

Berichtigung der

3. Ordnung zur Änderung der studiengangspezifischen

Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Verkehrsingenieurwesen und Mobilität

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 27.10.2020

(Prüfungsordnungsversion 2017)

Die 3. Ordnung zur Änderung der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Verkehrsingenieurwesen und Mobilität der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 28.05.2020 (Prüfungsordnungsversion 2017) (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr. 2020/084) ist wie folgt zu berichtigen:

Die Studienverlaufspläne sind durch die entsprechende Fassung in der Anlage dieser Berichtigung zu ersetzen.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 27.10.2020

gez. Rüdiger
Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. mult. U. Rüdiger

Anlage: Berichtigte Studienverlaufspläne (gültig ab Wintersemester 2020/2021)

Schwerpunkt Verkehrsplanung und Infrastruktur (PI)

Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich- lichkeiten	
		WS		SS		WS		SS				
		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP			
Straßenplanung II	Straßenplanung II	5	8			(5)	(8)			ISAC	SCHALE 1: Mindestens 40 Credit Points (siehe § 4)	
Bautechnik von Verkehrsanlagen II	Bautechnik von Verkehrsanlagen II			5	8			(5)	(8)	ISAC		
Stadt- und Regionalplanung II	Stadt- und Regionalplanung II			5	8			(5)	(8)	ISB		
Verkehrsplanung II**	Verkehrsplanung II	5	8			(5)	(8)			ISB		
Eisenbahnbetriebswissenschaft	Eisenbahnbetriebswissenschaft	3	5			(3)	(5)			VIA		
Eisenbahnsicherungstechnik I	Eisenbahnsicherungstechnik I	2	3			(2)	(3)			VIA		
Verkehrswirtschaft II	Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen			2	8			(2)	(8)	VIA		
	Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen			2				(2)		VIA		
	Planung und Auslegung von Flughäfen II	4	4			(4)	(4)			VIA		
Flughafenwesen II	Planung und Auslegung von Flughäfen II	4	4			(4)	(4)			VIA		
Airport Management I	Airport Management I	2	2			(2)	(2)			VIA		
Airport Management II	Airport Management II			2	2			(2)	(2)	VIA		
Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			5	8			(5)	(8)	ISAC/ISB/VIA		SCHALE 2: Mindestens 32 Credit Points (siehe § 4). Dazu zählen auch überschüssige CP aus Schale 1.
Tunnelbetrieb	Tunnelbetrieb			3	5			(3)	(5)	ISAC		
Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	4	6			(4)	(6)			ISB		
Eisenbahnwesen IV	Eisenbahnsicherungstechnik II			2	4			(2)	(4)	VIA		
Lärmschutz II	Prediction and Simulation of Acoustics	3	4			(3)	(4)			ITA		
	Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics			3	3			(3)	(3)	ITA		
Gender und Diversity	Diversity and Innovations	2	3			(2)	(3)			GDI		
	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI		
Verkehr, IKT und Logistik	Verkehr, IKT und Logistik	4	6			(4)	(6)			Wigeo DL		
Spurführungstechnik	Spurführungstechnik	4	6			(4)	(6)			IFS		
Schwingungsdynamik von Schienenfahrzeugen	Schwingungsdynamik von Schienenfahrzeugen			4	6			(4)	(6)	IFS		
Fahrzeugtechnik II	Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik			4	6			(4)	(6)	IKA		
Fahrzeugtechnik III	Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit	(3)	(5)			3	5			IKA		
Abwasserentsorgung	Siedlungsentwässerung	2			6	(2)			(6)	ISA		
	Abwasserreinigung			2				(2)		ISA		
Einführung in den Tunnelbau	Einführung in den Tunnelbau			4	4			(4)	(4)	GIB		
	Grundbau Vertiefung					3	5			GIB		
Grundlagen Fels	Grundlagen Felsmechanik und Felsbau					2	3			GIB		
	Internes Rechnungswesen und Buchführung	4	6			(4)	(6)			Controlling		
Rechnungswesen	Externes Rechnungswesen			4	6			(4)	(6)	Controlling		
	Verkehrswasserbau I	2			6	(2)			(6)	IWW		
Verkehrswasserbau	Verkehrswasserbau II			2				(2)		IWW		
	Luftverkehrsökonomie	3	4			(3)	(4)			VIA		
Building Information Modeling	(Geo)Datenbanken	3	4			(3)	(4)			GIA		
	2D/3D-Bauwerksinformationssysteme			2	3			(2)	(3)	GIA		
Environmental Sustainability in Transport Engineering	Environmental Sustainability in Transport Engineering	4	6			(4)	(6)			ISAC		
Mobility Research and Transportation Modeling**	Mobility Research and Transportation Modeling			4	6			(4)	(6)	ISB		
Praktikum*	Praktikum (8-16 Wochen) mit Abschlusspräsentation					10	20 CP			variabel		
Bauvertragsmanagement	Bauvertragsmanagement	2	3			(2)	(3)			ibp	SCHALE 3: Variabel (siehe § 4)	
Bauverfahrenstechnik Master	Bauverfahrenstechnik Master	2	4			(2)	(4)			ibp		
Projektmanagement Master	Projektmanagement Master			3	5			(3)	(5)	ibp		
Wasserversorgung	Wasserversorgung I	2	3			(2)	(3)			ISA		
	Wasserversorgung II			3	5			(3)	(5)	ISA		
Tunnelbau	Bau und Berechnung von Tunneln					4				GIB		
	Sprengechnik					0,5	8					
	Organisation von Tunnelbauprojekten					0,5						
Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	Photogrammetrie	2	3			(2)	(3)			GIA		
	Geoinformationssysteme	3	3			(3)	(3)			GIA		
Mechanics of Materials	Mechanics of Materials	5	8			(5)	(8)			IFAM		
	Numerical Methods	2	4			(2)	(4)			IFAM		
Seminar Qualität und Recht	Seminar Qualität und Recht	2	2			(2)	(2)			WZL		
Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI		
Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI		
Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI		
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	2	5			(2)	(5)			GDI		
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI		
Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens	Discovering Innovation - Project work beyond engineering			2	4			(2)	(4)	GDI		
	Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens			2	3			(2)	(3)	VIA		
Sustainability Strategies in Politics and Companies	Sustainability Strategies in Politics and Companies	4	4			(4)	(4)			INAB		
Sustainability Assessment - Methods and Tools	Sustainability Assessment - Methods and Tools			4	4			(4)	(4)	INAB		
Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen			10		(10)			(10)		variabel		
Technical English	Technical English	2	3	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)	(3)	variabel		
Freies Wahlfach	freies Wahlfach					(maximal 8 CP)				variabel		
Masterarbeit								24		24 CP		
(Masterarbeit)								(12)	(12)	(24 CP)		

* Das berufsbezogene Praktikum ist in der Praktikumsordnung geregelt.

** Nur eins der Module "Verkehrsplanung II" und "Mobility Research and Transportation Modeling" kann gewählt werden.

Schwerpunkt Straße und Kraftfahrzeuge (SK)

Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich- lichkeiten
		WS		SS		WS		SS			
		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
Straßenplanung II	Straßenplanung II	5	8			(5)	(8)			ISAC	SCHALE 1: Mindestens 40 Credit Points (siehe § 4)
Bautechnik von Verkehrsanlagen II	Bautechnik von Verkehrsanlagen II			5	8			(5)	(8)	ISAC	
Stadt- und Regionalplanung II	Stadt- und Regionalplanung II			5	8			(5)	(8)	ISB	
Verkehrsplanung II***	Verkehrsplanung II	5	8			(5)	(8)			ISB	
Fahrzeugtechnik I* - Längsdynamik	Fahrzeugtechnik I* - Längsdynamik	4	5			(4)	(5)			IKA	
Fahrzeugtechnik II	Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik			4	6			(4)	(6)	IKA	
Fahrzeugtechnik III	Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit	(3)	(5)			3	5			IKA	
Nutzfahrzeuge	Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung			4	5			(4)	(5)	IKA	
Kraftfahrzeug-Akustik	Kraftfahrzeug-Akustik			4	5			(4)	(5)	IKA	
Qualitätsmanagement	Qualitätsmanagement	4	6			(4)	(6)			WZL	
Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			5	8			(5)	(8)	ISAC/ISB/VIA	SCHALE 2: Mindestens 32 Credit Points (siehe § 4). Dazu zählen auch überschüssige CP aus Schale 1.
Tunnelbetrieb	Tunnelbetrieb			3	5			(3)	(5)	ISAC	
Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	4	6			(4)	(6)			ISB	
Lärmschutz II	Prediction and Simulation of Acoustics	3	4			(3)	(4)			ITA	
	Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics			3	3			(3)	(3)	ITA	
Gender und Diversity	Diversity and Innovations	2	3			(2)	(3)			GDI	
	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI	
Flughafenwesen II	Planung und Auslegung von Flughäfen II	4	4			(4)	(4)			VIA	
Mechatronische Systeme in der Fahrzeugtechnik	Mechatronische Systeme in der Fahrzeugtechnik			4	6			(4)	(6)	IKA	
Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	Photogrammetrie	2	3			(2)	(3)			GIA	
Eisenbahnbetriebswissenschaft	Geoinformationssysteme	3	3			(3)	(3)			GIA	
	Eisenbahnbetriebswissenschaft	3	5			(3)	(5)			VIA	
Strukturentwurf von Kraftfahrzeugen	Strukturentwurf von Kraftfahrzeugen			3	5			(3)	(5)	IKA	
Einführung in den Tunnelbau	Einführung in den Tunnelbau			4	4			(4)	(4)	GIB	
Grundbau Vertiefung	Grundbau Vertiefung					3	5			GIB	
Grundlagen Fels	Grundlagen Felsmechanik und Felsbau	(2)	(3)			2	3			GIB	
Environmental Sustainability in Transport Engineering	Environmental Sustainability in Transport Engineering	4	6			(4)	(6)			ISAC	
Mobility Research and Transportation Modeling***	Mobility Research and Transportation Modeling			4	6			(4)	(6)	ISB	
Praktikum**	Praktikum (8-16 Wochen) mit Abschlusspräsentation					10 - 20 CP				variabel	
Bauvertragsmanagement	Bauvertragsmanagement	2	3			(2)	(3)			ibp	SCHALE 3: Variabel (siehe § 4)
Bauverfahrenstechnik Master	Bauverfahrenstechnik Master	2	4			(2)	(4)			ibp	
Projektmanagement Master	Projektmanagement Master			3	5			(3)	(5)	ibp	
Abwasserentsorgung	Siedlungsentwässerung	2				(2)			(6)	ISA	
	Abwasserreinigung			2	6			(2)		ISA	
Tunnelbau	Bau und Berechnung von Tunneln					4				GIB	
	Sprengtechnik					0,5	8				
	Organisation von Tunnelbauprojekten					0,5					
Ergonomie und Mensch-Maschine Systeme	Ergonomie und Mensch-Maschine Systeme			3	3			(3)	(3)	IAW	
Ursachenanalyse bei KFZ-Unfällen	Ursachenanalyse bei KFZ-Unfällen			3	5			(3)	(5)	IKA	
Baustofftechnologie II	Bauwerkserhaltung 1 BM			3	5			(3)	(5)	ibac	
Mechanics of Materials	Mechanics of Materials	5	8			(5)	(8)			IFAM	
Numerical Methods	Numerical Methods	2	4			(2)	(4)			IFAM	
Seminar Qualität und Recht	Seminar Qualität und Recht	2	2			(2)	(2)			WZL	
Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI	
Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI	
Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI	
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	2	5			(2)	(5)			GDI	
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking Discovering Innovation - Project work beyond engineering	2	3			(2)	(3)			GDI	
Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens	Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens			2	2			(2)	(3)	VIA	
Sustainability Strategies in Politics and Companies	Sustainability Strategies in Politics and Companies	4	4			(4)	(4)			INAB	
Sustainability Assessment - Methods and Tools	Sustainability Assessment - Methods and Tools			4	4			(4)	(4)	INAB	
Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen			10		(10)		(10)		(10)	variabel	
Technical English	Technical English	2	3	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)	(3)	variabel	
Freies Wahlfach	Freies Wahlfach					(maximal 8 CP)				variabel	
Masterarbeit									24	24 CP	
(Masterarbeit)								(12)	(12)	(24 CP)	

* Nicht möglich, wenn das Modul im Bachelor belegt wurde.

** Das berufsbezogene Praktikum ist in der Praktikumsordnung geregelt.

*** Nur eins der Module "Verkehrsplanung II" und "Mobility Research and Transportation Modeling" kann gewählt werden.

Schwerpunkt Transportlogistik (TL)

Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich- lichkeiten
		WS		SS		WS		SS			
		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
Straßenplanung II	Straßenplanung II	5	8			(5)	(8)			ISAC	SCHALE 1: Mindestens 40 Credit Points (siehe § 4)
Bautechnik von Verkehrsanlagen II	Bautechnik von Verkehrsanlagen II			5	8			(5)	(8)	ISAC	
Stadt- und Regionalplanung II	Stadt- und Regionalplanung II							(5)	(8)	ISB	
Verkehrsplanung II	Verkehrsplanung II	5	8			(5)	(8)			ISB	
Verkehrswirtschaft II b	Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen			2	4			(2)	(4)	VIA	
Flughafenwesen II	Planung und Auslegung von Flughäfen II					4	4			VIA	
Materialflusstechnik	Materialflusstechnik	4	6			(4)	(6)			IFS	
Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			5	8			(5)	(8)	ISAC/ISB/VIA	SCHALE 2: Mindestens 32 Credit Points (siehe § 4). Dazu zählen auch überschüssige CP aus Schale 1.
Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	4	6			(4)	(6)			ISB	
Eisenbahnbetriebswissenschaft	Eisenbahnbetriebswissenschaft	3	5			(3)	(5)			VIA	
Eisenbahnsicherungstechnik	Eisenbahnsicherungstechnik I	2			7	(2)			7	VIA	
	Eisenbahnsicherungstechnik II			2				(2)		VIA	
Airport Management I	Airport Management I	2	2			(2)	(2)			VIA	
Airport Management II	Airport Management II			2	2			(2)	(2)	VIA	
Supply Chain Management	Supply Chain Management	4	5			(4)	(5)			DPOR	
Verkehr, IKT und Logistik	Verkehr, IKT und Logistik	4	6			(4)	(6)			Wigeo DL	
	Prediction and Simulation of Acoustics	3	4			(3)	(4)			ITA	
Lärmschutz II	Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics			3	3			(3)	(3)	ITA	
	Diversity and Innovations	2	3			(2)	(3)			GDI	
Gender und Diversity	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI	
Spurführungstechnik	Spurführungstechnik	4	6			(4)	(6)			IFS	
Schwingungsdynamik von Schienenfahrzeugen	Schwingungsdynamik von Schienenfahrzeugen			4	6			(4)	(6)	IFS	
Abwasserentsorgung	Siedlungsentwässerung	2			6	(2)			(6)	ISA	
	Abwasserreinigung			2				(2)		ISA	
Fahrzeugtechnik II	Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik			4	6			(4)	(6)	IKA	
Fahrzeugtechnik III	Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit	(3)	(5)			3	5			IKA	
Nutzfahrzeuge	Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung			4	5			(4)	(5)	IKA	
Verkehrswasserbau	Verkehrswasserbau I	2			6	(2)			(6)	IWW	
	Verkehrswasserbau II			2				(2)		IWW	
Luftverkehrsökonomie	Luftverkehrsökonomie	3	4			(3)	(4)			VIA	
Environmental Sustainability in Transport Engineering	Environmental Sustainability in Transport Engineering	4	6			(4)	(6)			ISAC	
Praktikum*	Praktikum (8-16 Wochen) mit Abschlusspräsentation					10 - 20 CP				variabel	
Bauvertragsmanagement	Bauvertragsmanagement	2	3			(2)	(3)			ibp	SCHALE 3: Variabel (siehe § 4)
Projektmanagement Master	Projektmanagement Master			3	5			(3)	(5)	ibp	
Einführung in den Tunnelbau	Einführung in den Tunnelbau			4	4			(4)	(4)	GIB	
Kraftfahrzeug-Akustik	Kraftfahrzeug-Akustik			4	5			(4)	(5)	IKA	
Industrielle Logistik	Industrielle Logistik	3	5			(3)	(5)			WZL	
Unstetigförderer	Unstetigförderer	4	6			(4)	(6)			IFS	
Stetigförderer	Stetigförderer			4	6			(4)	(6)	IFS	
Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	Photogrammetrie	2	3			(2)	(3)			GIA	
	Geoinformationssysteme	3	3			(3)	(3)			GIA	
Numerical Methods	Numerical Methods	2	4			(2)	(4)			IFAM	
Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI	
Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI	
Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI	
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	2	5			(2)	(5)			GDI	
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI	
	Discovering Innovation - Project work beyond engineering			2	4			(2)	(4)	GDI	
Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens	Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens			2	3			(2)	(3)	VIA	
Sustainability Strategies in Politics and Companies	Sustainability Strategies in Politics and Companies	4	4			(4)	(4)			INAB	
Sustainability Assessment - Methods and Tools	Sustainability Assessment - Methods and Tools			4	4			(4)	(4)	INAB	
Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen			10		(10)		(10)		(10)	variabel	
Technical English	Technical English	2	3	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)	(3)	variabel	
Freies Wahlfach	Freies Wahlfach					(maximal 8 CP)				variabel	
Masterarbeit (Masterarbeit)								24	(12)	24 CP (24 CP)	

* Das berufsbezogene Praktikum ist in der Praktikumsordnung geregelt.

Schwerpunkt Bahnsystemingenieur (BSI)

Modul	Veranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich- lichkeiten
		WS		SS		WS		SS			
		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
Eisenbahnwesen I*	Eisenbahnwesen I			2	3			(2)	(3)	VIA	SCHALE 1: Mindestens 40 Credit Points (siehe § 4)
Elektrotechnik und Elektronik*	Elektrotechnik und Elektronik			5	6			(5)	(6)	IEM	
Elektrische Antriebe und Speicher*	Elektrische Antriebe und Speicher			3	5			(3)	(5)	IEM	
Grundlagen Elektrischer Maschinen*	Grundlagen Elektrischer Maschinen			3	4			(3)	(4)	IEM	
Grundlagen der Technischen Mechanik**	Mechanik I	2			5	(2)			(5)	ifam	
Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik*	Mechanik II			2					(2)	ifam	
Eisenbahnwesen III b	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik			4	5			(4)	(5)	IFS	
Elektrische Bahnen, Linearantriebe und Magnetschwebetechnik	Eisenbahnsicherungstechnik I	(2)	(3)			2	3			VIA	
Angewandte Schienenfahrzeugtechnik	Elektrische Bahnen, Linearantriebe und Magnetschwebetechnik			(3)	(5)			3	5	IEM	
Elektrische Bahnantriebe	Angewandte Schienenfahrzeugtechnik	(4)	(6)			4	6			IFS	
Schwingungsdynamik von Schienenfahrzeugen	Elektrische Bahnantriebe	(3)	(4)			3	4			ISEA	
Spurführungstechnik	Schwingungsdynamik von Schienenfahrzeugen			(4)	(6)			4	6	IFS	
Energieelektronik 1	Spurführungstechnik	(4)	(6)			4	6			IFS	
Elektrische Nahverkehrssysteme	Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung	3	4			(3)	(4)			IEM/IFHT	
Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Elektrische Nahverkehrssysteme			3	4			(3)	(4)	ISEA	
Battery Storage Systems***	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			(5)	(8)			5	8	ISAC/ISB/VIA	
Dynamik Elektrischer Maschinen	Battery Storage Systems	3	4			(3)	(4)			ISEA	
Electrical Drives	Dynamik Elektrischer Maschinen	3	4			(3)	(4)			IEM	
Power Electronics 1	Electrical Drives			3	4			(3)	(4)	ISEA	
Grundlagen mobiler Antriebe	Power Electronics – Fundamentals, Topologies and Analysis	3	4			(3)	(4)			ISEA	
Elektromechanische Antriebstechnik	Grundlagen mobiler Antriebe	3	4			(3)	(4)			VKA	
Strukturentwurf und Konstruktion	Elektromechanische Antriebstechnik	4	6	4	5	(4)	(6)	(4)	(5)	IGM	
Fügetechnik I - Grundlagen	Strukturentwurf und Konstruktion	4	6	4	6	(4)	(6)	(4)	(6)	ILB/IKT	
Grundlagen der Fluidtechnik	Fügetechnik I - Grundlagen	4	6			(4)	(6)			ISF	
Elektrizitätsversorgungssysteme	Grundlagen der Fluidtechnik	3	5			(3)	(5)			IFAS	
Freileitungen	Elektrizitätsversorgungssysteme	3	4			(3)	(4)			IAEW	
Schutzmaßnahmen und Schutzzeirrichtungen in elektrischen Anlagen und Netzen	Freileitungen	3	4			(3)	(4)			IFHT	
Eisenbahnwesen II**	Schutzmaßnahmen und Schutzzeirrichtungen in elektrischen Anlagen und Netzen			3	4			(3)	(4)	IFHT	
Eisenbahnbetriebswissenschaft	Eisenbahnwesen II	(2)	(3)			2	3			VIA	
Verkehrswirtschaft I***	Eisenbahnbetriebswissenschaft	(3)	(5)			3	5			VIA	
Verkehrswirtschaft II	Grundlagen der Verkehrswirtschaft			2	2			(2)	(2)	VIA	
Gender und Diversity	Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen			(2)						VIA	
Environmental Sustainability in Transport Engineering	Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen			(2)	(8)			2	8	VIA	
Power Electronics - Control, Synthesis and Applications	Diversity and Innovations	2	3			(2)	(3)			GDI	
Praktikum****	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI	
Unkonventionelle Fahrzeugantriebe	Environmental Sustainability in Transport Engineering	4	6			(4)	(6)			ISAC	
Servohydraulik - Geregelt hydraulische Antriebe	Power Electronics – Control, Synthesis and Applications	3	4			(3)	(4)			ISEA	
Simulation fluidtechnischer Systeme	Praktikum (8-16 Wochen) mit Abschlusspräsentation					10 - 20 CP				variabel	
Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik	Unkonventionelle Fahrzeugantriebe			3	5			(3)	(5)	IKA/VKA	
Kunststoffverarbeitung I	Servohydraulik - Geregelt hydraulische Antriebe			4	6			(4)	(6)	IFAS	
Dynamik der Mehrkörpersysteme	Simulation fluidtechnischer Systeme			4	6			(4)	(6)	IFAS	
Tribologie	Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik	4	6			(4)	(6)			ISF	
Oberflächentechnik	Kunststoffverarbeitung I	3	4			(3)	(4)			IKV	
Grundlagen und Verfahren der Löttechnik	Dynamik der Mehrkörpersysteme			4	6			(4)	(6)	IGM	
Qualitätsmanagement	Tribologie	4	6			(4)	(6)			IME	
Elektrizitätsversorgungssysteme im gestörten Betrieb	Oberflächentechnik			4	6			(4)	(6)	IOT	
Eisenbahnwesen IV	Grundlagen und Verfahren der Löttechnik	4	6			(4)	(6)			IOT	
Informationsmanagement	Qualitätsmanagement	4	6			(4)	(6)			WZL	
Einführung in eingebettete Systeme	Elektrizitätsversorgungssysteme im gestörten Betrieb			3	4			(3)	(4)	IAEW	
Seminar Qualität und Recht	Eisenbahnwesen IV	(2)	(4)			2	4			VIA	
Numerical Methods	Informationsmanagement			4	5			(4)	(5)	Winfor	
Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Einführung in eingebettete Systeme			5	6			(5)	(6)	111	
Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Seminar Qualität und Recht	2	2			(2)	(2)			WZL	
Soziale Räume und Resilienz	Numerical Methods	2	4			(2)	(4)			IFAM	
Energiespeichertechnologien	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI	
Mobility Research and Transportation Modeling	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI	
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	Soziale Räume und Resilienz	(3)	(5)			3	5			ISEA	
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice	Energiespeichertechnologien			4	6			(4)	(6)	ISB	
Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens	Mobility Research and Transportation Modeling			4	6			(4)	(6)	ISB	
Sustainability Strategies in Politics and Companies	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	2	5			(2)	(5)			GDI	
Sustainability Assessment - Methods and Tools	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice	2	3			(2)	(3)			GDI	
Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking			2	4			(2)	(4)	GDI	
Freies Wahlfach	Discovering Innovation - Project work beyond engineering			2	3			(2)	(3)	VIA	
Masterarbeit (Masterarbeit)	Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens			2	3			(2)	(3)	VIA	
	Sustainability Strategies in Politics and Companies	4	4			(4)	(4)			INAB	
	Sustainability Assessment - Methods and Tools			4	4			(4)	(4)	INAB	
	Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen			10	(10)		(10)		(10)	variabel	
	Freies Wahlfach					(maximal 8 CP)				variabel	
	Masterarbeit							24		24 CP	
	Masterarbeit							(12)	(12)	(24 CP)	

* Pflichtmodul, falls nicht bereits im Bachelor belegt.
 ** Pflichtmodul für B. Sc. Elektrotechnik.
 *** Falls noch nicht im B.Sc. Belegt.
 **** Das berufsbezogene Praktikum ist in der Praktikumsordnung geregelt.

Schwerpunkt Airport und Luftfahrt (AL)

Modul	Veranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich- lichkeiten
		WS		SS		WS		SS			
		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
Bautechnik von Verkehrsanlagen II	Bautechnik von Verkehrsanlagen II			5	8			(5)	(8)	ISAC	SCHALE 1: Mindestens 40 Credit Points (siehe § 4)
Stadt- und Regionalplanung II	Stadt- und Regionalplanung II			5	8			(5)	(8)	ISB	
Verkehrsplanung II***	Verkehrsplanung II	5	8			(5)	(8)			ISB	
Flughafenwesen II	Planung und Auslegung von Flughäfen II					4	4			VIA	
Airport Management I	Airport Management I	2	2			(2)	(2)			VIA	
Airport Management II	Airport Management II			2	2			(2)	(2)	VIA	
Luftfahrttechnik	Flugzeugbau II*			3	4			(3)	(4)	ILR	
	Flugzeuglärm	3	4			(3)	(4)			ILR	
Luftverkehrssysteme	Luftverkehrssysteme			2	3			(2)	(3)	ILR	
Flugführung	Flugführung			(4)	(5)			4	5	FSD	
Flugdynamik	Flugdynamik			4	5			(4)	(5)	FSD	
Eisenbahnbetriebswissenschaft	Eisenbahnbetriebswissenschaft	3	5			(3)	(5)			VIA	
Verkehrswirtschaft II a	Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen			2	4			(2)	(4)	VIA	
Straßenplanung II	Straßenplanung II	5	8			(5)	(8)			ISAC	SCHALE 2: Mindestens 32 Credit Points (siehe § 4). Dazu zählen auch überschüssige CP aus Schale 1.
Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			5	8			(5)	(8)	ISAC/ISB/VIA	
Tunnelbetrieb	Tunnelbetrieb			3	5			(3)	(5)	ISAC	
Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	4	6			(4)	(6)			ISB	
Eisenbahnsicherungstechnik	Eisenbahnsicherungstechnik I	2			7	(2)			7	VIA	
	Eisenbahnsicherungstechnik II			2				(2)		VIA	
Lärmschutz II	Prediction and Simulation of Acoustics	3	4			(3)	(4)			ITA	
	Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics			3	3			(3)	(3)	ITA	
Gender und Diversity	Diversity and Innovations	2	3			(2)	(3)			GDI	
	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI	
Systeme der Luft- und Raumfahrt	Systeme der Luft- und Raumfahrt	4	6			(4)	(6)			ILR	
	Drehflügler	3	4			(3)	(4)			ILR	
Verkehr, IKT und Logistik	Verkehr, IKT und Logistik	4	6			(4)	(6)			Wigeo DL	
	Siedlungsentwässerung	2				(2)			(6)	ISA	
Abwasserentsorgung	Abwasserreinigung			2	6			(2)		ISA	
	Einführung in den Tunnelbau			4	4			(4)	(4)	GIB	
Luftverkehrsökonomie	Luftverkehrsökonomie	3	4			(3)	(4)			VIA	
Environmental Sustainability in Transport Engineering	Environmental Sustainability in Transport Engineering	4	6			(4)	(6)			ISAC	
Mobility Research and Transportation Modeling***	Mobility Research and Transportation Modeling			4	6			(4)	(6)	ISB	
Praktikum**	Praktikum (8-16 Wochen) mit Abschlusspräsentation	10 - 20 CP								variabel	
Bauvertragsmanagement	Bauvertragsmanagement	2	3			(2)	(3)			ibp	SCHALE 3: Variabel (siehe § 4)
Bauverfahrenstechnik Master	Bauverfahrenstechnik Master	2	4			(2)	(4)			ibp	
Projektmanagement Master	Projektmanagement Master			3	5			(3)	(5)	ibp	
Wasserversorgung	Wasserversorgung I	2	3			(2)	(3)			ISA	
	Wasserversorgung II			3	5			(3)	(5)	ISA	
Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	Photogrammetrie	2	3			(2)	(3)			GIA	
	Geoinformationssysteme	3	3			(3)	(3)			GIA	
Mechanics of Materials	Mechanics of Materials	5	8			(5)	(8)			IFAM	
	Numerical Methods	2	4			(2)	(4)			IFAM	
Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI	
Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI	
Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI	
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	2	5			(2)	(5)			GDI	
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI	
	Discovering Innovation - Project work beyond engineering			2	4			(2)	(4)	GDI	
Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens	Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens			2	3			(2)	(3)	VIA	
Sustainability Strategies in Politics and Companies	Sustainability Strategies in Politics and Companies	4	4			(4)	(4)			INAB	
Sustainability Assessment - Methods and Tools	Sustainability Assessment - Methods and Tools			4	4			(4)	(4)	INAB	
Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen			10		(10)		(10)		(10)	variabel	
Technical English	Technical English	2	3	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)	(3)	variabel	
Freies Wahlfach	Freies Wahlfach	(maximal 8 CP)								variabel	
Masterarbeit								24		24 CP	
(Masterarbeit)								(12)	(12)	(24 CP)	

* Nicht möglich, wenn das Vormodul nicht erfolgreich abgeschlossen wurde.

** Das berufsbezogene Praktikum ist in der Praktikumsordnung geregelt.

*** Nur eins der Module "Verkehrsplanung II" und "Mobility Research and Transportation Modeling" kann gewählt werden.

Schwerpunkt Mobilität von Personen (MP)

Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich- lichkeiten
		WS		SS		WS		SS			
		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
Straßenplanung II	Straßenplanung II	5	8			(5)	(8)			ISAC	SCHALE 1: Mindestens 40 Credit Points (siehe § 4)
Stadt- und Regionalplanung II	Stadt- und Regionalplanung II			5	8			(5)	(8)	ISB	
Verkehrsplanung II**	Verkehrsplanung II	5	8			(5)	(8)			ISB	
Unternehmenskommunikation	Unternehmenskommunikation			2	3			(2)	(3)	ISK	
Methoden der Sprach- und Kommunikationswissenschaft	Methoden der Sprach- und Kommunikationswissenschaft	2	3			(2)	(3)			humtec	
Usability, Userdiversity und Technikakzeptanz	Usability, Userdiversity und Technikakzeptanz					4	5			humtec	
Eisenbahnbetriebswissenschaft	Eisenbahnbetriebswissenschaft	3	5			(3)	(5)			VIA	
Eisenbahnsicherungstechnik I	Eisenbahnsicherungstechnik I	2	3			(2)	(3)			VIA	
Verkehrswirtschaft II a	Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen			2	4			(2)	(4)	VIA	
Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			5	8			(5)	(8)	ISAC/ISB/VIA	
Tunnelbetrieb	Tunnelbetrieb			3	5			(3)	(5)	ISAC	
Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	4	6			(4)	(6)			ISB	
Eisenbahnwesen IV	Eisenbahnsicherungstechnik II			2	4			(2)	(4)	VIA	
Flughafenwesen II	Planung und Auslegung von Flughäfen II					4	4			VIA	
Lärmschutz II	Prediction and Simulation of Acoustics	3	4			(3)	(4)			ITA	
	Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics			3	3			(3)	(3)	ITA	
Gender und Diversity	Diversity and Innovations	2	3			(2)	(3)			GDI	
	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI	
Verkehr, IKT und Logistik	Verkehr, IKT und Logistik	4	6			(4)	(6)			Wigeo DL	
Schwingungsdynamik von Schienenfahrzeugen	Schwingungsdynamik von Schienenfahrzeugen			4	6			(4)	(6)	IFS	
Fahrzeugtechnik II	Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik			4	6			(4)	(6)	IKA	
Fahrzeugtechnik III	Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit	(3)	(5)			3	5			IKA	
Entscheidungslehre	Entscheidungslehre	4	5			(4)	(5)			efi	
Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme	Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme			3	3			(3)	(3)	IAW	
Luftverkehrsökonomie	Luftverkehrsökonomie	3	4			(3)	(4)			VIA	
Environmental Sustainability in Transport Engineering	Environmental Sustainability in Transport Engineering	4	6			(4)	(6)			ISAC	
Mobility Research and Transportation Modeling**	Mobility Research and Transportation Modeling			4	6			(4)	(6)	ISB	
Praktikum*	Praktikum (8-16 Wochen) mit Abschlusspräsentation									variabel	
Bauvertragsmanagement	Bauvertragsmanagement	2	3			(2)	(3)			ibp	SCHALE 3: Variabel (siehe § 4)
Bauverfahrenstechnik Master	Bauverfahrenstechnik Master	2	4			(2)	(4)			ibp	
Projektmanagement Master	Projektmanagement Master			3	5			(3)	(5)	ibp	
Airport Management I	Airport Management I	2	2			(2)	(2)	(2)	(2)	VIA	
Airport Management II	Airport Management II			2	2			(2)	(2)	VIA	
Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	Photogrammetrie	2	3			(2)	(3)			GIA	
	Geoinformationssysteme	3	3			(3)	(3)			GIA	
Einführung in die Arbeitswissenschaft	Einführung in die Arbeitswissenschaft			3	4			(3)	(4)	IAW	
Numerical Methods	Numerical Methods	2	4			(2)	(4)			IFAM	
Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI	
Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI	
Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI	
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part	2	5			(2)	(5)			GDI	
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - In Practice	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI	
	Discovering Innovation - Project work beyond engineering			2	4			(2)	(4)	GDI	
Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens	Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens			2	3			(2)	(3)	VIA	
Sustainability Strategies in Politics and Companies	Sustainability Strategies in Politics and Companies	4	4			(4)	(4)			INAB	
Sustainability Assessment - Methods and Tools	Sustainability Assessment - Methods and Tools			4	4			(4)	(4)	INAB	
Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen			10		(10)		(10)		(10)	variabel	
Technical English	Technical English	2	3	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)	(3)	variabel	
Freies Wahlfach	Freies Wahlfach									variabel	
										(maximal 8 CP)	
Masterarbeit									24		24 CP
(Masterarbeit)									(12)	(12)	(24 CP)

* Das berufsbezogene Praktikum ist in der Praktikumsordnung geregelt.

** Nur eins der Module "Verkehrsplanung II" und "Mobility Research and Transportation Modeling" kann gewählt werden.

Schwerpunkt Railway System Engineer (RSE)

Modul	Veranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich- lichkeiten
		WS		SS		WS		SS			
		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
Railway Systems****	Railway Systems	4	6			(4)	(6)			VIA	SCHALE 1: Mindestens 40 Credit Points (siehe § 4)
Railway Timetabling and Operations	Railway Capacity Management and Operations	1	4			(1)	(4)			VIA	
	Railway Operations Lab	1				(1)				VIA	
Railway Control Systems	Railway Control Systems			1	2			(1)	(2)	VIA	
Principles of Rail Vehicle Technology*	Principles of Rail Vehicle Technology	4	6			(4)	(6)			IFS	
Rail Vehicle Vibration Dynamics	Rail Vehicle Vibration Dynamics			4	6			(4)	(6)	IFS	
Mechatronic Systems in Vehicle Engineering	Mechatronic Systems in Vehicle Engineering			4	6			(4)	(6)	IKA/IFS	
Power Electronics 1*	Power Electronics – Fundamentals, Topologies and Analysis	3	4			(3)	(4)			ISEA	
Battery Storage Systems***	Battery Storage Systems	3	4			(3)	(4)			ISEA	
Electrical Drives	Electrical Drives			3	4			(3)	(4)	ISEA	
Praktikum**	Praktikum (8-16 Wochen) mit Abschlusspräsentation (10-20 CP)	(8-16)	(10-20)	(8-16)	(10-20)	8-16	10-20	(8-16)	(10-20)	variabel	
Eisenbahnsicherungstechnik	Eisenbahnsicherungstechnik I	2			7	(2)			7	VIA	
	Eisenbahnsicherungstechnik II			2				(2)		VIA	
Verkehrswirtschaft II	Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen			(2)	(8)			2	8	VIA	
	Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen			(2)				2		VIA	
Environmental Sustainability in Transport Engineering	Environmental Sustainability in Transport Engineering	4	6			(4)	(6)			ISAC	
Mobility Research and Transportation Modelling	Mobility Research and Transportation Modelling			4	6			(4)	(6)	ISB	
Track Guiding Technology	Track Guiding Technology	(4)	(6)			4	6			IFS	
Angewandte Schienenfahrzeugtechnik	Angewandte Schienenfahrzeugtechnik	(4)	(6)			4	6			IFS	
Mobile Propulsion Fundamentals	Mobile Propulsion Fundamentals	(3)	(4)			3	4			VKA	
Elektrische Bahnantriebe	Elektrische Bahnantriebe	(3)	(4)			3	4			ISEA	
Elektrische Nahverkehrssysteme	Elektrische Nahverkehrssysteme			(3)	(4)			3	4	ISEA	
Power Electronics - Control, Synthesis and Applications	Power Electronics – Control, Synthesis and Applications	3	4			(3)	(4)			ISEA	
Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens	Ausgewählte Aspekte des Schienenbahnwesens			2	3			(2)	(3)	VIA	SCHALE 3: Variabel (siehe § 4)
Qualitätsmanagement	Qualitätsmanagement	(4)	(6)			4	6			WZL	
Quality Management	Quality Management	(4)	(6)			4	6			WZL	
Produktentwicklung im Schienenfahrzeugbau	Produktentwicklung im Schienenfahrzeugbau					3	4			IFS	
Multibody Dynamics	Multibody Dynamics			4	6			(4)	(6)	IGM	
Kunststoffverarbeitung I	Kunststoffverarbeitung I	(3)	(4)			3	4			IKV	
Fügetechnik I - Grundlagen	Fügetechnik I - Grundlagen			(4)	(6)			4	6	ISF	
Elektrische Bahnen, Linearantriebe und Magnetschwebetechnik	Elektrische Bahnen, Linearantriebe, Magnetschwebetechnik			(3)	(5)			3	5	IEM	
Energy Storage Systems	Energy Storage Systems	(3)	(5)			3	5			ISEA	
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part	2	5			(2)	(5)			GDI	
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI	
	Discovering Innovation - Project work beyond engineering			2	4			(2)	(4)	GDI	
Building Information Modeling	(Geo)Datenbanken	(3)	(4)			3	4			GIA	
	2D/3D-Bauwerksinformationssysteme			(2)	(3)			2	3		
Sustainability Strategies in Politics and Companies	Sustainability Strategies in Politics and Companies	4	4			(4)	(4)			INAB	
Sustainability Assessment - Methods and Tools	Sustainability Assessment - Methods and Tools			4	4			(4)	(4)	INAB	
Relevant Additional Subjects for Studies Abroad - for non-German specialisations			10		(10)		(10)		(10)	variabel	
Freies Wahlfach	Freies Wahlfach			(maximal 8 CP)						variabel	
Masterarbeit								24		24 CP	
(Masterarbeit)							(12)	(12)		24 CP (24 CP)	

* Pflichtmodul, falls nicht bereits im Bachelor belegt.

** Das berufsbezogene Praktikum ist in der Praktikumsordnung geregelt. Pflicht sind mind. 8 Wochen (alternativ 12 oder 16 Wochen) / 10 bis 20 CP.

*** Falls noch nicht im B.Sc. belegt.

**** Pflichtmodul, falls nicht Eisenbahnwesen I und Eisenbahnwesen II im Bachelor belegt.