiet Elektrische Verkehrssysteme				0/0/2/0/0/0 PL			5
VW-VI-1605	Qualitäts- und RAMS-Management		2/2/0/0/0/0 PL					5
Studienrichtung Verkehrsplanung und Verkehrstechnik								
Pflichtmodule								
VW-VI-1203	Berufspraxis im Verkehrsingenieurwesen					4 Tage Exkursion 12 Wochen Praktikum PL		15
VW-VI-1571	Grundlagen selbstständigen wissenschaftlichen Arbeitens im Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik				0/0/3/0/0/0 PL			5
VW-VI-1572	Komplexes wissenschaftliches Arbeiten im Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrstechnik					0/0/0,5/0/0/0 PL		15
							Abschlussarbeit	25
							Kolloquium	5
Wahlpflichtmodule								
Es sind Module im Umfang von 70 LP zu wählen.								
VW-VI-1202	Allgemeine und fachliche Qualifikation im Verkehrswesen				X/X/X/X/X/X1 PL nach Angebot ¹			5
VW-VI-1501	Entwurf, Bau und Betrieb von Straßen	2/1/0/0/0/0 PL	4/1/0/0/0/0 PL					10
VW-VI-1502	Straßenverkehrssicherheit		3/1/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1503	Planung, Entwurf und Bau von Bahnanlagen ^K	2/1/0/0/0/0 PVL	3/0/0/0/0/0 PL					10

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
VW-VI-1504	Geodäsie		2/1/0/1/0/0 2xPL					5
VW-VI-1505	Verkehrsökologie	2/0/2/0/0/0 PL						5
VW-VI-1506 ^K	Verkehrs- und Infrastrukturplanung und Städtebau		4/1/0/0/0/0 PVL, PL					5
VW-VI-1507	Grundlagen der Straßenverkehrstechnik	3/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1508	Makroskopische Verkehrsmodellierung			1/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1511	Nutzen-Kosten-Bewertung von Infrastrukturprojekten und Verkehrsrecht			4/0/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1512	Datenerhebung und -analyse in der Verkehrsplanung		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1517	Grundlagen der Verkehrsmodellierung ^K		2/1/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1518	Agentenbasierte Modellierung und Simulation von Verkehr			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1522	Entwurf stadttechnischer Anlagen und Straßenentwässerung			3/1/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1704	Straßenverkehrssteuerungstechnik			4/0/0/1/0/0 PVL, PL				5
<i>Studienrichtung Verkehrssystemtechnik und Logistik</i>								
Pflichtmodule								
VW-VI-1203	Berufspraxis im Verkehrswesen					4 Tage Exkursion 12 Wochen Praktikum PL		15
VW-VI-1671	Grundlagen selbstständigen wissenschaftlichen Arbeitens im Fachgebiet Verkehrssystemtechnik und Logistik				0/0/3/0/0/0 PL			5
VW-VI-1672	Komplexes wissenschaftliches Arbeiten im Fachgebiet Verkehrssystemtechnik und Logistik					0/0/0,5/0/0/0 PL		15
							Abschlussarbeit	25
							Kolloquium	5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
Es ist ein Schwerpunkt zu wählen.								
Schwerpunkt Eisenbahnverkehr und ÖPNV								
Wahlpflichtmodule								
Es sind Module im Umfang von 70 LP zu wählen.								
VW-VI-1202	Allgemeine und fachliche Qualifikation im Verkehrswesen				X/X/X/X/X1 PL nach Angebot1			5
VW-VI-1511	Nutzen-Kosten-Bewertung von Infrastrukturprojekten und Verkehrsrecht			4/0/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1517	Grundlagen der Verkehrsmodellierung ^K		2/1/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1601	Erweiterte Verkehrssystemtheorie ^K	3/3/0/0/0/0 PL	2/2/0/0/0/0 PL					15
VW-VI-1602	Materialflussrechnung und -optimierung	2/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1604	Arbeitswissenschaft		3/1/0/0/0/0 2x PL					5
VW-VI-1605	Qualitäts- und RAMS-Management		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1612	Entscheidungsprobleme der Unternehmenslogistik		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1307	Bahnbetriebsplanung und -steuerung ^K		2/1/0/1/0/0 PVL	2/1/0/1/0/0 PL				10
VW-VI-1309	Bahnbetriebssicherung ^K	3,5/0,5/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1621	Betriebsprozesse und Betriebsplanung im Öffentlichen Verkehr ^K	2/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1622	Market-oriented Design of Rail Freight and Passenger Transport			3/0/1/0/0/0 PL				5
VW-VI-1631	Betriebsplanung und -management im Öffentlichen Verkehr		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1632	Betriebsführung im Öffentlichen Stadt- und Regionalverkehr			2/2/0/0/0/0 PL				5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
Schwerpunkt Luftverkehr								
Wahlpflichtmodule								
Es sind Module im Umfang von 70 LP zu wählen.								
VW-VI-1202	Allgemeine und fachliche Qualifikation im Verkehrswesen				X/X/X/X/X1 PL nach Angebot1			5
VW-VI-1517	Grundlagen der Verkehrsmodellierung ^K		2/1/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1601	Erweiterte Verkehrssystemtheorie ^K	3/3/0/0/0/0 PL	2/2/0/0/0/0 PL					15
VW-VI-1602	Materialflussrechnung und -optimierung	2/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1604	Arbeitswissenschaft		3/1/0/0/0/0 2x PL					5
VW-VI-1605	Qualitäts- und RAMS-Management		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1612	Entscheidungsprobleme der Unternehmenslogistik		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1641	Air Traffic and Airport Operations		6/2/0/0/0/0 PL					10
VW-VI-1642	Flight Planning and Aircraft Operations			4/0,5/0/0,5/0/0 PL				5
VW-VI-1643	Aircraft Design			4/0/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1644	Flight Performance and Aerodynamics	7/1/0/0,5/0/0 PVL, PL						10
VW-VI-1645	CNS and tactical ATM			6/1/0/1/0/0 PL				10
Studienrichtung Verkehrstelematik								
Pflichtmodule								
VW-VI-1203	Berufspraxis im Verkehrsingenieurwesen					4 Tage Exkursion 12 Wochen Praktikum PL		15
VW-VI-1771	Grundlagen selbstständigen wissenschaftlichen Arbeitens im Fachgebiet Verkehrstelematik				0/0/3/0/0/0 PL			5
VW-VI-1772	Komplexes wissenschaftliches Arbeiten im Fachgebiet Verkehrstelematik					0/0/0,5/0/0/0 PL		15

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
							Abschlussarbeit	25
							Kolloquium	5
Wahlpflichtmodule								
Es sind Module im Umfang von 70 LP zu wählen.								
VW-VI-1202	Allgemeine und fachliche Qualifikation im Verkehrswesen				X/X/X/X/X ¹ PL nach Angebot ¹			5
VW-VI-1306	Schaltungstechnik und Komponenten der Schienenverkehrstelematik			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1309	Bahnbetriebssicherung ^k	3,5/0,5/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1312	Bahnsicherungs- und -leittechnik		4/0/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1596	Planungs-, ÖPNV/SPNV- und Telekommunikationsrecht		2/0/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1702	Modellierung und Simulation in der Verkehrstelematik	4/4/0/0/0/0 PL						10
VW-VI-1703	Verkehrssensorik			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1704	Straßenverkehrssteuerungstechnik	4/0/0/1/0/0 PVL, PL						5
VW-VI-1706a	Optimal Control, Methods and Algorithms for Decision Making Problems			2/2/0/0/0/0 PVL, PL				5
VW-VI-1708	Verkehrstelematiknetze	3/1/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1709	Entwurf und Betrieb virtueller Mobilitätssysteme		3/1/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1710	Theorie und Technik der Informationssysteme	3/1/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1711	Fahrzeugkommunikation und Ortung			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1712	Grundlagen des Technology Assessment		4/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1714	Grundlagen selbstständigen ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens im Fachgebiet Verkehrstelematik			1/0/3/0/0/0 PL				5
VW-VI-1715	Applied Robotics and Control for Cooperative and Autonomous Mobility				1/0/1/1/0/0 PL			5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
Wahlpflichtmodule des Studiengangs								
Es sind Module im Umfang von 45 LP zu wählen.								
VW-VI-1202	Allgemeine und fachliche Qualifikation im Verkehrswesen				X/X/X/X/X ¹ PL nach Angebot ¹			5
VW-VI-1301	Erweiterte Verkehrssystemtheorie des Landverkehrs ^K	3/3/0/0/0/0 2xPL						10
VW-VI-1302	Angewandte Informatik	2/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1304	Bau- und sicherungstechnischer Entwurf von Bahnanlagen ^K		6/2/0/0/0/0 PL					10
VW-VI-1305	Planung von Bahnanlagen ^K			3/1/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1306	Schaltungstechnik und Komponenten der Schienenverkehrstelematik	2/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1307	Bahnbetriebsplanung und –steuerung ^K		2/1/0/1/0/0 PVL	2/1/0/1/0/0 PL				10
VW-VI-1309	Bahnbetriebssicherung ^K	3,5/0,5/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1312	Bahnsicherungs- und –leittechnik		4/0/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1380	Rechnergestützte Konstruktionssysteme bei Planung, Entwurf und Bau von Bahnen			1/1/0/0/0/0	1/1/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1381	Stellwerkstechniken und Bahnübergangssicherung			3/0/0/1/0/0 PL				5
VW-VI-1383	Fortgeschrittene Modellierung in der Eisenbahnverkehrswissenschaft			2/0/2/0/0/0 PL				5
VW-VI-1385	Digital Rail Summer School				2/2/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1386	Zugbeeinflussungs- und Fahrwegsicherungssysteme			4/0/0/0,5/0/0 PL				5
VW-VI-1387a	Architekturen der Schienenverkehrstelematik				2/2/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1391	Bahnbau ^K			3/1/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1397	Bauen im Eisenbahnbetrieb			3/1/0/0/0/0 PL				5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
VW-VI-1398	Bahninfrastrukturtechnik				3/1/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1399	Akteure, Prozesse und Regelwerke im System Bahn				4/0/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1401	Grundlagen Elektrische Verkehrssysteme	3,5/0,5/0/1/0/0 PVL, PL	2/0/0/0/0/0 PL					10
VW-VI-1402	Elektrische Bahnen	3/0/0/0/0/0	4/0/0/0/0/0 PVL, PL					10
VW-VI-1403	Spezielle Probleme und Schnittstellen elektrischer Verkehrssysteme ^k			5/2/0/0/0/0 PL				10
VW-VI-1404	Grundlagen Schienenfahrzeuge	4/1/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1405	Theoretische Grundlagen der Umrichtersysteme in der Verkehrstechnik		3/1/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1406	Leistungselektronik			2/1/0/0/0/0 2xPL				5
VW-VI-1407	Vertiefung Leistungselektronik				3/2/0/1/0/0 2xPL			5
VW-VI-1408	Ingenieurtechnische Anwendungen theoretischer Grundlagen			0/0/0/2/0/0 PL				10
VW-VI-1409	Messtechnik	2/1/0/1/0/0 PL						5
VW-VI-1410	Simulationssysteme		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1411	Projektmanagement im Anlagenbau			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1412	Praxisprojekt im Fachgebiet Elektrische Verkehrssysteme				0/0/2/0/0/0 PL			5
VW-VI-1481	Elektrische Nahverkehrssysteme	2/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1484a	Fahrleitungen			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1485	Fahrmotore				2/2/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1486	Umrichter- und Leitsysteme in der Bahntechnik				2/2/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1487	Fahrwerke der Schienenfahrzeuge		2/2/0/0/0/0 PL					5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
VW-VI-1488a	Bremsen der Schienenfahrzeuge			3/1/0/0,5/0/0 PL				5
VW-VI-1501	Entwurf, Bau und Betrieb von Straßen	2/1/0/0/0/0 PL	4/1/0/0/0/0 PL					10
VW-VI-1502	Straßenverkehrssicherheit		3/1/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1503	Planung, Entwurf und Bau von Bahnanlagen ^K	2/1/0/0/0/0 PVL	3/0/0/0/0/0 PL					10
VW-VI-1504	Geodäsie		2/1/0/1/0/0 2xPL					5
VW-VI-1505	Verkehrsökologie	2/0/2/0/0/0 PL						5
VW-VI-1506 ^K	Verkehrs- und Infrastrukturplanung und Städtebau		4/1/0/0/0/0 PVL, PL					5
VW-VI-1507	Grundlagen der Straßenverkehrstechnik	3/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1508	Makroskopische Verkehrsmodellierung			1/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1510	Betriebsprozesse und Verkehrsplanung im Öffentlichen Personenverkehr ^K			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1511	Nutzen-Kosten-Bewertung von Infrastrukturprojekten und Verkehrsrecht			4/0/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1512	Datenerhebung und -analyse in der Verkehrsplanung		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1517	Grundlagen der Verkehrsmodellierung ^K		2/1/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1518	Agentenbasierte Modellierung und Simulation von Verkehr			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1522	Entwurf stadttechnischer Anlagen und Straßenentwässerung			3/1/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1580	Planungs- und Entwurfsprojekt Bahnanlagen ^K			1/1/0/0/0/0	1/1/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1581	Optische Wahrnehmung und Lichttechnik			2/0/0/0/0/0 PL	0/0/0/2/0/0 PL			5
VW-VI-1582	Verkehrspsychologie				2/0/2/0/0/0 2xPL			5
VW-VI-1584	Verkehrsraumgestaltung			1/2/0/0/0/0 PL	0/3/0/0/0/0 PL			10

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
VW-VI-1585	Verfahren der Verkehrsökologie			0/0/4/0/0/0 PL				5
VW-VI-1587	Ausgewählte Aspekte im Straßenentwurf			1/1/0/0/0/0 PL	1/0/0/1/0/0 PL			10
VW-VI-1589	Urban Research				2/0/4/0/0/0 PL			10
VW-VI-1590	Grundlagen der Verbrennungsmotoren			3/0/0/1/0/0 PL				5
VW-VI-1591	Grundlagen Verkehrspolitik		2/1/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1592	Grundlagen der Geoinformatik			2/2/0/0/0/0 2xPL				5
VW-VI-1593	Infrastrukturpolitik und Regulierung			2/1/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1594	Verkehrsökologisches Forschungsseminar: Erhebungsmethoden im Radverkehr				0/0/4/0/0/0 PL			5
VW-VI-1596	Planungs-, ÖPNV/SPNV- und Telekommunikationsrecht				2/0/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1597	Antriebssysteme mit Verbrennungsmotoren				4/0/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1599	Building Information Modeling in der Verkehrsinfrastruktur				2/2/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1601	Erweiterte Verkehrssystemtheorie ^K	3/3/0/0/0/0 PL	2/2/0/0/0/0 PL					15
VW-VI-1602	Materialflussrechnung und -optimierung	2/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1604	Arbeitswissenschaft		3/1/0/0/0/0 2x PL					5
VW-VI-1605	Qualitäts- und RAMS-Management		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1612	Entscheidungsprobleme der Unternehmenslogistik		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1621	Betriebsprozesse und Betriebsplanung im Öffentlichen Verkehr ^K	2/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1622	Market-oriented Design of Rail Freight and Passenger Transport			3/0/1/0/0/0 PL				5
VW-VI-1631	Betriebsplanung und -management im Öffentlichen Verkehr		2/2/0/0/0/0 PL					5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
VW-VI-1632	Betriebsführung im Öffentlichen Stadt- und Regionalverkehr			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1641	Air Traffic and Airport Operations ^K		6/2/0/0/0/0 PL					10
VW-VI-1642	Flight Planning and Aircraft Operations ^K			4/0,5/0/0,5/0/0 PL				5
VW-VI-1643	Aircraft Design ^K			4/0/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1644	Flight Performance and Aerodynamics ^K	7/1/0/0,5/0/0 PVL, PL						10
VW-VI-1645	CNS and tactical ATM ^K			6/1/0/1/0/0 PL				10
VW-VI-1680a	Einsatz der Schienenfahrzeuge			3/1/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1681	Planung und Entwurf von Bahnanlagen ^K			2/0/0/0/0/0/0	2/0/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1682	Modellierung und Simulation von Bahnbetriebsprozessen				2/2/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1683	Verkehrs- und Infrastrukturplanung ^K				3/1/0/0/0/0 PVL, PL			5
VW-VI-1685a	Cargo Handling and Intermodal Transportation			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1690	Safety and Airline Management				3/1/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1691a	Terminal Operations				3/1/0/0/0/0 PVL, PL			5
VW-VI-1692	Flugzeugtriebwerke				2/1/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1693	Hubschrauber-Technologie		2/0/0/0/0/0	2/0/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1697	Transport Network Optimization with Emerging Data for Ethical and Sustainable Applications			3/0/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1699	Objectives, Tasks, Responsibilities and Instruments of the Public Transport Authorities				2/2/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1702	Modellierung und Simulation in der Verkehrstelematik	4/4/0/0/0/0 PL						10
VW-VI-1703	Verkehrssensorik			2/2/0/0/0/0 PL				5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
VW-VI-1704	Straßenverkehrssteuerungstechnik	4/0/0/1/0/0 PVL, PL						5
VW-VI-1706a	Optimal Control, Methods and Algorithms for Decision Making Problems			2/2/0/0/0/0 PVL, PL				5
VW-VI-1708	Verkehrstelematiknetze	3/1/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1709	Entwurf und Betrieb virtueller Mobilitätssysteme		3/1/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1710	Theorie und Technik der Informationssysteme	3/1/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1711	Fahrzeugkommunikation und Ortung			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1712	Grundlagen des Technology Assessment		4/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1714	Grundlagen selbstständigen ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens im Fachgebiet Verkehrstelematik			1/0/3/0/0/0 PL				5
VW-VI-1715	Applied Robotics and Control for Cooperative and Autonomous Mobility				1/0/1/1/0/0 PL			5
VW-VI-1783	Spezielle Probleme der Verkehrsprozessautomatisierung				2/1/1/0/0/0 PVL, PL			5
VW-VI-1784	Bahnbetriebsprozesse und -betriebsplanung ^K				2/1/0/1/0/0 PL			5
VW-VI-1785	Satellitenkommunikation und positionsbezogene Kommunikationssysteme				2/1/0/1/0/0 PL			5
VW-VI-1787	Adaptive und intelligente Systeme				2/2/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1788	Digitale Signalverarbeitung				2/2/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1981	Planung und Steuerung von Verkehrs- und Logistikprozessen		2/1/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1982	Pricing und Revenue Management			2/1/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1983	Grundlagen Verkehrsökonomie und -statistik ^K				2/1/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1984a	Grundlagen der Mikroökonomie		2/1/0/0/0/1 PL					5
VW-VI-1985a	Strategie und Wettbewerb		2/1/0/0/0/1 PL					5

Modulnummer	Modulname	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester (M)	9. Semester	10. Semester	LP
		V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	V/Ü/S/P/SP/T	
VW-VI-1986	Umweltökonomie				2/1/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1987a	Operations Research and Logistics			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1988	Methods in Transport Economics and Policy	2/2/0/0/0/0 PL						5
VW-VI-1989a	Cost-Benefit Analysis in Transport				2/2/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1990	Cost and Prices in Transport			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1991	Urban Economics		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1992	Theoretical Multivariate Statistics			2/2/0/0/0/0 PL				5
VW-VI-1993	Applied Multivariate Statistics				2/2/0/0/0/0 PL			5
VW-VI-1994a	Data-Driven Multivariate Statistics		2/0/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1995	Traffic Flow Dynamics and Simulation		2/2/0/0/0/0 PL					5
VW-VI-1996	Statistische Programmiersprachen	0/0/2/0/0/0 PL						5
LP		30	30	30	30	30	30	180

Verwendete Abkürzungen:

SWS	Semesterwochenstunden
M	Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3
LP	Leistungspunkte
V	Vorlesung
Ü	Übung
S	Seminar
P	Praktikum
SP	Sprachkurs
T	Tutorium
PVL	Prüfungsvorleistung(en)

PL	Prüfungsleistung(en)
Ex	Exkursion
1	Nach Wahl der bzw. des Studierenden im Umfang von mindestens 4 SWS.
2	Aus der nachfolgenden Aufzählung zu wählen.
3	Nach Wahl der bzw. des Studierenden.
4	Auf Antrag können auch Module aus dem Angebot anderer Studiengänge gewählt werden.
K	Kombinationsbeschränktes Modul.