

# **Modulhandbuch**

## **Nachhaltige Mobilität**

Master of Engineering Stand: 09.10.24

# Stammdaten Nachhaltige Mobilität

**Name**

Nachhaltige Mobilität

**Name(engl.)**

Sustainable Mobility

**Kürzel**

NaMo2

**Abschlussgrad**

Master of Engineering

**Fachbereich**

Architektur und Bauingenieurwesen

**Fachsemester**

3

**Credit-Points (CP)**

90

**Spezifikation****Rahmenprüfungsordnung (RPO)**

ABPO Änderung 2020

**Prüfungsordnung (PO)**

2022

**Akkreditiert durch****Akkreditiert bis****Anmerkung****Stunden pro CP**

30

**Studiengangsleitung**

Prof. Dr.-Ing. Martina Lohmeier

## **Studienangebotsziele**

### **Fachkompetenzen**

Absolventinnen und Absolventen können die Bedingungen von Verkehrsentsstehung und Verkehrsnachfrage identifizieren und die Einflussfaktoren für Mobilität in öffentlichen Räumen und die Verkehrsmittelwahl einschätzen sowie die Zusammenhänge zwischen Raumnutzung und Verkehr entsprechend analysieren.

Sie sind in der Lage, Verkehrsanlagen und Mobilitätsdienstleistungen einschließlich digitalbasierter Mobilitätsdienstleistungen unter Einbeziehung von Aspekten der Nachhaltigkeit zu planen und zu entwerfen und können neue Vorschläge für die Anpassung administrativ-technischer Vorschriften mit Blick auf die Umsetzung nachhaltiger Verkehrsmittel formulieren und ausarbeiten.

Absolventinnen und Absolventen können die Wirkung von Verkehr analysieren, Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit entwickeln und verfügen über ein interdisziplinäres Verständnis der Wechselwirkungen zwischen Verkehr und angrenzenden Sektoren.

Darüber hinaus können sie politische sowie ökonomische Rahmenbedingungen für Mobilität und Verkehr beschreiben, um auf dieser Basis deren Wirkungen zu analysieren und bewerten zu können.

Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, verschiedene Konzepte der Nachhaltigkeit differenziert zu bewerten, die Wechselwirkungen zwischen Nachhaltigkeitszielen und anderen verkehrsplanerischen Zielsetzungen kritisch zu reflektieren und bei Bedarf in Abhängigkeit vom gesellschaftspolitischen Diskurs zu überarbeiten und neu zu formulieren.

### **Methodenkompetenzen**

Absolventinnen und Absolventen können die Potenziale aller für die Raum- und Verkehrsplanung relevanten Planwerke mit Blick auf das Ziel einer Nachhaltigen Entwicklung bewerten, die Tauglichkeit der Methoden reflektieren und neue Methoden erarbeiten.

Sie können Methoden zur Beurteilung von Verkehrssystemen bewerten und weiterentwickeln. Hierfür verfügen Sie über Grundkenntnisse der Data Science und können mit größeren Datenmengen umgehen und diese interpretieren sowie grundlegende Verfahren der Algorithmik anwenden.

Absolventinnen und Absolventen können Agile Methoden zur Lösung komplexer Verkehrsprobleme anwenden und sind in der Lage strategisch zu denken und zu planen.

Sie können Forschungsfragen im Bereich Mobilität und Verkehr und geeignete interdisziplinäre Methoden zur Beantwortung formulieren und unter Anleitung selbstständig lösen.

### **Sozialkompetenzen**

Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, Change-Management-Kompetenzen anzuwenden, sind teamfähig und können ihre Rolle in interdisziplinären Teams reflektieren und die Zusammenarbeit aktiv gestalten.

Sie können komplexe verkehrstechnische Zusammenhänge zielgruppengerecht an Bürgerinnen und Bürger, Verwaltung, Politik und Ingenieurinnen und Ingenieure kommunizieren und sind in der Lage, die verschiedenen Ansätze und Techniken der Organisationskommunikation sowie die gängigen Kommunikationstheorien anzuwenden.

### **Selbstkompetenzen**

Absolventinnen und Absolventen verfügen über ein berufliches Wertebewusstsein im Sinne einer ethischen und nachhaltigen Verkehrsgestaltung, können diesbezüglich gesellschaftliche Verantwortung übernehmen und die Wirkung von verkehrspolitischen Entscheidungen reflektieren.

Sie verfügen über ein hohes Maß an Motivation zur Bewältigung komplexer Herausforderung bei der Gestaltung von Mobilität und Verkehr und können durch den zielgerichteten Einsatz von Methoden der Selbstorganisation und des Zeitmanagements Stresssituationen bewältigen.

# Curriculum

## Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO 2022

Die Module sind entsprechend der Studierreihenfolge sortiert.

Module und Lehrveranstaltungen	CP	SWS	empfohl. Semester	Lehrformen	Leistungsart	Prüfungsformen	VV
<b>1. Auswahl aus den Schwerpunktthemen</b>	5	~	1.				
<b>2. Auswahl aus den Schwerpunktthemen</b>	5	~	1.				
<b>Einflussfaktoren des Mobilitätsverhaltens</b>	5	4	1.		PL	mP o. K o. AH u. mP	
Einflussfaktoren des Mobilitätsverhaltens	5	4	1.	SU			
<b>Strategien, Konzepte und Maßnahmen für nachhaltige Mobilität</b>	5	4	1.		PL	mP o. Por	
Strategien, Konzepte und Maßnahmen für nachhaltige Mobilität	5	4	1.	SU			
<b>Verkehrspolitik und Verkehrsökonomie</b>	5	4	1.		PL	AH o. mP o. K	
Verkehrspolitik und Verkehrsökonomie	5	4	1.	SU			
<b>Projekt A - Strategien, Konzepte und Leitbilder für nachhaltige Mobilität</b>	5	3	1.		PL	Por	
Projekt A - Strategien, Konzepte und Leitbilder für nachhaltige Mobilität	5	3	1.	Proj			
<b>3. Auswahl aus den Schwerpunktthemen</b>	5	~	2.				
<b>4. Auswahl aus den Schwerpunktthemen</b>	5	~	2.				
<b>Beteiligungs- und Change Management</b>	5	4	2.		PL	AH	
Beteiligungs- und Change Management	5	4	2.	SU			
<b>Erhebung und Verarbeitung von Verkehrs- und Mobilitätsdaten (Data Science)</b>	5	4	2.		PL	mP o. K o. AH u. mP	
Erhebung und Verarbeitung von Verkehrs- und Mobilitätsdaten	5	4	2.	V + Ü			
<b>Planungs- und Forschungsmethoden</b>	5	4	2.		PL	AH	
Planungs- und Forschungsmethoden	5	4	2.	SU			
<b>Projekt B - Maßnahmen für nachhaltige Mobilität</b>	5	3	2.		PL	AH	
Projekt B - Maßnahmen für nachhaltige Mobilität	5	3	2.	Proj			
<b>International Project on Mobility and Transport (siehe Fußnote 1)</b>	5	3	3.		PL	AH	
International Project on Mobility and Transport	5	3	3.	Proj			
<b>Master-Thesis (siehe Fußnote 2)</b>	25	0	3.				Ja
Master-Arbeit	23	0	3.	MA	PL	AH	
Master-Kolloquium	2	0	3.	Kol	PL	FG	
<b>Schwerpunktthemen</b>			1. - 2.				
<b>Entwurf von Radverkehrs- und Fußverkehrsanlagen im Kontext einer ganzheitlichen Betrachtung aller Verkehrsträger (R)</b>	5	4	1. - 2.		PL	PT	
Entwurf von Radverkehrs- und Fußverkehrsanlagen im Kontext einer ganzheitlichen Betrachtung aller Verkehrsträger (R)	5	4	1. - 2.	SU			
<b>Intermodale Verknüpfung des Radverkehrs (R)</b>	5	4	1. - 2.		PL	AH o. mP o. K	
Intermodale Verknüpfung des Radverkehrs (R)	5	4	1. - 2.	V + Ü			
<b>Radverkehrslogistik (R)</b>	5	4	1. - 2.		PL	AH o. mP o. K	
Radverkehrslogistik (R)	5	4	1. - 2.	SU			
<b>Radverkehrsmanagement (R)</b>	5	4	1. - 2.		PL	Por	
Radverkehrsmanagement (Betrieb, Verkehrssicherheit und Lebenszyklusanalyse von Anlagen des Radverkehrs) (R)	5	4	1. - 2.	SU			
<b>Ausrüstung und Instandhaltung von Schienenverkehrsanlagen</b>	5	4	1. - 2.		PL	AH	
Ausrüstung und Instandhaltung von Schienenverkehrsanlagen	5	4	1. - 2.	V + Ü			
<b>Betrieb von Schienenverkehrsanlagen</b>	5	4	1. - 2.		PL	AH u. K	
Betrieb von Schienenverkehrsanlagen	5	4	1. - 2.	V + Ü			
<b>ÖPNV Infrastruktur</b>	5	4	1. - 2.		PL	AH	
ÖPNV-Infrastruktur	5	4	1. - 2.	V + Ü			
<b>Öffentliche Mobilitätsangebote in der Praxis</b>	5	4	1. - 2.		PL	AH	
Öffentliche Mobilitätsangebote in der Praxis	5	4	1. - 2.	V + Ü			
<b>Methoden des Mobilitätsmanagements</b>	5	4	1. - 2.		PL	AH u. mP	
Methoden des Mobilitätsmanagements	5	4	1. - 2.	SU			
<b>Wirtschaftsverkehr</b>	5	4	1. - 2.		PL	AH u. mP	
Wirtschaftsverkehr	5	4	1. - 2.	V + Ü			
<b>Umweltverträglichkeit von Infrastrukturanlagen</b>	5	4	1. - 2.		PL	K	
Umweltverträglichkeit von Infrastrukturanlagen	5	4	1. - 2.	SU			
<b>Besondere Themen "Nachhaltige Mobilität"</b>	5	4	1. - 2.		PL	Por	
Besondere Themen "Nachhaltige Mobilität"	5	4	1. - 2.	SU			
<b>Internationale Exkursion</b>	5	3	1. - 2.		PL	AH	
Internationale Exkursion	5	3	1. - 2.	SU			
<b>M 8 - Partizipationsprozesse und Co-Kreation konzipieren</b>	5	4	1. - 3.		PL	AH u. RPr	
Partizipationsprozesse und Co-Kreation konzipieren	5	4	1. - 3.	SU			

Die Module des Studiengangs werden in Kooperation mit verschiedenen Hochschulen angeboten.

Werden aus dem Wahlpflichtkatalog Module im Umfang von 20 Credit-Points zum Thema "Radverkehr" (R) belegt und bestanden, wird der Studienschwerpunkt "Radverkehr" ausgewiesen.

Module und Lehrveranstaltungen		CP	SWS	empfohl. Semester	Lehrformen	Leistungsart	Prüfungsformen	VV
<b>S 4 - Quartiere erneuern und umbauen</b>		5	4	1. - 3.		PL	AH	
	Quartiere erneuern und umbauen	5	4	1. - 3.	SU			
<b>V 1 - Mobilität der Zukunft gestalten</b>		5	4	1. - 3.		PL	bHA o. AH o. RPr	
	Mobilität der Zukunft gestalten	5	4	1. - 3.	SU			
<b>V 2 - Urbanen Verkehr planen und entwerfen</b>		5	4	1. - 3.		PL	AH u. FG o. Por	
	Urbanen Verkehr planen und entwerfen	5	4	1. - 3.	SU			
<b>W 3 - Mit Klimawandel und Naturgefahren im Ballungsraum umgehen</b>		5	4	1. - 3.		PL	AH o. bHA o. RPr	
	Erscheinungsformen der Naturgefahren kennenlernen	3	2	1. - 3.	SU			
	Alarmpläne zur Gefahrenabwehr erarbeiten	2	2	1. - 3.	SU			

#### **Allgemeine Abkürzungen:**

**CP:** Credit-Points nach ECTS, **SWS:** Semesterwochenstunden, **PL:** Prüfungsleistung, **SL:** Studienleistung, **MET:** mit Erfolg teilgenommen, ~: je nach Auswahl, **VV:** verpflichtende Voraussetzungen ("Ja": Näheres siehe Prüfungsordnung)

#### **Lehrformen:**

**V:** Vorlesung, **SU:** Seminaristischer Unterricht, **Ü:** Übung, **MA:** Master-Arbeit, **Kol:** Kolloquium, **Proj:** Projekt

#### **Prüfungsformen:**

**AH:** Ausarbeitung / Hausarbeit, **FG:** Fachgespräch, **K:** Klausur, **MP:** mündliche Prüfung, **POR:** Portfolioprüfungen, **PT:** praktische / künstlerische Tätigkeit, **RPr:** Referat / Präsentation, **bHA:** bewertete Hausaufgabe

<sup>1</sup>Das International Project on Mobility and Transport findet in englischer Sprache statt. The International Project on Mobility and Transport will be held in English language.

<sup>2</sup>Die Masterarbeit geht mit 70% und das Kolloquium mit 30% in die Modulnote ein.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Pflichtmodule</b>	<b>8</b>
1. Auswahl aus den Schwerpunktthemen	8
2. Auswahl aus den Schwerpunktthemen	9
Einflussfaktoren des Mobilitätsverhaltens	10
Einflussfaktoren des Mobilitätsverhaltens	12
Strategien, Konzepte und Maßnahmen für nachhaltige Mobilität	13
Strategien, Konzepte und Maßnahmen für nachhaltige Mobilität	15
Verkehrspolitik und Verkehrsökonomie	16
Verkehrspolitik und Verkehrsökonomie	18
Projekt A - Strategien, Konzepte und Leitbilder für nachhaltige Mobilität	20
Projekt A - Strategien, Konzepte und Leitbilder für nachhaltige Mobilität	22
3. Auswahl aus den Schwerpunktthemen	23
4. Auswahl aus den Schwerpunktthemen	24
Beteiligungs- und Change Management	25
Beteiligungs- und Change Management	27
Erhebung und Verarbeitung von Verkehrs- und Mobilitätsdaten (Data Science)	28
Erhebung und Verarbeitung von Verkehrs- und Mobilitätsdaten	30
Planungs- und Forschungsmethoden	31
Planungs- und Forschungsmethoden	33
Projekt B - Maßnahmen für nachhaltige Mobilität	34
Projekt B - Maßnahmen für nachhaltige Mobilität	36
International Project on Mobility and Transport	37
International Project on Mobility and Transport	39
Master-Thesis	40
Master-Arbeit	42
Master-Kolloquium	43
<b>Schwerpunktthemen</b>	<b>44</b>
Entwurf von Radverkehrs- und Fußverkehrsanlagen im Kontext einer ganzheitlichen Betrachtung aller Verkehrsträger (R)	44
Entwurf von Radverkehrs- und Fußverkehrsanlagen im Kontext einer ganzheitlichen Betrachtung aller Verkehrsträger (R)	46
Intermodale Verknüpfung des Radverkehrs (R)	47
Intermodale Verknüpfung des Radverkehrs (R)	49
Radverkehrslogistik (R)	50
Radverkehrslogistik (R)	52
Radverkehrsmanagement (R)	53
Radverkehrsmanagement (Betrieb, Verkehrssicherheit und Lebenszyklusanalyse von Anlagen des Radverkehrs) (R)	55
Ausrüstung und Instandhaltung von Schienenverkehrsanlagen	56
Ausrüstung und Instandhaltung von Schienenverkehrsanlagen	58
Betrieb von Schienenverkehrsanlagen	59
Betrieb von Schienenverkehrsanlagen	60
ÖPNV Infrastruktur	61
ÖPNV-Infrastruktur	63
Öffentliche Mobilitätsangebote in der Praxis	64
Öffentliche Mobilitätsangebote in der Praxis	66
Methoden des Mobilitätsmanagements	67
Methoden des Mobilitätsmanagements	69
Wirtschaftsverkehr	71
Wirtschaftsverkehr	73
Umweltverträglichkeit von Infrastrukturanlagen	74
Umweltverträglichkeit von Infrastrukturanlagen	76
Besondere Themen "Nachhaltige Mobilität"	77
Besondere Themen "Nachhaltige Mobilität"	79
Internationale Exkursion	80
Internationale Exkursion	81
M 8 - Partizipationsprozesse und Co-Kreation konzipieren	82
Partizipationsprozesse und Co-Kreation konzipieren	84

S 4 - Quartiere erneuern und umbauen . . . . .	85
Quartiere erneuern und umbauen . . . . .	87
V 1 - Mobilität der Zukunft gestalten . . . . .	88
Mobilität der Zukunft gestalten . . . . .	90
V 2 - Urbanen Verkehr planen und entwerfen . . . . .	92
Urbanen Verkehr planen und entwerfen . . . . .	94
W 3 - Mit Klimawandel und Naturgefahren im Ballungsraum umgehen . . . . .	95
Erscheinungsformen der Naturgefahren kennenlernen . . . . .	97
Alarmpläne zur Gefahrenabwehr erarbeiten . . . . .	98

# Modul

## 1. Auswahl aus den Schwerpunktthemen

---

<b>Modulnummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Modulverbindlichkeit</b> Optional	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b>
<b>Fachsemester</b> 1. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b>	<b>Leistungsart</b>	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- - je nach Wahl aus dem Wahlpflichtangebot - ihr eigenes Profil entweder in dem Schwerpunkt Radverkehr oder über eine freie Auswahl zu schärfen.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 0 Präsenz ( SWS) 150 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

### Anmerkungen/Hinweise

Für das Zustandekommen eines Wahlpflichtmoduls oder einer Wahlpflichtlehrveranstaltung ist gemäß Grundordnung der Hochschule RheinMain derzeit eine Anmeldung von mindestens fünf Studierenden notwendig. In Ausnahmefällen entscheidet jedoch die Studiengangskommission, ob ein Wahlpflichtmodul oder eine Wahlpflichtlehrveranstaltung auch unterhalb dieser Grenze angeboten wird.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

# Modul

## 2. Auswahl aus den Schwerpunktthemen

---

<b>Modulnummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Modulverbindlichkeit</b> Optional	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b>
<b>Fachsemester</b> 1. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b>	<b>Leistungsart</b>	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- - je nach Wahl aus dem Wahlpflichtangebot - ihr eigenes Profil entweder in dem Schwerpunkt Radverkehr oder über eine freie Auswahl zu schärfen.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 0 Präsenz ( SWS) 150 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

### Anmerkungen/Hinweise

Für das Zustandekommen eines Wahlpflichtmoduls oder einer Wahlpflichtlehrveranstaltung ist gemäß Grundordnung der Hochschule RheinMain derzeit eine Anmeldung von mindestens fünf Studierenden notwendig. In Ausnahmefällen entscheidet jedoch die Studiengangskommission, ob ein Wahlpflichtmodul oder eine Wahlpflichtlehrveranstaltung auch unterhalb dieser Grenze angeboten wird.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

# Modul

## Einflussfaktoren des Mobilitätsverhaltens Factors Influencing Travel Behaviour

---

<b>Modulnummer</b> 8100	<b>Kürzel</b> P2	<b>Modulverbindlichkeit</b> Pflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Matthias Kowald

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- die wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden in den Bereichen Mobilität und Verkehr mit Blick auf die Lösung wissenschaftlicher und berufspraktischer Aufgabenstellungen kritisch zu reflektieren und entsprechend ihrer Eignung auszuwählen.
- die grundlegenden Einflüsse auf Mobilität und Verkehr zu erläutern. Sie können die entsprechenden Begriffe, Methoden, Konzepte und Theorien der Mobilitäts- und Verkehrsforschung voneinander abgrenzen, hinsichtlich ihrer Stärken, Schwächen und Unschärfen bewerten und deren Verwendbarkeit/ Anwendbarkeit zur Lösung typischer sowohl berufspraktischer und wissenschaftlicher Aufgabenstellungen reflektieren.
- die Ansätze, Prämissen und Ansprüche sozialpsychologischer, soziologischer und mikroökonomischer Handlungstheorien zu reflektieren, die entsprechenden Handlungsmodelle hinsichtlich ihres wissenschaftsdisziplinären Ursprungs zu unterscheiden und deren Verwendbarkeit/Anwendbarkeit in typischen berufspraktischen und wissenschaftlichen Aufgabenstellungen zu bewerten.
- die wesentlichen räumlichen, sozialen und persönlich-individuellen Einflussgrößen auf die Bereiche Mobilität und Verkehr zu unterscheiden und deren Bedeutung für typische Aufgabenstellungen der Verkehrsplanung einzuschätzen.
- wissenschaftlich zu arbeiten und die Techniken wissenschaftlichen Arbeitens anzuwenden.
- eigene fachbezogene Positionen mit Empathie und Kompromissbereitschaft gegenüber Diskussionspartner:innen zu vertreten.
- Sie gehen professionell mit teaminternen und prozessimmanenten Konflikten um und können konstruktive Lösungen herbeiführen.
- Verantwortung in Projektgruppen zu übernehmen.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

mündliche Prüfung o. Klausur o. Ausarbeitung / Hausarbeit u. mündliche Prüfung (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

**Gewichtungsfaktor für Gesamtnote**

nach CP

**Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden**

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Dieses Modul wird angeboten von der Hochschule RheinMain.

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Einflussfaktoren des Mobilitätsverhaltens (SU, 1. Sem., 4 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Einflussfaktoren des Mobilitätsverhaltens  
Factors Influencing Travel Behaviour

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Matthias Kowald

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

Die Lehrveranstaltung beinhaltet Themen aus den folgenden Bereichen:

- Begriffe der Mobilitäts- und Verkehrsforschung;
- Differenzierung, Bedeutung und Messung von Mobilität und Verkehr;
- Befragungen und Beobachtungen (Zählungen);
- Persönlich-individuelle, soziale, natürliche und räumliche Einflüsse auf das Mobilitäts- und Verkehrsverhalten;
- Verkehrsplanerische Werkzeuge: empirische und modellierte Daten;
- Sozialwissenschaftliche Handlungstheorien: Ansätze, Prämissen und Ansprüche.

## Didaktische Methoden und Medienformen

Präsenz

Kleingruppenarbeit

## Literatur

Die angegebenen Werke müssen nicht vollständig gelesen werden. Die Auswahl beinhaltet vielmehr Fachbücher, die eine gute Übersicht bieten oder einzelne Themen vertiefend behandeln: • Nuhn, H. und M. Hesse (2006) Verkehrsgeographie, UTB, Paderborn. • Gather, M., Kagermeier, A. und M. Lanzendorf (2008) Geographische Mobilitäts- und Verkehrsforschung, Borntraeger Verlagsbuchhandlung, Berlin. • Hunecke, M. (2013) Mobilitätsverhalten Verstehen und Verändern. Psychologische Beiträge zur interdisziplinären Mobilitätsforschung, Springer, Wiesbaden. • Schnabel, W. und D. Lohse (2011) Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung, Bd 2: Verkehrsplanung, Beuth, Berlin.

## Anmerkungen

# Modul

## Strategien, Konzepte und Maßnahmen für nachhaltige Mobilität Strategies, Concepts and Models for Sustainable Mobility

---

<b>Modulnummer</b> 8110	<b>Kürzel</b> P1	<b>Modulverbindlichkeit</b> Pflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr.-Ing. Volker Blees, Prof. Dr.-Ing. André Bruns

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- die aktuellen Diskurse sowie Konzepte zur Nachhaltigkeit zu differenzieren, deren Implikationen für das Themenfeld Mobilität und Verkehr zu bewerten und eigene Definitionen für nachhaltige Mobilität / Verkehr zu entwickeln.
- allgemeine Nachhaltigkeitsziele (z.B. SDGs) einschließlich Gender- und Diversityaspekten für Konzepte im Bereich Mobilität und Verkehr auf verschiedenen Ebenen zu konkretisieren und die Wechselwirkungen bzw. Zielkonflikte mit anderen verkehrsplanerischen Zielsetzungen kritisch zu reflektieren.
- die im Bereich der Raum- und Verkehrsplanung wesentlichen Planwerke, z.B. VEP/SUMP, NVP sowie ergänzende Handlungsbereiche zu differenzieren und die jeweiligen Potenziale mit Blick auf das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung zu bewerten.
- das Spektrum an Leitbildern, Strategien und Maßnahmen der integrierten Verkehrsplanung und ergänzender Bereiche mit Blick auf ihr Potenzial Nachhaltigkeit kritisch zu reflektieren
- an einem Praxisbeispiel planerische Strategien und Maßnahmenbündel für nachhaltige Mobilität zu entwickeln und kritisch zu diskutieren.
- verkehrsplanerische Konzepte für nachhaltige Mobilität zielgruppengerecht an Bürger:innen, Verwaltung, Politik und Ingenieur:innen zu kommunizieren.
- auf Basis eines vertieften Fachwissens im Bereich Verkehrsplanung sowie der relevanten administrativ-rechtlichen Vorschriften deren Wirkungen mit Blick auf das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung zu analysieren und Vorschläge für deren Weiterentwicklung zu erarbeiten.
- verschiedene berufliche Rollen im Kontext der Verkehrsplanung mit Blick auf deren Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung für eine nachhaltige Entwicklung von Mobilität und Verkehr zu reflektieren und ethische Grundsätze für deren Handeln abzuleiten.
- den eigenen Zugang zum Thema Nachhaltige Mobilität vor dem Hintergrund der jeweiligen Herkunftsdisziplin zu reflektieren und daraus eigene Kompetenzziele für das Studium abzuleiten.
- die Relevanz der im Curriculum gelehrteten Kompetenzen mit Blick auf die Gestaltung nachhaltiger Mobilität zu bewerten.

**Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:**

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung o. Portfolioprüfungen (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

**Gewichtungsfaktor für Gesamtnote**

nach CP

**Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden**

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Dieses Modul wird angeboten von der Hochschule RheinMain.

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**Pflichtveranstaltung/en:

- Strategien, Konzepte und Maßnahmen für nachhaltige Mobilität (SU, 1. Sem., 4 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Strategien, Konzepte und Maßnahmen für nachhaltige Mobilität  
Strategies, Concepts and Models for Sustainable Mobility

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr.-Ing. Volker Blees, Prof. Dr.-Ing. André Bruns

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

Zur Erreichung der Kompetenzziele werden die folgenden Themen behandelt:

- Konzepte der Nachhaltigkeit und aktuelle Diskurse
- Vereinbarungen und Zielsysteme der Nachhaltigkeit (insb. SDGs)
- Strategien, Maßnahmen und Instrumente für eine nachhaltige Entwicklung (intern. Abkommen, nationale Nachhaltigkeitsstrategien, Klimaschutzpläne etc.)
- Akteur:innen und Prozesse im Bereich der Verkehrsplanung
- Leitbilder, Ziele, Konzepte, Strategien und Instrumente für nachhaltige Mobilität
- Intern. Beispiele für Nachhaltige Mobilität
- aktuelle Diskurse zur Weiterentwicklung der Verkehrsplanung
- Relevanz und Zusammenhänge der Themenbereiche des Curriculums mit Blick auf das Ziel nachhaltiger Mobilität
- Reflexion der eigenen Kompetenzziele der Studierenden für das Studium für dem Hintergrund der jeweiligen Herkunftsdisziplinen

## Didaktische Methoden und Medienformen

blended learning

Inverted Classroom Konzept: Anhand eines konkreten Praxisbeispiels und in Kleingruppen werden die angestrebten Kompetenzen schrittweise nach dem folgenden Modell entwickelt.

1. Selbststudium: Vorbereitung des Stoffes anhand konkreter Fragestellungen mittels Lehrvideos und Literatur
2. Präsenzstudium: Diskussion / Reflektion der Antworten auf die jeweiligen Fragen, ggf. in Form von Übungen in Kleingruppen

Hilfsmittel: Lehrvideos, digitales Whiteboard, online Kollaborationsplattformen

## Literatur

- FGSV: Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung. Köln 2013
- Rupprecht Consult (editor), Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Second Edition, 2019
- Oliver Schwedes: Öffentliche Mobilität. Wiesbaden 2021. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32106-2>
- Dirk Vallée, Barbara Engel, Walter Vogt [Hg.]: Stadtverkehrsplanung. Wiesbaden 2021
- Umweltbundesamt [Hg.]: Verkehrswende für ALLE - So erreichen wir eine sozial gerechtere und umweltverträglichere Mobilität. Dessau-Roßlau 2020

## Anmerkungen

# Modul

## Verkehrspolitik und Verkehrsökonomie Transport Policy and Transport Economics

---

<b>Modulnummer</b> 8120	<b>Kürzel</b> P3	<b>Modulverbindlichkeit</b> Pflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Josef Becker

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- die politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen für Mobilität und Verkehr zu verstehen und zu analysieren.
- wesentliche Zusammenhänge im Bereich der Verkehrsökonomie zu verstehen und zu analysieren.
- ökonomische Grundbegriffe korrekt zu verwenden. Sie können Kosten und Nutzen von Verkehrssystemen analysieren.
- empirische Bewertungsmöglichkeiten und wesentliche Verfahren zu verstehen und anzuwenden.
- Wechselwirkungen zwischen Standorten und Verkehrsangebot zu verstehen und zu analysieren.
- Nutzungszeiträume und Annuitäten von Verkehrsanlagen abzuschätzen.
- Umweltkosten zu analysieren.
- politische Rahmenbedingungen für Mobilität und Verkehr zu analysieren und zu bewerten.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit o. mündliche Prüfung o. Klausur (*Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.*)

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

### Anmerkungen/Hinweise

Dieses Modul wird angeboten von der Frankfurt University of Applied Sciences.

## **Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Verkehrspolitik und Verkehrsökonomie (SU, 1. Sem., 4 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Verkehrspolitik und Verkehrsökonomie  
Transport Policy and Transport Economics

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Josef Becker

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

- Betriebskosten, Verkehrswegekosten, Unfallkosten und Umweltkosten bezüglich Lärm, Flächenbedarf, Veränderungen von Umfeld und Umwelt, Belastungen von Grund und Boden
- Subjektiv orientierte Verfahren (wie Befragungen, Meinungsbilder, politische und gesellschaftliche Einstellungen und Meinungen), objektiv orientierte Verfahren (beispielsweise volkswirtschaftliche Kostenanalysen, Analysen des messbaren Verkehrsverhaltens, Bestimmung von Wiederherstellungskosten, Schadensvermeidungsansatz, Nutzenmessungen von Verkehrsinfrastrukturverbesserungsmaßnahmen, Wegkostendeckungsgrad)
- Verkehrsrelevante Anforderungen im Rahmen der Ansiedlung von Industrie und Gewerbe sowie von neuen Wohngebieten, regionale und überregionale Einflüsse auf die Verkehrsentwicklung an einzelnen Standorten, Auswirkungen verkehrlicher Maßnahmen zur Standortoptimierung auf die individuelle Lebenssituation wie Arbeitsplätze, Pendlerverkehr, Wohnqualität, Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs, Umwelteinflüsse durch Lärm, Landschaftsverbrauch, Emissionen, Ressourcenverbrauch
- Kosten für Energiebedarf, Vermeidung von Emissionen, Luftverschmutzung, Treibhausgasen, Unterscheidung der Emissionen je nach Verkehrsträger, Lärmquellen und Lärmbetroffenheiten, bewertbare Einflüsse auf naturnahe Räume
- Allgemeine Ziele der Verkehrspolitik (Leitbilder, Grundsatzpläne, Konzepte etc.), Eingriffsmöglichkeiten der Politik (Intervention vs. Marktwirtschaft), Akteur:innen der Verkehrspolitik (Bund, Länder, Kreise, Kommunen), Die wichtigsten Regelwerke als Grundlage verkehrspolitischer Entscheidungen (Grundgesetz, Bundesfernstraßengesetz, Allgemeines Eisenbahngesetz, Gesetz über Finanzhilfen des Bundes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden (GFVG), Gesetz zur Regionalisierung des öffentlichen Personennahverkehrs etc.),
- Politische Ordnung des Verkehrsangebotes, Deregulierungsmaßnahmen für den Verkehrsmarkt in der EU, Nutzen-/Kostenanalysen als Grundlage verkehrspolitischer Investitionsentscheidungen (NKU, Nutzwertanalysen, Kosten-Wirksamkeits-Analysen),
- Der Bundesverkehrswegeplan, seine Entstehung und seine wesentlichen Bestandteile, Prozess/Ablauf politischer Willensbildungen und Entscheidungen im Verkehrsbereich auf unterschiedlichen Ebenen, Infrastrukturfinanzierung auf Basis politischer Entscheidungen der Gremien von Bund, Ländern, Kreisen und Kommunen (Kabinettt, Beigeordnete, Magistrat, Parlamente, Ausschüsse, etc.), Kommission Nachhaltige Verkehrsinfrastrukturfinanzierung des Bundes.

## Didaktische Methoden und Medienformen

## Literatur

## **Anmerkungen**

# Modul

Projekt A - Strategien, Konzepte und Leitbilder für nachhaltige Mobilität  
Project A - Strategies, Concepts and Models for Sustainable Mobility

---

<b>Modulnummer</b> 8130	<b>Kürzel</b> P4	<b>Modulverbindlichkeit</b> Pflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

## Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Hinweise für Curriculum

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr.-Ing. Martina Lohmeier

## Verpflichtende Voraussetzungen

keine

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- anhand eines konkreten und praxisnahen Falls mögliche Konfliktpunkte im planerischen Kontext, insbesondere im Zusammenspiel multimodaler Nutzergruppen zu formulieren.
- die vorhandenen Konfliktpunkte zu analysieren, um Lösungsvorschläge zu erarbeiten.
- angemessene Werkzeuge zur Darstellung und Visualisierung ihrer Lösungskonzepte anzuwenden. Sie integrieren hierbei das im jeweiligen Bachelorstudium erworbene Fach- und Methodenwissen, ergänzen ggf. ihre Kenntnisse des einschlägigen Technischen Regelwerkes und wenden dieses an.
- auf Basis einer praxisnahen Aufgabenstellung eine Lösung für ein allgemein planerisches Problem zu formulieren und in der kritischen Diskussion zu verteidigen.
- die Instrumente des professionellen Projektmanagements anzuwenden und den Bearbeitungsprozess kritisch zu reflektieren.
- Konzeptions- und Umsetzungsprozesse im Bereich der Nachhaltigen Mobilität und gendergerechtes Planen zu leiten und zu moderieren.
- etablierte (Verkehrs-)Planungsansätze im Hinblick auf Nachhaltigkeitsaspekte und Gendergerechtigkeit kritisch zu hinterfragen und neue Ansätze zu entwickeln.
- thematische und soziale Herausforderungen in der Gruppenarbeit mithilfe ausgewählter Methoden konstruktiv lösen und ihre Rolle, individuellen Ressourcen und Fähigkeiten kritisch zu reflektieren.

## Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

## Prüfungsform

Portfolioprüfungen

## Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

## Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 31.5 Präsenz (3 SWS) 118.5 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Dieses Modul wird angeboten von der

- Hochschule RheinMain
- Frankfurt University of Applied Sciences
- Hochschule Darmstadt
- Technischen Hochschule Mittelhessen.

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Projekt A - Strategien, Konzepte und Leitbilder für nachhaltige Mobilität (Proj, 1. Sem., 3 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Projekt A - Strategien, Konzepte und Leitbilder für nachhaltige Mobilität  
Project A - Strategies, Concepts and Models for Sustainable Mobility

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Projekt	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr.-Ing. Martina Lohmeier

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

Die Studierenden erarbeiten in wechselnden praxisrelevanten Projekten eines oder mehrere dieser Themen:

- Strategien
- Konzepte
- Leitbilder für eine nachhaltige Mobilität
- Leitbilder für eine geschlechtergerechte Planung
- Techniken zur Gruppenarbeit (Projektmanagement, Moderation etc.)
- moderne/innovative Präsentationstechniken
- Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten/Projektberichte
- Überblick über theoretische und empirische Zugänge der Frauen- und Geschlechterforschung in der Stadt- und Verkehrsplanung

## Didaktische Methoden und Medienformen

blended learning

Inverted Classroom Konzept: Anhand von konkreten Praxisbeispielen und in Gruppenarbeit werden die angestrebten Kompetenzen schrittweise nach dem folgenden Modell entwickelt.

1. Selbststudium: Vorbereitung des Stoffes anhand konkreter Fragestellungen mittels Lehrvideos und Literatur
2. Präsenzstudium: Diskussion / Reflektion der Antworten auf die jeweiligen Fragen, ggf. in Form von Übungen in Kleingruppen

Hilfsmittel: Lehrvideos, digitales Whiteboard, online Kollaborationsplattformen

## Literatur

Die Literatur wird entsprechend der Projektthemen benannt und ist in StudIP in der Veranstaltung abgelegt.

## Anmerkungen

# Modul

## 3. Auswahl aus den Schwerpunktthemen

---

<b>Modulnummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Modulverbindlichkeit</b> Optional	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b>
<b>Fachsemester</b> 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b>	<b>Leistungsart</b>	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- - je nach Wahl aus dem Wahlpflichtangebot - ihr eigenes Profil entweder in dem Schwerpunkt Radverkehr oder über eine freie Auswahl zu schärfen.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 0 Präsenz ( SWS) 150 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

### Anmerkungen/Hinweise

Für das Zustandekommen eines Wahlpflichtmoduls oder einer Wahlpflichtlehrveranstaltung ist gemäß Grundordnung der Hochschule RheinMain derzeit eine Anmeldung von mindestens fünf Studierenden notwendig. In Ausnahmefällen entscheidet jedoch die Studiengangskommission, ob ein Wahlpflichtmodul oder eine Wahlpflichtlehrveranstaltung auch unterhalb dieser Grenze angeboten wird.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

# Modul

## 4. Auswahl aus den Schwerpunktthemen

---

<b>Modulnummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Modulverbindlichkeit</b> Optional	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b>
<b>Fachsemester</b> 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b>	<b>Leistungsart</b>	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- - je nach Wahl aus dem Wahlpflichtangebot - ihr eigenes Profil entweder in dem Schwerpunkt Radverkehr oder über eine freie Auswahl zu schärfen.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 0 Präsenz ( SWS) 150 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

### Anmerkungen/Hinweise

Für das Zustandekommen eines Wahlpflichtmoduls oder einer Wahlpflichtlehrveranstaltung ist gemäß Grundordnung der Hochschule RheinMain derzeit eine Anmeldung von mindestens fünf Studierenden notwendig. In Ausnahmefällen entscheidet jedoch die Studiengangskommission, ob ein Wahlpflichtmodul oder eine Wahlpflichtlehrveranstaltung auch unterhalb dieser Grenze angeboten wird.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

# Modul

## Beteiligungs- und Change Management Participation and Change Management

---

<b>Modulnummer</b> 8200	<b>Kürzel</b> P5 BCM	<b>Modulverbindlichkeit</b> Pflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

Nachhaltige Mobilität Nachhaltige Mobilität

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Kai-Oliver Schocke

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- Maßnahmen reflektiert anzuwenden, die Wirtschaftlichkeit, Genehmigungsfähigkeit und Akzeptanz eines Projektes zu verbessern, das für den Projekterfolg notwendige Vertrauen zwischen den Akteur:innen aufzubauen, die Fähigkeit zur Zusammenarbeit der Beteiligten zu stärken und als Frühwarnsystem rechtzeitig vor den förmlichen Genehmigungsverfahren Konflikte sinnvoll zu bearbeiten.
- einen klar strukturierten Projektplan mit entsprechenden Maßnahmen und Tools für den gesamten Projektablauf aufzubauen und die internen und externen Kompetenzen zu kennen und somit zielorientiert und effizient zu nutzen.
- die Relevanz von Change im Vergleich zu Stabilität zu verstehen und zu bewerten, die Verbindung zwischen Management und Change zu kennen.
- die verschiedenen Typen von Change zu beschreiben, Auswirkungen auf die praktische Arbeit zu verstehen und verschiedene Typen von Change im betrieblichen Alltag zu identifizieren und anzuwenden.
- die Notwendigkeit von Change im betrieblichen Alltag zu erkennen, Change Management Prozesse und Konzepte anzuwenden.
- mögliche Hemmnisse zum Wandel zu identifizieren, das Phänomen sowie die Gründe und Auswirkungen von Konflikten zu analysieren und mit verschiedene Konflikttypen umzugehen sowie Konfliktmanagement-Werkzeuge anzuwenden.
- die Möglichkeiten und Herausforderungen, die ein organisatorischer Beteiligungs- und Change Prozess mit sich bringt, zu analysieren und Lösungswege aufzuzeigen.
- die Change-Konzepte zu identifizieren und auf berufspraktische Fragestellungen oder Fallstudien zu übertragen und die Erkenntnisse systematisch zu bewerten.
- im Team erfolgreich zu arbeiten und die erlernten Konflikt- und Change-Konzepte auf die Teamarbeit im Sinne einer produktiveren Zusammenarbeit anzuwenden.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

**Gesamtworload des Moduls in Zeitstunden**

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Dieses Modul wird angeboten von der Frankfurt University of Applied Sciences.

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Beteiligungs- und Change Management (SU, 2. Sem., 4 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Beteiligungs- und Change Management  
Participation and Change Management

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 2. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Kai-Oliver Schocke

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

- Grundlagen des Change Managements;
- Gestaltungsparameter und Erfolgsfaktoren in unterschiedlichen Branchen;
- Akzeptanzfaktoren und Kommunikation im Change Management;
- Krisen und Widerstände;
- Chancen und Risiken;
- Implementierungsfallen;
- Controlling von Veränderungsvorhaben;
- Beratungsbedürfnisse;
- Kommunikation in Change Prozessen;
- Umsetzungsmethoden;
- Gestaltung von Wandel in der Praxis;
- Aktuelle Themenstellungen des Change Managements;
- Bezüge zwischen Change Management und anderen personalwirtschaftlichen Themen, wie z.B. Führung, Personalentwicklung, Organisationsentwicklung, Diversity, Ethik, Work-Life-Balance, Internationalisierung.

## Didaktische Methoden und Medienformen

Präsenz

Bearbeitung und Diskussion ausgewählter Themen in Kleingruppen

## Literatur

- Lauer, Thomas: Change Management, Berlin, Heidelberg; <http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-642-04340-6>
- Stolzenberg, Kerstin / Heberle, Krischan: Change Management, Berlin, Heidelberg; <http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-642-30106-3>
- v. Rosenstiel, Lutz / v. Hornstein, Elisabeth / Augustin, Siegfried: Change Management Praxisfälle, Berlin, Heidelberg; <http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-642-29991-9>
- Zink, Klaus: Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten, Berlin, Heidelberg; <http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-540-79290-1>
- Schuh, Günther: Change Management, Berlin, Heidelberg; <http://link.springer.com/book/10.1007%2F3-540-30978-0>
- Steinle, Claus / Eggers, Bernd / Ahlers, Friedel: Change Management, Mering; [http://www.wisonet.de/r\\_ebook/webcgi?STAR](http://www.wisonet.de/r_ebook/webcgi?STAR)
- Kolbusa, Matthias; Umsetzungsmanagement, Wiesbaden; <http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-658-02237-2>

## Anmerkungen

# Modul

## Erhebung und Verarbeitung von Verkehrs- und Mobilitätsdaten (Data Science) Collecting and Processing of Traffic and Mobility Data

---

<b>Modulnummer</b> 8210	<b>Kürzel</b> P8	<b>Modulverbindlichkeit</b> Pflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Matthias Kowald, Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schiller

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- die grundlegenden Techniken zur Erhebung und Analyse von Daten zum Mobilitätsverhalten und zur Verkehrsnachfrage zu unterscheiden und ihre Anwendbarkeit hinsichtlich gegebener forschungs- und anwendungsbezogener Fragestellungen kritisch zu bewerten.
- die Generierung und Analysemöglichkeiten neuer, sensorbasierter Messungen der Verkehrsnachfrage zu benennen und anzuwenden sowie das Potenzial der verschiedenen Datenquellen für die Verkehrsplanung zu bewerten.
- klassische Techniken der Haushaltsbefragungen inklusive direkter und indirekter Präferenzmessungen (bspw. in Bezug auf die Verkehrsmittel- und Routenwahl) zu benennen und hinsichtlich ihres Potenzials kritisch zu reflektieren.
- gängige Gütemaße für Messungen und Erhebungen (Objektivität, Reliabilität, Validität) anzuwenden. Zudem besitzen sie Kenntnisse in der statistischen Schätz- und Testtheorie und der Regressionsanalyse und können eine Analysesoftware für Statistik anwenden (R oder SPSS).
- bedeutendste Mobilitäts- und Verkehrsbefragungen in Deutschland zu benennen und ihre jeweiligen Stärken und Schwächen hinsichtlich möglicher Anwendungsfelder und Fragestellungen zu reflektieren.
- Ziel der Lehrveranstaltung ist es:
  - \* den Studierenden eine umfassende Einführung in die Erhebung und Nutzung von Mobilitätsdaten zu geben. \* aktuelle Methoden der Mobilitätsdatenerfassung bzw. -erhebung sowie Verfahren zur Auswertung vorzustellen, um eine optimale Nutzung vorhandener Daten zu erreichen. \* neben dem wissenschaftlichen Ansatz hinter den Methoden, auch den praxistauglichen Umgang mit den Daten zu lernen. \* neben der Vermittlung von Methodenwissen, praxisorientierte Methodenanwendung zu vermitteln. \* den Studierenden Kompetenzen hinsichtlich datenschutzrechtlicher und ethischer Anforderungen an Befragungen/Erfassungen und der Auswertung personenbezogener Daten zu vermitteln.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

mündliche Prüfung o. Klausur o. Ausarbeitung / Hausarbeit u. mündliche Prüfung (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

**Gewichtungsfaktor für Gesamtnote**

nach CP

**Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden**

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Dieses Modul wird angeboten von der Hochschule RheinMain.

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Erhebung und Verarbeitung von Verkehrs- und Mobilitätsdaten (V, 2. Sem., 2 SWS und Ü, 2. Sem., 2 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Erhebung und Verarbeitung von Verkehrs- und Mobilitätsdaten  
Collecting and Processing of Traffic and Mobility Data

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 2. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Vorlesung, Übung	<b>Häufigkeit</b> nur im Sommersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Matthias Kowald, Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schiller

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

Aufbau und Ablauf von Befragungen und Erhebungen:

- Untersuchungseinheit und Merkmalsträger (Haushalt, Person, Fahrzeug etc)
- Stichprobentheorie (Grundgesamtheit, Stichprobenrahmen, Stichprobe, Inferenzpopulation)
- Erhebungsdesign und methode
- Gütemaße (Objektivität, Reliabilität, Validität)
- RP / SP mit Zielen, Stärken & Schwächen
- Vorstellung von MiD, SrV und KiD
- Arbeiten mit Analysesoftware (R oder SPSS): Reproduktion zentraler Resultate der MiD

Schätzung von Verhaltensparametern:

- Ziele der Inferenzstatistik / Kurze Einführung in die Schätz- und Testtheorie
- Punkt und Intervallschätzung am Bsp. lineare Regression
- Bedeutung von Elastizitäten

## Didaktische Methoden und Medienformen

Präsenz, blended learning

Die Lehrveranstaltung wird entweder als Hybridveranstaltung (Online/Präsenz) oder als reine Präsenzveranstaltung angeboten.

## Literatur

## Anmerkungen

# Modul

## Planungs- und Forschungsmethoden Research Methods

---

<b>Modulnummer</b> 8220	<b>Kürzel</b> P6	<b>Modulverbindlichkeit</b> Pflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr.-Ing. Petra K. Schäfer

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- die relevanten Methoden der Verkehrsplanung anzuwenden und deren Wirkungen auf das Ergebnis mit Blick auf die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung zu bewerten.
- Methoden zur Bewertung von Verkehrssystemen anzuwenden und hieraus Zustandsanalysen abzuleiten.
- Methoden zur Bewertung von Maßnahmenkonzepten anzuwenden und daraus an konkreten Praxisbeispielen eigene Bewertungsverfahren zu entwickeln sowie diese kritisch zu reflektieren.
- Techniken der Empirie und der Statistik zur Auswertung von Verkehrsdaten anzuwenden.
- Methoden zur Evaluierung verkehrsplanerischer Konzepte und Maßnahmen auf konkrete Fragestellungen hin anzupassen und die Ergebnisse kritisch zu reflektieren.
- für das Themenfeld Mobilität und Verkehr relevante Forschungsmethoden an Praxisbeispielen anzuwenden und deren Vor- und Nachteile kritisch zu bewerten.
- die Notwendigkeit von Mobilitätsforschung, insbesondere im Kontext der Verkehrsplanung, nachzuvollziehen sowie Wissen über Forschung im Bereich Mobilität aufzubauen und kritisch zu bewerten.
- die Bedeutung des Forschungsmanagements zu reflektieren.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

### Anmerkungen/Hinweise

Dieses Modul wird angeboten von der Frankfurt University of Applied Sciences.

## **Zugehörige Lehrveranstaltungen**

### Pflichtveranstaltung/en:

- Planungs- und Forschungsmethoden (SU, 2. Sem., 4 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Planungs- und Forschungsmethoden  
Research Methods

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 2. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr.-Ing. Petra K. Schäfer

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

- Bewertungsmethoden und -verfahren in der Verkehrsplanung
- Methoden der Zukunftsforschung, z.B. Szenariotechnik
- Evaluierungsmethoden
- unterschiedliche wissenschaftliche Methoden mit Relevanz für die Mobilitätsforschung
- Entwicklung, Gegenstand und Ziele interdisziplinärer Forschung im Bereich Mobilität und Verkehr
- Gegenstand, Ziele und Inhalte des Forschungsmanagements

Die Methoden werden anhand von Praxisbeispielen und Forschungsprojekten erläutert und nachvollzogen, so dass die Studierenden die vermittelten Methoden anschließend eigenständig anwenden und mit Blick auf deren Tauglichkeit reflektieren können.

## Didaktische Methoden und Medienformen

digital/online

Praxisbeispiele (Case Studies)

## Literatur

## Anmerkungen

# Modul

## Projekt B - Maßnahmen für nachhaltige Mobilität Project B - Sustainable Mobility Measures

---

<b>Modulnummer</b> 8230	<b>Kürzel</b> P7	<b>Modulverbindlichkeit</b> Pflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Josef Becker

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

- Projekt A - Strategien, Konzepte und Leitbilder für nachhaltige Mobilität

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- anhand einer konkreten und praxisnahen Maßnahme mögliche Konfliktpunkte im planerischen Kontext, insbesondere im Zusammenspiel multimodaler Nutzergruppen zu formulieren.
- die vorhandenen Konfliktpunkte zu analysieren, um Lösungsvorschläge zu erarbeiten und deren Machbarkeit zu prüfen.
- angemessene Werkzeuge zur Darstellung und Visualisierung ihrer Lösungskonzepte anzuwenden. Sie integrieren hierbei das im jeweiligen Bachelorstudium erworbene Fach- und Methodenwissen, ergänzen ggf. ihre Kenntnisse des einschlägigen Technischen Regelwerkes und wenden dieses an.
- auf Basis einer praxisnahen Aufgabenstellung eine Lösung für ein konkretes Problem zu formulieren und in der kritischen Diskussion zu verteidigen.
- die Instrumente des professionellen Projektmanagements anzuwenden und den Bearbeitungsprozess kritisch zu reflektieren,
- thematische und soziale Herausforderungen in der Gruppenarbeit mithilfe ausgewählter Methoden konstruktiv lösen.
- Gruppen zu moderieren und Konflikte empathisch zu lösen.
- ihre Rolle, individuellen Ressourcen und Fähigkeiten kritisch zu reflektieren.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 31.5 Präsenz (3 SWS) 118.5 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Dieses Modul wird angeboten von der

- Hochschule RheinMain
- Frankfurt University of Applied Sciences
- Technischen Hochschule Mittelhessen
- Hochschule Darmstadt

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Projekt B - Maßnahmen für nachhaltige Mobilität (Proj, 2. Sem., 3 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Projekt B - Maßnahmen für nachhaltige Mobilität

Project B - Sustainable Mobility Measures

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 2. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Projekt	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Josef Becker

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

Die Studierenden erarbeiten in wechselnden Projekten eines oder mehrere dieser Themen:

- Entwicklung von Konzepten und entwurfstechnische Ausarbeitungen einer Verkehrsanlage
- betriebliche Optimierung des Verkehrsablaufs
- Sicherheitsanalysen bei geplanten und bestehenden Verkehrsanlagen
- Techniken zur Gruppenarbeit (Projektmanagement, Moderation etc.)
- moderne/innovative Präsentationstechniken
- Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten/Projektberichte

## Didaktische Methoden und Medienformen

Präsenz, digital/online

Die Projekttreffen finden in Präsenz statt. Sprechstunden können in Präsenz und als Videokonferenz stattfinden.

Didaktische Methoden: Gruppenarbeit

## Literatur

Wird zu Beginn der Lehrveranstaltung in Abhängigkeit vom bearbeiteten Thema bekannt gegeben.

## Anmerkungen

# Modul

## International Project on Mobility and Transport International Project on Mobility and Transport

---

<b>Modulnummer</b> 8330	<b>Kürzel</b> P9	<b>Modulverbindlichkeit</b> Pflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Semester	<b>Sprache(n)</b> Englisch
<b>Fachsemester</b> 3. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

Das International Project on Mobility and Transport findet in englischer Sprache statt. The International Project on Mobility and Transport will be held in English language.

### Modulverantwortliche(r)

Dennis Knese

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

- Projekt A - Strategien, Konzepte und Leitbilder für nachhaltige Mobilität
- Projekt B - Maßnahmen für nachhaltige Mobilität

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- After successful completion of the module, students will be able to independently work on and present a complex mobility project with international relevance in a understandable and scientifically sound manner.
- to operate in an international project context and to familiarise themselves with relevant mobility topics.
- to reflect international approaches to transport policy and planning and assess their suitability for the chosen project topic.
- to apply project management tools and critically reflect on the process.
- to learn processes of moderation, problem-based solution finding and constructive conflict resolution in particular in the course of working in groups.
- to formulate a solution to a concrete problem under consideration of the Sustainable Development Goals (SDGs).
- to adopt interdisciplinary perspectives and apply their acquired knowledge in developing concepts and strategies.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 31.5 Präsenz (3 SWS) 118.5 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Dieses Modul wird angeboten von der This module will be offered by

- Hochschule RheinMain
- Frankfurt University of Applied Sciences
- Technischen Hochschule Mittelhessen
- Hochschule Darmstadt

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

# Zugehörige Lehrveranstaltung

International Project on Mobility and Transport  
International Project on Mobility and Transport

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 3. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Projekt	<b>Häufigkeit</b> jedes Semester	<b>Sprache(n)</b> Englisch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Dennis Knese

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

The students work on one or more of the following topics in alternating practice-relevant projects:

- Development of mobility concepts with an international dimension
- Development of guiding principles for sustainable mobility in different regions and contexts

## Didaktische Methoden und Medienformen

blended learning

Working on, discussing and developing solutions to current topics in small groups

## Literatur

## Anmerkungen

# Modul

Master-Thesis  
Master's Thesis

---

<b>Modulnummer</b> 9050	<b>Kürzel</b> P10	<b>Modulverbindlichkeit</b> Pflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 25 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 3. (empfohlen)		<b>Prüfungsart</b> Zusammengesetzte Modulprüfung	

## Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Hinweise für Curriculum

Die Masterarbeit geht mit 70% und das Kolloquium mit 30% in die Modulnote ein.

## Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

## Modulverantwortliche(r)

## Verpflichtende Voraussetzungen

- Die Zulassung zur Master-Thesis kann beantragen, wer mindestens 50 erbrachte Credit-Points nachweist.

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- eine aktuelle Fragestellung aus dem Themenfeld Mobilität und Verkehr unter Berücksichtigung ihres interdisziplinären Charakters und mit Bezug zum Thema Nachhaltigkeit zu beantworten
- ein komplexes Problem eigenständig zu strukturieren und ressourcenmäßig zu planen, das zu seiner Lösung benötigte Fachwissen zu identifizieren und zu nutzen
- sich ihre Eigenmotivation nutzbar zu machen und Probleme oder Herausforderungen konstruktiv zu bewältigen und aus Fehlern zu lernen
- komplexe Sachverhalte und Fachthemen des Themengebiets Mobilität und Verkehr in verständlicher Weise sowie wissenschaftlichen und ethischen Standards entsprechend darzustellen

## Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

## Zusammensetzung der Modulnote

CP-gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

## Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

## Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

750, davon 0 Präsenz (0 SWS) 750 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

### **Anmerkungen/Hinweise**

Dieses Modul wird angeboten von der

- Hochschule RheinMain
- Frankfurt University of Applied Sciences
- Technischen Hochschule Mittelhessen
- Hochschule Darmstadt

### **Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Master-Arbeit (MA, 3. Sem., 0 SWS)
- Master-Kolloquium (Kol, 3. Sem., 0 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Master-Arbeit  
Master's Thesis

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 23 CP	<b>Fachsemester</b> 3. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Master-Arbeit	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Themen/Inhalte der LV

## Didaktische Methoden und Medienformen

## Literatur

## Leistungsart

Prüfungsleistung

## Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit

## LV-Benotung

Benotet

## Anmerkungen

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Master-Kolloquium

Thesis defense

---

**LV-Nummer**

**Kürzel**

**Leistungspunkte**

2 CP

**Fachsemester**

3. (empfohlen)

**Lehrformen**

Kolloquium

**Häufigkeit**

jedes Jahr

**Sprache(n)**

Deutsch

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Themen/Inhalte der LV

## Didaktische Methoden und Medienformen

## Literatur

## Leistungsart

Prüfungsleistung

## Prüfungsform

Fachgespräch

## LV-Benotung

Benotet

## Anmerkungen

Dauer des Kolloquiums: 45 Minuten (20 Min. Vortrag + 25 Min. Fachgespräch).

# Modul

Entwurf von Radverkehrs- und Fußverkehrsanlagen im Kontext einer ganzheitlichen Betrachtung aller Verkehrsträger (R)

Design of Cycling and Walking Facilities in the Context of a Holistic View of all Modes of Transport (R)

---

<b>Modulnummer</b> 8410	<b>Kürzel</b> WP-A-1	<b>Modulverbindlichkeit</b> Wahlpflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

## Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022
- Wiederverwendet Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Wiederverwendet Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023

## Hinweise für Curriculum

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr.-Ing. Martina Lohmeier

## Verpflichtende Voraussetzungen

keine

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- das einschlägige Technische Regelwerk für die Planung und den Entwurf von Radverkehrs- sowie Fußverkehrsanlagen zur Erstellung verschiedener Lösungen zu beliebigen planerischen Problemstellungen sowohl im innerörtlichen Bereich wie auch außerorts zuzuordnen und zeichnerisch umzusetzen.
- mögliche Konflikte zu analysieren und Lösungsstrategien zu erarbeiten.
- die unterschiedlichen Planungsansätze für innerstädtische Straßen wie auch für Außerortsstraßen anzuwenden. Es ist ihnen möglich, spezifische Problemstellungen zu definieren und konkrete Lösungsvorschläge dafür zu erarbeiten.
- die Bedeutung von Detailplänen und deren Wirksamkeit im Kontext von verschiedenen, interdisziplinären Beteiligungsformaten (z.B. Bürgerwerkstatt, Informationsveranstaltungen, Vorstellung in politischen Gremien) einzuordnen und entsprechend zu nutzen. Darüber hinaus verfügen sie über Kenntnisse zu neuen, innovativen Visualisierungs- und Einsatztechniken.
- auf Grundlage der spezifischen Problemstellung entsprechende Kriterien zu definieren, indem sie ihr Wissen über die methodische Aufbereitung von Abwägungs-, Bewertungs- und Entscheidungsprozessen erweitern.
- die verschiedenen Darstellungstechniken und Entscheidungskriterien selbstständig zu kombinieren und ggf. weiterzuentwickeln.
- Konzeptionsprozesse zu moderieren und Herausforderungen thematischer wie sozialer Art im Team mithilfe ausgewählter Methoden konstruktiv zu lösen.
- ihre eigene Rolle, individuelle Ressourcen und Fähigkeiten kritisch zu reflektieren.
- kritisch die ingenieurwissenschaftliche Fach- und Planungskultur hinsichtlich Geschlechtergerechtigkeit zu analysieren und neue Ideen und Konzepte zu entwerfen.

**Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:**

**Prüfungsform**

praktische / künstlerische Tätigkeit

**Gewichtungsfaktor für Gesamtnote**

nach CP

**Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden**

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Dieses Modul wird angeboten von der Hochschule RheinMain.

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Entwurf von Radverkehrs- und Fußverkehrsanlagen im Kontext einer ganzheitlichen Betrachtung aller Verkehrsträger (R) (SU, 1. - 2. Sem., 4 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Entwurf von Radverkehrs- und Fußverkehrsanlagen im Kontext einer ganzheitlichen Betrachtung aller Verkehrsträger (R)

Design of Cycling and Walking Facilities in the Context of a Holistic View of all Modes of Transport (R)

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr.-Ing. Martina Lohmeier

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

Die Lehrveranstaltung beinhaltet Themen aus den folgenden Bereichen:

- Methoden und Verfahren des innerörtlichen Straßenentwurfs, insbesondere von Rad- und Fußverkehrsanlagen
- Konzepte und Strategien für die Planung und das Management des Radverkehrs
- Konzepte und Entwurfsmethoden im Bereich Nahmobilität,
- relevante rechtliche Grundlagen, neue StVO,
- Methoden und Verfahren für Planung und Entwurf von Rad- und Fußverkehrsanlagen (verschiedene Aspekte im Zusammenspiel mit anderen Nutzergruppen),
- Sensibilisierung und Wissensvermittlung über die Wechselwirkungen von Technik und Gesellschaft und damit einhergehende Nutzer\*innenperspektiven
- Wissensvermittlung über Gender und Geschlechtergerechtigkeit
- Kritische Analyse der ingenieurwissenschaftlichen Fachkultur im Hinblick auf Geschlechtergerechtigkeit
- Techniken der Plandarstellung

## Didaktische Methoden und Medienformen

blended learning

Inverted Classroom Konzept: Anhand eines konkreten Praxisbeispiels und in Kleingruppen werden die angestrebten Kompetenzen schrittweise nach dem folgenden Modell entwickelt.

1. Selbststudium: Vorbereitung des Stoffes anhand konkreter Fragestellungen mittels Lehrvideos und Literatur
2. Präsenzstudium: Diskussion / Reflektion der Antworten auf die jeweiligen Fragen in Form von Übungen in Kleingruppen

Hilfsmittel: Lehrvideos, digitales Whiteboard, online Kollaborationsplattformen

## Literatur

Technisches Regelwerk der FGSV; spezifische Literatur wird entsprechend der Schwerpunktthemen und aufgrund Aktualität in der Lehrveranstaltung unter StudIP zur Verfügung gestellt.

## Anmerkungen

# Modul

Intermodale Verknüpfung des Radverkehrs (R)  
Intermodal Passenger Transport with Cycling (R)

---

<b>Modulnummer</b> 8420	<b>Kürzel</b> WP-A-2	<b>Modulverbindlichkeit</b> Wahlpflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> nur im Sommersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

## Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022
- Wiederverwendet Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Wiederverwendet Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023

## Hinweise für Curriculum

## Modulverantwortliche(r)

Dennis Knese

## Verpflichtende Voraussetzungen

keine

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- intermodalen und multimodalen Verkehr zu definieren und die wesentlichen Anforderungen an intermodale Wegekette zu beschreiben.
- zu beschreiben, wie der Radverkehr mit anderen Verkehrsmitteln verknüpft werden kann und wie dafür entworfene Verknüpfungsanlagen gestaltet werden sollten.
- Auswirkungen des Bevölkerungswachstums im urbanen bzw. suburbanen Raum auf den intermodalen Verkehr zu interpretieren.
- die Bedeutung der intermodalen Verknüpfung des Radverkehrs zu beurteilen und diese in unterschiedlichen räumlichen Kontexten zu analysieren und zu bewerten.
- die Qualität intermodaler Verknüpfungsanlagen zu bewerten und entsprechende Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten.

## Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

## Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit o. mündliche Prüfung o. Klausur (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

## Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

## Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

## Anmerkungen/Hinweise

Dieses Modul wird angeboten von der Frankfurt University of Applied Sciences.

## **Zugehörige Lehrveranstaltungen**

### Pflichtveranstaltung/en:

- Intermodale Verknüpfung des Radverkehrs (R) (Ü, 1. - 2. Sem., 2 SWS und V, 1. - 2. Sem., 2 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Intermodale Verknüpfung des Radverkehrs (R)  
Intermodal Passenger Transport with Cycling (R)

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Vorlesung, Übung	<b>Häufigkeit</b> nur im Sommersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Dennis Knese

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

Die Lehrveranstaltung beinhaltet Themen aus den folgenden Bereichen:

- Definitionen zum intermodalen und multimodalen Verkehr
- Gestaltung von Radverkehrsanlagen
- Gestaltung von intermodalen Verknüpfungsanlagen
- Auswirkungen und Bedeutung von Verknüpfungsanlagen auf das Gesamtverkehrssystem (bezogen auf verschiedene Raumtypen wie urbanen und suburbanen Räumen)

## Didaktische Methoden und Medienformen

blended learning

Inverted Classroom Konzept: Anhand von Praxisbeispielen und in Kleingruppen werden die angestrebten Kompetenzen schrittweise nach dem folgenden Modell entwickelt.

- Selbststudium: Vorbereitung des Stoffes anhand konkreter Fragestellungen mittels Lehrvideos und Literatur
- Präsenzstudium: Diskussion und Reflektion der Themen in Form einer Projektarbeit in Kleingruppen, ergänzt durch Exkursionen und externe Fachbeiträge

## Literatur

- FGSV (2010): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
- FGSV (2010): Hinweise zum Fahrradparken
- FGSV (2020): Multi- und Intermodalität: Hinweise zur Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen im Personenverkehr.
- Stopka, Ulrike (2018) Mobilität & Kommunikation - Intermodalität heute und morgen: Intelligente Vernetzung von ÖPNV, Auto, Rad & Co.

## Anmerkungen

# Modul

Radverkehrslogistik (R)  
Cycling Logistics (R)

---

<b>Modulnummer</b> 8430	<b>Kürzel</b> WP-A-3	<b>Modulverbindlichkeit</b> Wahlpflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> nur im Wintersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

## Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Hinweise für Curriculum

## Modulverantwortliche(r)

Dennis Knese

## Verpflichtende Voraussetzungen

keine

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- grundlegende und erweiterte Ziele der Logistik und deren Anforderungen an Verkehrssysteme zu beschreiben.
- die für den Radverkehr und intermodale Konzepte relevanten Kriterien aus der Logistik abzuleiten.
- die unterschiedlichen Anforderungen zwischen dem privaten und gewerblichen Transport gegenüberzustellen und unterschiedliche Einsatzgebiete für die Radlogistik abzuleiten.
- die Chancen der Elektromobilität und anderer Technologien im Bereich der Radlogistik zu beurteilen.
- zu bewerten, ob die Radlogistik zu einer Alternative für die herkömmlichen innerstädtischen Transportarten werden kann und welche infrastrukturellen und logistischen Anforderungen zu berücksichtigen sind.
- problemorientierte Lösungsstrategien für den Wirtschaftsverkehr unter Berücksichtigung der Radlogistik entwickeln und auszuarbeiten.

## Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

## Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit o. mündliche Prüfung o. Klausur (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

## Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

## Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

## Anmerkungen/Hinweise

Dieses Modul wird angeboten von der Frankfurt University of Applied Sciences.

## **Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Radverkehrslogistik (R) (SU, 1. - 2. Sem., 4 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Radverkehrslogistik (R)

Cycling Logistics (R)

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> nur im Wintersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Dennis Knese

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

Die Lehrveranstaltung beinhaltet Themen aus den folgenden Bereichen:

- Betriebswirtschaftliche und logistische Grundlagen für den Radverkehr
- Unterschiedliche Anforderungen zwischen privatem und gewerblichem Transport
- Rechtliche, infrastrukturelle, politische Einflussfaktoren auf die Radlogistik
- Lastenräder und Technik
- Marktsegmente und Einsatzgebiete
- Beispielhafte Radlogistik-Konzepte

## Didaktische Methoden und Medienformen

blended learning

Inverted Classroom Konzept: Anhand von Praxisbeispielen und in Kleingruppen werden die angestrebten Kompetenzen schrittweise nach dem folgenden Modell entwickelt.

- Selbststudium: Vorbereitung des Stoffes anhand konkreter Fragestellungen mittels Lehrvideos und Literatur
- Präsenzstudium: Vorlesung zu Einzelthemen, Fachbeiträge von Praktikern, Diskussion und Reflektion der Themen in Form von Übungen/ Projektarbeit in Kleingruppen

## Literatur

- Assmann, Tom; Florian Müller; Sebastian Bobeth & Leonard Baum (2019): Planung von Lastenradumschlagsknoten.
- Bozarth, Cecil C. & Robert B. Handfield (2019): Introduction to Operations and Supply Chain Management, 5th Edition.
- Gruber, Johannes (2021): Das E-Lastenrad als Alternative im städtischen Wirtschaftsverkehr. Determinanten der Nutzung eines neuen alten Fahrzeugkonzepts.
- Gruber, Johannes & Christian Rudolph (2021): Ich entlaste Städte - Das Lastenrad-Testangebot für gewerbliche und öffentliche Nutzer, Schlussbericht.

## Anmerkungen

# Modul

Radverkehrsmanagement (R)  
Cycling Management (R)

---

<b>Modulnummer</b> 8440	<b>Kürzel</b> WP-A-4	<b>Modulverbindlichkeit</b> Wahlpflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

## Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Hinweise für Curriculum

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr.-Ing. Martina Lohmeier

## Verpflichtende Voraussetzungen

keine

## Empfohlene Voraussetzungen

- Entwurf von Radverkehrs- und Fußverkehrsanlagen im Kontext einer ganzheitlichen Betrachtung aller Verkehrsträger (R)

## Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- vorhandene Radverkehrsanlagen, die verschiedensten Abstellmöglichkeiten und vorhandene Verknüpfungspunkte mit anderen Verkehrsträgern in den aktuellen planerischen, sicherheitstechnischen wie auch allgemein technischen Kontext einzuordnen und mögliche Mängel zu beurteilen.
- ihr Wissen zu den gängigen Erhaltungs- und Betriebsdienststrategien zu nutzen, um für Bestandsanlagen Erhaltungs- und Betriebsdienstkonzepte zu erarbeiten und weiterzuentwickeln.
- auch spezifische Aspekte des Betriebsdienstes, des Pavement-Managements sowie der Verkehrssicherheit herauszustellen.
- problemorientierte Lösungsstrategien zu entwickeln und auszuarbeiten.
- die Thematik aus den verschiedenen Blickwinkeln der Stakeholder anhand geeigneter Bewertungsmatrizen zu betrachten und eine entsprechende Pro-Contra-Abwägung fachlich und sachlich richtig zu führen.

## Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

## Prüfungsform

Portfolioprüfungen

## Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

## Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

## Anmerkungen/Hinweise

Dieses Modul wird angeboten von der Hochschule RheinMain.

## **Zugehörige Lehrveranstaltungen**

### Pflichtveranstaltung/en:

- Radverkehrsmanagement (Betrieb, Verkehrssicherheit und Lebenszyklusanalyse von Anlagen des Radverkehrs) (R) (SU, 1. - 2. Sem., 4 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Radverkehrsmanagement (Betrieb, Verkehrssicherheit und Lebenszyklusanalyse von Anlagen des Radverkehrs) (R)

Cycling Management (Maintenance, Safety and Life Cycle Analysis of Cycling Facilities) (R)

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr.-Ing. Martina Lohmeier

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

Die Lehrveranstaltung beinhaltet Themen aus den folgenden Bereichen:

- Zustandserfassung und Bewertung von Verkehrsanlagen innerorts und außerorts,
- Betriebsdienstkonzepte innerorts und außerorts,
- Pavement-Management-Strategien
- Beurteilung der Verkehrssicherheit

## Didaktische Methoden und Medienformen

blended learning

Inverted Classroom Konzept: Anhand der verschiedenen Schwerpunktthemen und in Kleingruppen werden die angestrebten Kompetenzen schrittweise nach dem folgenden Modell entwickelt. 1. Selbststudium: Vorbereitung des Stoffes anhand konkreter Fragestellungen mittels Lehrvideos und Literatur 2. Präsenzstudium: Diskussion / Reflektion der Antworten auf die jeweiligen Fragen, ggf. in Form von Übungen in Kleingruppen Hilfsmittel: Lehrvideos, digitales Whiteboard, online Kollaborationsplattformen

## Literatur

Technisches Regelwerk der FGSV; spezifische Literatur wird entsprechend der Schwerpunktthemen und aufgrund Aktualität in der Lehrveranstaltung unter StudIP zur Verfügung gestellt.

## Anmerkungen

# Modul

## Ausrüstung und Instandhaltung von Schienenverkehrsanlagen Equipment and Maintenance of Rail Transport Systems

---

<b>Modulnummer</b> 8450	<b>Kürzel</b> WP-B-2	<b>Modulverbindlichkeit</b> Wahlpflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022
- Wiederverwendet Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Wiederverwendet Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Frank Lademann, Josef Becker

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- die verschiedenen Methoden zum Einbau von Gleisen, Weichen und Schotter zu benennen, deren Anwendungsbereiche zu beschreiben und begründet auszuwählen.
- die Arbeitsverfahren für die Instandhaltung des Oberbaus (Gleise, Weichen und Schotter) und des Unterbaus (Schutzschichten, Erdkörper, Entwässerung) zu benennen, deren Anwendungsbereiche zu beschreiben und begründet auszuwählen.
- die Arbeitsverfahren für die Instandhaltung der konstruktiven Ingenieurbauwerke (Brücken, Tunnel, Stützwände) zu benennen, deren Anwendungsbereiche zu beschreiben und begründet auszuwählen.
- die Arbeitsverfahren für die Instandhaltung der Ausrüstungstechnik (Signaltechnik, Telekommunikation und Fahrleitung) zu benennen, deren Anwendungsbereiche zu beschreiben und begründet auszuwählen.
- betriebsschonende Bauweisen beim Bauen im Betrieb zu benennen, deren Anwendungsbereiche zu beschreiben und begründet auszuwählen.
- die Methoden zur Durchführung von Inspektionen zu benennen und die dabei entstehenden Daten auszuwerten und zu beurteilen.
- die verschiedenen Arten der Fahrleitungssysteme und der Bahnstromversorgung zu benennen, deren Anwendungsbereiche zu beschreiben und begründet auszuwählen.
- Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik zu planen.
- die technische Ausrüstung von einfachen Bahnanlagen (z.B. eines kleinen Bahnhofs) zu planen.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

**Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden**

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Dieses Modul wird angeboten von der

- Technischen Hochschule Mittelhessen
- Frankfurt University of Applied Sciences

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Ausrüstung und Instandhaltung von Schienenverkehrsanlagen (V, 1. - 2. Sem., 2 SWS und Ü, 1. - 2. Sem., 2 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Ausrüstung und Instandhaltung von Schienenverkehrsanlagen  
Equipment and Maintenance of Rail Transport Systems

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Vorlesung, Übung	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Josef Becker, Frank Lademann

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

- Fahrleitungssysteme und Bahnstromversorgung
- Leit- und Sicherungstechnik (LST)
- Telekommunikation
- Technische Ausrüstung von Tunneln Methoden zum Einbau von Gleisen, Weichen und Schotter,
- Oberbauformen (Schotteroberbau, Feste Fahrbahn, Oberbauformen bei Stadt- und Straßenbahnen, erschütterungsdämpfende Oberbauformen)
- Arbeitsverfahren für die Instandhaltung des Oberbaus (Gleise, Weichen und Schotter), des Unterbaus (Schutzschichten, Erdkörper, Entwässerung), und der Ausrüstungstechnik (Signaltechnik, Telekommunikation und Fahrleitung) und ihre Anwendungsbereiche,
- betriebsschonende Bauweisen und ihre Einsatzbereiche beim Bauen im Betrieb,
- Methoden zur Durchführung von Inspektionen einschließlich Datenauswertung

## Didaktische Methoden und Medienformen

blended learning

## Literatur

Fahrwege der Bahnen; Alba Fachverlag Planung von Bahnanlagen; Jochim, Lademann; Carl Hanser Verlag Oberbaumaschinen für Eisenbahninfrastruktur; Marx; DB-Fachverlag Arbeitsverfahren für die Instandhaltung des Oberbaus; Marx, Bugenhagen, Moßmann; Eisenbahn-Fachverlag

## Anmerkungen

# Modul

## Betrieb von Schienenverkehrsanlagen Operation of Rail Transport Systems

---

<b>Modulnummer</b> 8460	<b>Kürzel</b> WP-B-1	<b>Modulverbindlichkeit</b> Wahlpflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> nur im Sommersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Kombinierte Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

In anderen Master-Studiengängen im Ingenieurbereich Nachhaltige Mobilität

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Frank Lademann

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- vereinfachte Fahrzeitrechnungen durchzuführen und Fahrpläne zu erstellen.
- das Leistungsverhalten von Bahnanlagen zu ermitteln.
- betriebsschonende Bauweisen anzuwenden und ihre Einsatzbereiche beim Bauen im Betrieb abzuschätzen.
- Methoden und Verfahren zur betrieblichen Anlagenbemessung einschließlich der Anwendung von EDV-Programmen zu beschreiben.
- im Team Problemstellungen zu erörtern und Lösungswege zu finden.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit u. Klausur

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

### Anmerkungen/Hinweise

Dieses Modul wird angeboten von der Technischen Hochschule Mittelhessen.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- Betrieb von Schienenverkehrsanlagen (Ü, 1. - 2. Sem., 2 SWS und V, 1. - 2. Sem., 2 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Betrieb von Schienenverkehrsanlagen  
Operation of Rail Transport Systems

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Vorlesung, Übung	<b>Häufigkeit</b> nur im Sommersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Josef Becker, Frank Lademann

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

- Grundlagen der Signaltechnik
- Fahrdynamische Grundlagen, Fahrzeitrechnung, Fahrplanerstellung
- Leistungsverhalten von Bahnanlagen, Betriebsleistung und Betriebsqualität, Belegungszeiten, Belegungsgrade, Pufferzeiten, Behinderungen und Verspätungen.
- Methoden und Verfahren zur betrieblichen Anlagenbemessung einschließlich der Anwendung von EDV-Programmen.

## Didaktische Methoden und Medienformen

blended learning

Bearbeitung und Diskussion ausgewählter Themen in Kleingruppen

## Literatur

Fahrdynamik des Schienenverkehrs; Wende; Teubner Verlag Planung von Bahnanlagen; Jochim, Lademann; Carl Hanser Verlag Eisenbahnbetriebstechnologie; Heister usw., DB-Fachverlag Grundlagen des Bahnbetriebs, DB-Fachbuch 4/10; Hausmann, Steinbügl, Eisenbahn-Fachverlag; 2000

## Anmerkungen

# Modul

## ÖPNV Infrastruktur Public Transport Infrastructure

---

<b>Modulnummer</b> 8470	<b>Kürzel</b> WP-B-5	<b>Modulverbindlichkeit</b> Wahlpflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> nur im Wintersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022
- Wiederverwendet Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Wiederverwendet Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Josef Becker

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- die Anforderungen an Anlagen des Öffentlichen Personennahverkehrs zu analysieren und entsprechende Anlagen zu planen.
- durch dieses Wissen komplexe Verkehrsnetze des öffentlichen Verkehrs im Hinblick auf Leistungsfähigkeit und Qualität des Verkehrsablaufs zu analysieren.
- Verknüpfungsanlagen zu planen und zu bewerten, Zielvorgaben zu entwickeln und Varianten zu beurteilen.
- die Wirtschaftlichkeit von ÖPNV-Maßnahmen abzuschätzen und kritisch zu diskutieren.
- sich in eine Arbeitsgruppe einzubringen, Planungsgegenstände anschaulich darzulegen und diese im Team zu vertreten.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

### Anmerkungen/Hinweise

Dieses Modul wird angeboten von der Frankfurt University of Applied Sciences.

## **Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- ÖPNV-Infrastruktur (Ü, 1. - 2. Sem., 2 SWS und V, 1. - 2. Sem., 2 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

ÖPNV-Infrastruktur

Public Transport Infrastructure

---

**LV-Nummer**

**Kürzel**

**Leistungspunkte**

**Fachsemester**

5 CP

1. - 2. (empfohlen)

**Lehrformen**

Vorlesung, Übung

**Häufigkeit**

nur im Wintersemester

**Sprache(n)**

Deutsch

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Josef Becker

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

- Gestaltung von ÖPNV-Infrastruktur (Haltestellen, Strecken, Wendeanlagen)
- Betrieb des Öffentlichen Personennahverkehrs, Betriebsplanung (Fahrplan, Umlaufplanung, Fahrzeugeinsatz)
- Kostenstrukturen
- Wirtschaftlichkeitsrechnung (Standardisierte Bewertung)
- Organisation und Wettbewerb
- Marketing und Vertrieb

## Didaktische Methoden und Medienformen

blended learning

## Literatur

## Anmerkungen

# Modul

## Öffentliche Mobilitätsangebote in der Praxis Public Mobility Services in Practice

---

<b>Modulnummer</b> 8480	<b>Kürzel</b> WP-B-3	<b>Modulverbindlichkeit</b> Wahlpflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Axel Wolferrmann

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- die Bedeutung von Intermodalität sowie der infrastrukturellen und organisatorischen Schnittstellen zwischen Verkehrsmitteln zu erklären.
- aktuelle Entwicklungen von neuen öffentlichen, auch digitalbasierten, Mobilitätsangeboten zu beschreiben.
- die Wechselwirkungen unterschiedlicher Mobilitätsangebote mit dem öffentlichen Verkehr zu verstehen.
- Mobilitätsangebote, die den liniengebundenen ÖPNV ergänzen, mit ihrem organisatorischen und rechtlichen Kontext zu beurteilen.
- für gegebene Randbedingungen eigene Vorschläge für solche Mobilitätsangebote zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität zu entwickeln.
- die Wirkungen solcher Mobilitätsangebote auf das Mobilitätsverhalten und den Verkehr abzuschätzen.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

### Anmerkungen/Hinweise

Dieses Modul wird angeboten von der Hochschule Darmstadt.

## **Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Öffentliche Mobilitätsangebote in der Praxis (Ü, 1. - 2. Sem., 2 SWS und V, 1. - 2. Sem., 2 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Öffentliche Mobilitätsangebote in der Praxis  
Public Mobility Services in Practice

---

**LV-Nummer**

**Kürzel**

**Leistungspunkte**

**Fachsemester**

5 CP

1. - 2. (empfohlen)

**Lehrformen**

Vorlesung, Übung

**Häufigkeit**

jedes Jahr

**Sprache(n)**

Deutsch

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Axel Wolferrmann

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

- Intermodalität und die Bedeutung für nachhaltige Mobilität
- Vorstellung und Diskussion von neuen öffentlichen Mobilitätsangeboten (z. B. flexible Angebotsformen, Car-/Bike-Sharing in Verbindung mit dem ÖPNV, Mobilitätsstationen)
- Rolle der Digitalisierung für Mobilitätsangebote
- Rechtliche und organisatorische Randbedingungen solcher Angebote
- Wirkungen auf Mobilitätsverhalten und Verkehr
- Vorstellung von Praxisbeispielen

## Didaktische Methoden und Medienformen

Die theoretischen Inhalte werden seminaristisch vermittelt und in einem konkreten Praxisprojekt angewendet. Die Bearbeitung des Praxisprojekts wird von den Studierenden gemeinsam oder in Gruppen präsentiert. Die Präsentation mit Dokumentation ist Teil der Prüfungsleistung.

## Literatur

## Anmerkungen

# Modul

## Methoden des Mobilitätsmanagements Methods of Mobility Management

---

<b>Modulnummer</b> 8490	<b>Kürzel</b> WP-B-7	<b>Modulverbindlichkeit</b> Wahlpflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Kombinierte Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr.-Ing. André Bruns

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- Funktion und Relevanz des Mobilitätsmanagements im Verhältnis zu anderen Handlungsbereichen für die Gestaltung nachhaltiger Mobilität zu bewerten.
- die Zielstellungen sowie Akteurs- und Interessensstrukturen für verschiedene Arten des MM zu analysieren und auf dieser Basis passende MM-Prozesse zu konzipieren.
- die Tauglichkeit des zentralen Methodensets des Mobilitätsmanagements anhand von Praxisbeispielen anzuwenden und zu reflektieren sowie die Methoden auf die spezifischen Anforderungen hin anzupassen bzw. weiterzuentwickeln.
- integrierte Maßnahmenbündel des Mobilitätsmanagements anhand von Praxisbeispielen sowie detaillierte Umsetzungskonzepte zu konzipieren.
- Methoden zur Abschätzung von Wirkungen von Mobilitätsmanagement an konkrete Fragestellungen anzupassen und hinsichtlich ihrer Aussagekraft kritisch zu reflektieren.
- Moderations-, Präsentations- und Kommunikationstechniken zur Gestaltung von Mobilitätsmanagementprozessen anzuwenden.
- Weiterentwicklungsbedarfe im aktuellen Methodenset des MM zu identifizieren und in wissenschaftliche Fragestellungen zu überführen.
- sich an aktuellen Diskursen zur Weiterentwicklung des MM in Wissenschaft und Praxis zu beteiligen.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit u. mündliche Prüfung

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Dieses Modul wird angeboten von der Hochschule RheinMain.

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Methoden des Mobilitätsmanagements (SU, 1. - 2. Sem., 4 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Methoden des Mobilitätsmanagements  
Methods of Mobility Management

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr.-Ing. André Bruns

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

In der Lehrveranstaltung werden die folgenden Themen behandelt:

- Systematisierung und Charakterisierung von Beratungsprozessen im Mobilitätsmanagement,
- Spezifische Zielstellungen, Akteurs- bzw. Interessenkonstellationen sowie der Rahmenbedingungen für zielgruppenspezifisches Mobilitätsmanagement, insbesondere
  - Kommunales Mobilitätsmanagement,
  - Betriebliches Mobilitätsmanagement,
  - Schulisches Mobilitätsmanagement,
  - Wohnortbezogenes Mobilitätsmanagement,
  - Mobilitätsmanagement in der Stadtplanung,
  - Methoden und Instrumente für zielgruppenspezifisches Mobilitätsmanagement:
  - Analysen (spezifische Formen der Akteursanalyse, Erhebungen und Zählungen, Erreichbarkeitsanalysen etc.),
  - Methoden zur Prozessgestaltung und insbesondere der Akteursbeteiligung,
  - Evaluationsmethoden,
- Methoden und Instrumente der Organisationskommunikation und des Change Managements,
- Moderations-, Präsentations- und Kommunikationstechniken

## Didaktische Methoden und Medienformen

blended learning

Inverted Classroom Konzept: Anhand eines konkreten Praxisbeispiels und in Kleingruppen werden die angestrebten Kompetenzen schrittweise nach dem folgenden Modell entwickelt.

1. Selbststudium: Vorbereitung des Stoffes anhand konkreter Fragestellungen mittels Lehrvideos und Literatur
2. Präsenzstudium: Diskussion / Reflektion der Antworten auf die jeweiligen Fragen, ggf. in Form von Übungen in Kleingruppen

Hilfsmittel: Lehrvideos, digitales Whiteboard, online Kollaborationsplattformen

## **Literatur**

Die folgenden Literaturangaben sind als Standardliteratur Grundlage für die Veranstaltung:

- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2018): Empfehlungen für Mobilitätsmanager (EAM)
- Stiewe, M. und U. Reutter (2012): Mobilitätsmanagement - Wissenschaftliche Grundlagen und Wirkungen in der Praxis, Klartext-Verlagsgesellschaft, Essen.
- Schnabel, W. und D. Lohse (2011) Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung, Bd 2: Verkehrsplanung, Beuth, Berlin.
- Dirk Vallée, Barbara Engel, Walter Vogt [Hg.] (2021): Stadtverkehrsplanung, Bde. 1-3. Wiesbaden

Ergänzend wird als Grundlage für Referate etc. ein Reader durch den Dozenten erarbeitet und zur Verfügung gestellt.

## **Anmerkungen**

# Modul

## Wirtschaftsverkehr Commercial Transport

---

<b>Modulnummer</b> 8510	<b>Kürzel</b> WP-B-4	<b>Modulverbindlichkeit</b> Wahlpflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Jahr	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022
- Wiederverwendet Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Wiederverwendet Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Axel Wolfermann

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- die unterschiedlichen Arten des Wirtschaftsverkehrs und die relevanten Akteur:innen zu beschreiben und zu klassifizieren.
- die Ursachen und Treiber für Wirtschaftsverkehr zu verstehen.
- sich eigenständig ein ausgewähltes Themenfeld mit Bezug zum Wirtschaftsverkehr zu erarbeiten und dieses ihren Kommiliton:innen verständlich zu präsentieren.
- den Zusammenhang zwischen wirtschaftlichen Aktivitäten, der Raumstruktur und dem Verkehr zu beschreiben und Maßnahmen zur Beeinflussung des Wirtschaftsverkehrs in ihrer Wirkung auf den Verkehr einzuschätzen.
- eine konkrete Aufgabenstellung systematisch in der Gruppe zu lösen, konstruktiv zu diskutieren und ihre Ergebnisse zu präsentieren.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit u. mündliche Prüfung

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

### Anmerkungen/Hinweise

Dieses Modul wird angeboten von der Hochschule Darmstadt.

## **Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Wirtschaftsverkehr (Ü, 1. - 2. Sem., 2 SWS und V, 1. - 2. Sem., 2 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Wirtschaftsverkehr  
Commercial Transport

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Vorlesung, Übung	<b>Häufigkeit</b> nur im Wintersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Axel Wolferrmann

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

- Es werden die Grundlagen des Wirtschaftsverkehrs, seiner Entstehung und Abwicklung sowie seiner Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt vermittelt.
- Arten des Wirtschaftsverkehrs,
- Zusammenhang zwischen Wirtschaft und Verkehr,
- Grundlagen der Transportlogistik, Statistiken und Erhebungen zum Wirtschaftsverkehr,
- Trends und Treiber,
- Bedeutung des Wirtschaftsverkehrs für Gesellschaft, Umwelt und Stadt- und Verkehrsplanung,
- Maßnahmen zur Beeinflussung des Wirtschaftsverkehrs.

## Didaktische Methoden und Medienformen

Es werden theoretische Inhalte in Präsenz vermittelt und durch Lernmaterial im Selbststudium erlernt. An einem konkreten Projekt werden ausgewählte Themen in Eigenarbeit durch die Studierenden vertieft und eigene Lösungsvorschläge erarbeitet, diskutiert und präsentiert. Exkursion zu einem Unternehmen, Logistikknoten o. Ä.

## Literatur

## Anmerkungen

# Modul

## Umweltverträglichkeit von Infrastrukturanlagen Environmental Compatibility of Infrastructure Facilities

---

<b>Modulnummer</b> 8520	<b>Kürzel</b> WP-B-6	<b>Modulverbindlichkeit</b> Wahlpflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> nur im Sommersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Josef Becker

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- die wesentlichen Zusammenhänge der Umweltprüfungen zu verstehen und kritisch zu reflektieren.
- die Belange der Umweltverträglichkeit einer Infrastrukturanlage zu prüfen und hierbei einzelne Fachbeiträge innerhalb der Umweltverträglichkeitsprüfung sachgerecht aufzubereiten und mit Fachkolleg:innen und Bürger:innen zu erörtern.
- Infrastrukturanlagen unter dem Aspekt Umweltverträglichkeit zu bewerten, erforderliche Schutzmaßnahmen zu treffen und die Ergebnisse mit Fachkolleg:innen abzustimmen.
- die Aufgaben innerhalb der Umweltverträglichkeitsprüfung zu beschreiben und die dazugehörige Methodik anzuwenden, Ergebnisse zusammenzuführen und zu erörtern.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Klausur

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

### Anmerkungen/Hinweise

Dieses Modul wird angeboten von der Frankfurt University of Applied Sciences.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- Umweltverträglichkeit von Infrastrukturanlagen (SU, 1. - 2. Sem., 4 SWS)



# Zugehörige Lehrveranstaltung

Umweltverträglichkeit von Infrastrukturanlagen

Environmental Compatibility of Infrastructure Facilities

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> nur im Sommersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Josef Becker

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele der Lehrveranstaltung

siehe Modulziele

## Themen/Inhalte der LV

In der Lehrveranstaltung wird:

- Wissen zu Umweltprüfungen vermittelt, die die menschliche Gesundheit und die natürliche Umwelt vor vorhersehbar schädlichen Auswirkungen geplanter Infrastrukturmaßnahmen schützen sollen.
- den Studierenden vermitteln, dass mehr Transparenz und Einbindung der Öffentlichkeit in Entscheidungsprozesse zu mehr Akzeptanz des betreffenden Projekts beiträgt und Projekttragenden auf diese Weise Planungssicherheit für das jeweilige Projekt gibt.

Es werden die folgenden Inhalte vermittelt:

- Strategische Umweltprüfung (SUP)
- Umweltverträglichkeitsprüfung im Planfeststellungs-bzw. Genehmigungsverfahren gemäß UVP-Gesetz
- Fachbeiträge zur strategischen Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung (u.a. Lärmschutz, Emissionsschutz, Schutz von Fauna und Flora, Gewässerschutz)
- Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen

## Didaktische Methoden und Medienformen

Präsenz

## Literatur

## Anmerkungen

# Modul

Besondere Themen "Nachhaltige Mobilität"  
Special topics "Sustainable mobility"

---

<b>Modulnummer</b> 8540	<b>Kürzel</b>	<b>Modulverbindlichkeit</b> Wahlpflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Semester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

## Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022
- Wiederverwendet Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Wiederverwendet Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023

## Hinweise für Curriculum

## Modulverantwortliche(r)

## Verpflichtende Voraussetzungen

keine

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- die aktuellen Herausforderungen in Spezialgebieten der Nachhaltigen Mobilität zu identifizieren und selbstständig Lösungen zu erarbeiten und argumentativ zu vertreten.
- nationale und internationale bzw. kulturelle Unterschiede in Spezialgebieten der nachhaltigen Mobilität zu identifizieren und daraus Schlüsse für sinnvolle, neue Lösungsansätze abzuleiten und Konzepte zur regionalen Umsetzung zu erarbeiten.

## Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

## Prüfungsform

Portfolioprüfungen

## Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

## Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

## Anmerkungen/Hinweise

Dieses Modul wird angeboten von der Hochschule RheinMain.

## Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- Besondere Themen "Nachhaltige Mobilität" (SU, 1. - 2. Sem., 4 SWS)



# Zugehörige Lehrveranstaltung

Besondere Themen "Nachhaltige Mobilität"  
Special topics "Sustainable mobility"

---

**LV-Nummer**

**Kürzel**

**Leistungspunkte**  
5 CP

**Fachsemester**  
1. - 2. (empfohlen)

**Lehrformen**

Seminaristischer Unterricht

**Häufigkeit**

jedes Semester

**Sprache(n)**

Deutsch

**Verwendbarkeit der LV**

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

**Lehrveranstaltungsverantwortliche/r**

**Empfohlene Voraussetzungen**

keine

**Themen/Inhalte der LV**

**Didaktische Methoden und Medienformen**

**Literatur**

**Anmerkungen**

# Modul

## Internationale Exkursion International Excursion

---

<b>Modulnummer</b> 8550	<b>Kürzel</b>	<b>Modulverbindlichkeit</b> Wahlpflicht	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Semester	<b>Sprache(n)</b>
<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- die aktuellen Herausforderungen in Spezialgebieten der Nachhaltigen Mobilität zu identifizieren und selbstständig Lösungen zu erarbeiten und argumentativ zu vertreten.
- nationale bzw. kulturelle Unterschiede zu identifizieren und daraus Schlüsse für sinnvolle Lösungsansätze abzuleiten.
- Kontakte mit anderen Interessierten und Fachpersonen zu knüpfen und mit ihnen angemessen zu kommunizieren.
- mit anderen Interessierten und Fachpersonen Erfahrungen auszutauschen und Kooperationen einzugehen.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 31.5 Präsenz (3 SWS) 118.5 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

### Anmerkungen/Hinweise

Dieses Modul wird angeboten von der Hochschule RheinMain.

### Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- Internationale Exkursion (SU, 1. - 2. Sem., 3 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Internationale Exkursion  
International Excursion

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 2. (empfohlen)
------------------	---------------	--------------------------------	--

<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> jedes Semester	<b>Sprache(n)</b>
--	-------------------------------------	-------------------

## Verwendbarkeit der LV

- Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Themen/Inhalte der LV

## Didaktische Methoden und Medienformen

## Literatur

## Anmerkungen

# Modul

## M 8 - Partizipationsprozesse und Co-Kreation konzipieren Designing Participatory Processes and Co-creation

---

<b>Modulnummer</b> M8	<b>Kürzel</b>	<b>Modulverbindlichkeit</b> Variabel wegen Mehrfach- verwendung	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> nur im Wintersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 3. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Kombinierte Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023
- Wiederverwendet Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- unterschiedliche Methoden, Techniken und Formate der Partizipation in Bürgerbeteiligungsprozessen anzuwenden.
- Werthaltungen der Akteure zu erkennen und Lösungsvorschläge für spezifische Akteurskonstellationen zu entwickeln.
- die vielfältigen und wechselnden Perspektiven unterschiedlicher Akteure zu erkennen und als Planer:in in wechselnden Rollen zu agieren.
- in partizipativen Prozessen eine Mitwirkung an demokratischen Entscheidungsprozessen zu ermöglichen.
- in der gesamten Bandbreite der Beteiligung von den Vorstufen der Partizipation mit Information und Anhörung über die partnerschaftliche Einbeziehung der Bevölkerung in Form einer aktiven Mitbestimmung und Übertragung von Entscheidungskompetenzen bis hin zu einer Zusammenarbeit und vollständig selbstorganierten Prozessen zu agieren.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit u. Referat / Präsentation

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Die Lehre findet am Standort Wiesbaden statt.

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Partizipationsprozesse und Co-Kreation konzipieren (SU, 1. - 3. Sem., 4 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Partizipationsprozesse und Co-Kreation konzipieren  
Designing Participatory Processes and Co-creation

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 3. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> nur im Wintersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr.-Ing. Volker Brees

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Themen/Inhalte der LV

- Methoden, Techniken und Formate der Partizipation
- Projektbeispiele (Best Practice)
- Analyse einer spezifischen Akteurskonstellation, auch unter Gender- und Diversitätsgesichtspunkten, Konzeption eines Partizipationsprozesses

## Didaktische Methoden und Medienformen

- Workshops zur Erarbeitung von Methoden
- Vorträge zu speziellen Techniken und Methoden
- eigenständige Recherche, Analyse, Konzeptentwicklung
- Peer Review und Rücksprachen mit den Dozierenden

## Literatur

- Beck, S., Schnur, O. (2016): Mittler, Macher, Protestierer – intermediäre Akteure in der Stadtentwicklung (Jovis)
- Benighaus, C. et al. (2016): Bürgerbeteiligung: Konzepte und Lösungswege für die Praxis (Metzner) Fezer, J. et al. (Hrsg.) (2004): Hier entsteht. Strategien partizipativer Architektur und räumlicher Aneignung (b×books)
- Hofmann, S. (2014): Partizipation macht Architektur (Jovis) Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
- Berlin (2011): Handbuch zur Partizipation (Kulturbuch)

## Anmerkungen

# Modul

## S 4 - Quartiere erneuern und umbauen Renewing and Transforming Urban Districts

---

<b>Modulnummer</b> S4	<b>Kürzel</b>	<b>Modulverbindlichkeit</b> Variabel wegen Mehrfach- verwendung	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> nur im Wintersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 3. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023
- Wiederverwendet Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Maren Harnack

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

- Grundkenntnisse im Städtebau und im städtebaulichen Entwerfen
- CAD-Kenntnisse

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- Strategien und Konzepte für die stadtplanerischen Aufgaben der Erneuerung und Transformation vorhandener Quartiere und städtebaulicher Strukturen zu entwickeln und in raumbezogenen Projekten umzusetzen
- die wesentlichen demografischen, sozialen, ökonomischen und ökologischen Bestimmungsfaktoren und Herausforderungen der Stadterneuerung und des Stadtumbaus zu diskutieren und im Sinne einer nachhaltigen städtischen Transformation zu bewerten
- die fachspezifischen Methoden, Instrumente, Darstellungs- und Vermittlungsformen der Stadterneuerung und des Stadtumbaus mit Blick auf soziale, ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit und in gesellschaftlicher Verantwortung anzuwenden
- in interdisziplinären Teams zielorientiert und aktiv an Aufgaben und Projekten der städtischen Transformation zusammenzuarbeiten und Gruppen verantwortlich zu leiten
- Strategien, Konzepte und Projekte einer nachhaltigen Stadterneuerung und zukunftsfähigen, gesellschaftlich verantwortlichen Transformation fachlich zu vertreten und zielgruppengerecht zu kommunizieren und zu präsentieren
- unter Zeitdruck komplexe Aufgaben und Projekte selbständig, zielgerichtet und ergebnisorientiert zu bewältigen

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

**Gesamtworload des Moduls in Zeitstunden**

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Die Lehre findet am Standort Frankfurt statt.

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Quartiere erneuern und umbauen (SU, 1. - 3. Sem., 4 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Quartiere erneuern und umbauen

Renewing and Transforming Urban Districts

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 3. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> nur im Wintersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Maren Harnack, Prof. Dr. Ing. Janna Hohn

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Themen/Inhalte der LV

- Städtebauliche Konzepte im Bestand
- Konzepte und Leitbilder der Stadterneuerung seit der Industrialisierung
- Aktuelle demografische, soziale, ökonomische, ökologische und kulturelle Bestimmungsfaktoren und Herausforderungen einer nachhaltigen Stadterneuerung
- Handlungsfelder, Ziele, Strategien und Maßnahmen von Stadterneuerung
- Best Practice-Beispiele einer klimaschonenden, ressourcen- und verkehrssparenden Stadterneuerung
- Konzeption, Darstellung (textlich/zeichnerisch) und Vermittlung von Stadterneuerungskonzepten am Beispiel einer praktischen Planungsübung

## Didaktische Methoden und Medienformen

- Fachliche Inputs und Kurzvorlesungen seitens der Lehrenden
- Literaturrecherche und studentische Kurzpräsentationen zu ausgewählten Themen
- Gruppendiskussionen
- Praktische Übung zur Stadterneuerung in Teamarbeit
- Betreuung der Studierenden in Kleingruppen
- Regelmäßige Zwischenpräsentationen aufeinander folgender Arbeitsschritte im Plenum
- Abschlusspräsentation (auch vor Gästen aus der Praxis)
- Textlich-zeichnerische Erarbeitung/Darstellung des Planungsprojekts als Hausarbeit (Gruppenarbeit)

## Literatur

- Albers, Gerd und Wekel, Julian (2021): Stadtplanung. Eine illustrierte Einführung. 4. Aufl. Darmstadt
- Barz-Malfatti, Hilde et al. (Hg.) (2020): Die neue Öffentlichkeit. Weimar
- Benevolo, Leonardo (2007): Die Geschichte der Stadt. 9. Aufl. Frankfurt am Main
- Bott, Helmut (2013): Nachhaltige Stadtplanung. München
- Domschy, Anke et al. (2018): Stadtlandschaften verdichten. Zürich
- Jessen, Johann et al. (2008): stadtmachen.eu. Urbanität und Planungskultur in Europa. Stuttgart
- Reicher, Christa (2017): Städtebauliches Entwerfen, 5. Aufl. Wiesbaden
- Reinborn, Dietmar (1996): Städtebau im 19. und 20. Jahrhundert. Stuttgart
- Schenk, Leonhard (2018): Stadt entwerfen. Grundlagen Prinzipien Projekte. 2. Auflage, Basel
- Sieverts, Thomas (2005): Zwischenstadt. Braunschweig

## Anmerkungen

# Modul

## V 1 - Mobilität der Zukunft gestalten Shaping Future Mobility

---

<b>Modulnummer</b> V1	<b>Kürzel</b>	<b>Modulverbindlichkeit</b> Variabel wegen Mehrfach- verwendung	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> nur im Wintersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 3. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023
- Wiederverwendet Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr.-Ing. Volker Bles

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- Mobilitätsbedarfe und ihre Rahmenbedingungen für abgegrenzte Zielgruppen oder Teilräume (z.B. Quartiere) zu analysieren und zu beurteilen.
- wesentliche Interdependenzen zwischen Vorhaben der Stadtentwicklung und dem Verkehrsgeschehen zu erkennen und im Hinblick auf nachhaltige Mobilität einzuordnen.
- geeignete Analyse- und Prognoseverfahren als Grundlage für die Verkehrs-Angebotsplanung auszuwählen, anzuwenden und die Ergebnisse kritisch zu beleuchten.
- neuere, insbesondere inter- und multimodale sowie digital basierte Angebote in Mobilität und Verkehr mit Ausrichtung auf eine nachhaltige Verkehrsentwicklung zu planen und Betriebskonzepte zu entwickeln.
- aktuelle Diskussionen, Themen und Entwicklungen im Bereich Mobilität und Verkehr zu analysieren, kompakt und nachvollziehbar für die Kommunikation mit Fachpersonen aufzubereiten und werteorientiert einzuordnen.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

bewertete Hausaufgabe o. Ausarbeitung / Hausarbeit o. Referat / Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Die Lehre findet am Standort Wiesbaden statt.

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Mobilität der Zukunft gestalten (SU, 1. - 3. Sem., 4 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Mobilität der Zukunft gestalten  
Shaping Future Mobility

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 3. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> nur im Wintersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr.-Ing. Volker Blees, Prof. Dr.-Ing. Moritz von Mörner

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Themen/Inhalte der LV

- Aktuelle Themen in Mobilität und Verkehr im Licht der Medien
- Grundlagen der Inter- und Multimodalität; Bedeutung des Verkehrsangebots am Wohnort unter Berücksichtigung verschiedener gesellschaftlicher Gruppen (einschl. Genderaspekten)
- Verkehrserschließung von Gebäuden und Quartieren; zugehörige Planungsinstrumente und Normen (B-Plan, Stellplatzsatzung, DGNB-Standards, ...)
- Akteurskonstellationen, Rollen und Zuständigkeiten
- Abschätzung des Verkehrsaufkommens von Quartieren
- Überblick über „neue“ Angebote/Handlungsansätze in Mobilität und Verkehr, z.B.:
  - Car-, Bike-, Lastenrad-, E-Tretroller-Sharing
  - On-Demand-Verkehre
  - E-Mobilität
  - Mobilitätsmanagement
  - Integrierte Betriebskonzepte (einschl. Parkraummanagement)
- Quartiersbezogene Mobilitätskonzepte
- Planung und Betrieb „neuer“ Angebote auf kommunaler und regionaler Ebene an Beispielen
  - Carsharing
  - Mobilitätsstationen
- Ausblick Autonomes Fahren

## Didaktische Methoden und Medienformen

Zum Lehr- und Lernkonzept gehören

- Kriteriengeleitete Kurzinputs von Studierenden zur aktuellen medialen Rezeption von Zukunftsthemen der Mobilität mit anschließender gemeinsamer Diskussion
- Verwendung eines konkreten Beispiels eines Wohnquartiers als roter Faden der Veranstaltung
- Inputs und Impulse der Dozent:innen
- Erarbeitung von Systemen, Zusammenhängen, Wirkungsmechanismen und Bewertungen in Kleingruppen, Einzelarbeit (z.B. Kartenabfrage) oder Arbeit in der Gesamtgruppe (z.B. Zurufabfrage)
- Kurzexkursionen

## Literatur

- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Diverse Regelwerke
- VCD e.V. (Hg.) (2021): Intelligent Mobil im Wohnquartier
- Siebenpfeiffer, Wolfgang (Hg.) (2021): Mobilität der Zukunft
- Tahedl, Julia (2021): Pkw-Besitz im Wohnungsbau: Eine Handreichung zur Ermittlung flexibler Stellplatzschlüssel

## **Anmerkungen**

# Modul

## V 2 - Urbanen Verkehr planen und entwerfen Planning and Designing Urban Traffic and Transport

---

<b>Modulnummer</b> V2	<b>Kürzel</b>	<b>Modulverbindlichkeit</b> Variabel wegen Mehrfach- verwendung	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> nur im Wintersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 3. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023
- Wiederverwendet Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr.-Ing. Volker Brees

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

keine

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- innerörtliche Verkehrsanlagen und Verkehrsangebote für alle Verkehrsarten integriert nach aktuellen Prinzipien zu planen und zu entwerfen.
- Verkehrsnachfrage und Verkehrsströme - auch unter Nutzung digitaler Massendaten - zu erheben und zu analysieren.
- heterogene Anforderungen an öffentliche Straßen, Wege und Plätze zu erfassen, abzuwägen und ausgewogene Planungs- und Entwurfsziele abzuleiten.
- die gängigen Planungs- und Entwurfsmethoden für städtische Verkehrsinfrastrukturen sowie Öffentliche Verkehrsangebote anzuwenden.
- die Ergebnisse der eigenen Planungs- und Entwurfstätigkeit anschaulich und allgemein verständlich zu präsentieren und sie zugleich kritisch zu reflektieren.

### Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:

### Prüfungsform

Ausarbeitung / Hausarbeit u. Fachgespräch o. Portfolioprüfungen (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

### Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

### Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Die Lehre findet am Standort Wiesbaden statt.

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Urbanen Verkehr planen und entwerfen (SU, 1. - 3. Sem., 4 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Urbanen Verkehr planen und entwerfen

Planning and Designing Urban Traffic and Transport

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 3. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> nur im Wintersemester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr.-Ing. Volker Blees, Prof. Dr.-Ing. Martina Lohmeier

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Themen/Inhalte der LV

- Entwurf von Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsanlagen auf den Ebenen Netz, Strecke und Knoten, mit Beispiel-Schwerpunkt Fuß- oder Radverkehr
- Planung und Gestaltung von inter- und multimodalen Verknüpfungspunkten
- ÖV-Infrastruktur, -Betrieb, -Fahrplanung; On-Demand-Verkehre
- Parkraumplanung und Parkraummanagement
- Verkehrsplanerische Aspekte der E-Mobilität

## Didaktische Methoden und Medienformen

Zum Lehr- und Lernkonzept gehören

- Inputs und Impulse der Dozent:innen
- Erarbeitung von Anforderungen, Lösungsansätzen und Bewertungen in Kleingruppen, Einzelarbeit (z.B. Kartenabfrage) oder Arbeit in der Gesamtgruppe (z.B. Zurufabfrage)
- Bearbeitung eines oder mehrerer konkreter Planungs- und Entwurfsprojekte
- Kurzexkursionen

## Literatur

- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hg.): Diverse Regelwerke
- Meschik, Michael (2008): Planungshandbuch Radverkehr. Wien
- Graf, Thiemo (2020): Handbuch Radverkehr in der Kommune. Röthenbach
- Reinhardt, Winfried (2018): Öffentlicher Personennahverkehr. Wiesbaden
- Lohse, Dieter: Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung. Berlin 2011
- Gertz, Carsten (Hg.): Verkehrsplanung, Bau und Betrieb von Verkehrsanlagen. o.O. 2021

## Anmerkungen

# Modul

## W 3 - Mit Klimawandel und Naturgefahren im Ballungsraum umgehen Climate Change and Natural Disasters in Urban Areas

---

<b>Modulnummer</b> W3	<b>Kürzel</b> W3	<b>Modulverbindlichkeit</b> Variabel wegen Mehrfach- verwendung	<b>Modulbenotung</b> Benotet (differenziert)
<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Häufigkeit</b> jedes Semester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch
<b>Fachsemester</b> 1. - 3. (empfohlen)	<b>Prüfungsart</b> Modulprüfung	<b>Leistungsart</b> Prüfungsleistung	

### Modulverwendbarkeit

- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023
- Wiederverwendet Nachhaltige Mobilität (M.Eng.), PO2022

### Hinweise für Curriculum

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Arne Arns

### Verpflichtende Voraussetzungen

keine

### Empfohlene Voraussetzungen

- Um die Modulziele zu erreichen ist eine durchgängige Teilnahme erforderlich.

### Ziele des Moduls

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage / After successful completion of the module, students will be able to,

- die Ursachen, die Wirkungsmechanismen und die Ausprägung/ Auswirkungen der Naturgefahren im Ballungsraum: Sturm, Flut, Erdbeben, Vulkanismus, Massenbewegungen und Klimawandel als durch den Menschen verursachte Naturgefahr zu verstehen, deren Auswirkungen mit den Experten und Akteuren im Ballungsraum zu diskutieren, zu interpretieren und zu bewerten.
- entstandene Schäden durch Naturkatastrophen zu identifizieren, zu quantifizieren und zu bewerten (ggf. auch monetär zu bewerten).
- gemeinsam mit den Experten der jeweiligen Fachdisziplinen Maßnahmen zur Flächen-, Bau-, und Verhaltensvorsorge bei den Naturgefahren: Sturm, Hochwasser, Starkregen und Sturzfluten, Erbeben und Massenbewegungen abzuleiten.
- die gesetzlichen Grundlagen des Bundes und der Länder zu interpretieren um die Erstellung von Alarm- und Einsatzplänen zu rechtfertigen.
- je nach Naturgefahr zwischen Vorhersage- und Frühwarnsystemen zu unterscheiden.
- die Grundsätze der Gefahrenabwehr und der Verhaltensvorsorge bei Naturgefahren anzuwenden, um in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Fachexperten und den örtlichen Akteuren Alarm- und Einsatzpläne für urbane Räume zu entwickeln oder fortzuschreiben.
- schwierige physikalische Sachverhalte zu Naturgefahren den betroffenen Bürgern zu erklären um als Mittler zwischen Wissenschaftlern und den Betroffenen zu fungieren.
- betroffene Bürger und Entscheidungsträger für die Naturgefahren zu sensibilisieren und ihnen die Notwendigkeit von Alarm- und Einsatzplänen zu vermitteln.

**Dieses Modul zählt auf folgende Studienangebotsziele ein:**

**Prüfungsform**

Ausarbeitung / Hausarbeit o. bewertete Hausaufgabe o. Referat / Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

**Gewichtungsfaktor für Gesamtnote**

nach CP

**Gesamtworkload des Moduls in Zeitstunden**

150, davon 42 Präsenz (4 SWS) 108 Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung

**Anmerkungen/Hinweise**

Die Lehre findet am Standort Wiesbaden statt.

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**Pflichtveranstaltung/en:

- Erscheinungsformen der Naturgefahren kennenlernen (SU, 1. - 3. Sem., 2 SWS)
- Alarmpläne zur Gefahrenabwehr erarbeiten (SU, 1. - 3. Sem., 2 SWS)

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Erscheinungsformen der Naturgefahren kennenlernen  
Natural Disasters / Risk Management

---

<b>LV-Nummer</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Leistungspunkte</b> 3 CP	<b>Fachsemester</b> 1. - 3. (empfohlen)
<b>Lehrformen</b> Seminaristischer Unterricht	<b>Häufigkeit</b> jedes Semester	<b>Sprache(n)</b> Deutsch	

## Verwendbarkeit der LV

- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023

## Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Arne Arns

## Empfohlene Voraussetzungen

keine

## Themen/Inhalte der LV

**Identifizierung** von extremen Naturereignissen/ Naturgefahren in Ballungsräumen:

- Luft (Sturm)
- Wasser (Hochwasser, Starkregen und Sturzfluten)
- Boden (Erdbeben und Vulkanismus, Massenbewegungen) und
- Klimawandel als durch den Menschen verursachte Naturgefahr

**Wirkmechanismen** und **maßgebende** Parameter der Naturkatastrophen: globale Windströme, globale Wetterentwicklung, globale und lokale Wettermodelle, Erscheinungsformen Sturm, Messskala Sturm. Niederschlags-Abfluss-Prozesse, Hochwasserentstehung in Einzugsgebieten, Starkregen, Sturzfluten, Erosion und Massenbewegungen.

Erdgeschichtliche Tektonik, Messskala Erdbeben, Hangrutschgen Verfahren zur Beschreibung/ Quantifizierung/ Bewertung von Naturkatastrophen:

- Schadensanalyse Sturm
- Schadensanalyse Flut
- Schadensanalyse Erdbeben
- Verfahren zur Ermittlung und Bewertung von Schadenspotentialen

Maßnahmen zur Vorsorge in der Fläche, Bauvorsorge gegen Naturkatastrophen:

- Bauliche Vorsorge Sturm
- Bauliche Vorsorge Flut
- Bauliche Vorsorge Erdbeben

## Didaktische Methoden und Medienformen

Nach einer Einführung in das Thema Naturgefahren und der Verteilung der Seminarinhalte auf die Seminarteilnehmer bereiten diese die vorgegebenen Seminarinhalte selbständig auf und präsentieren diese in Präsenz im Seminar. Die Präsentationsform kann weitgehend frei gewählt werden. Wo möglich, werden thematische Gruppen gebildet um die Beiträge und Fachinhalte besser miteinander verknüpfen zu können. Die Seminarleitung koordiniert die Themenvergabe, moderiert das Seminar und ergänzt ggf. fehlende Seminarinhalte mit eigenen Beiträgen. Bei der Vergabe der Seminarthemen wird besonders auf die Fachkompetenz (Bachelorabschluss) der Seminarteilnehmer geachtet.

## Literatur

Skripte und Material zum Seminar, Ruiz Rodriguez

## Anmerkungen

# Zugehörige Lehrveranstaltung

Alarmpläne zur Gefahrenabwehr erarbeiten

Warning Systems and Risk Defence

---

**LV-Nummer**

2

**Kürzel****Leistungspunkte**

2 CP

**Fachsemester**

1. - 3. (empfohlen)

**Lehrformen**

Seminaristischer Unterricht

**Häufigkeit**

jedes Semester

**Sprache(n)**

Deutsch

**Verwendbarkeit der LV**

- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (M.Eng.), PO2023
- Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (berufsbegleitend) (M.Eng.), PO2023

**Lehrveranstaltungsverantwortliche/r**

Prof. Dr. Arne Arns

**Empfohlene Voraussetzungen**

keine

**Themen/Inhalte der LV**

Nach dem geltenden Katastrophenschutzgesetz der Länder haben die Katastrophenschutzbehörden als vorbereitende Maßnahmen Katastrophen-Alarm- und Einsatzpläne auszuarbeiten und weiterzuführen. Städte und Gemeinden sind verpflichtet, eigene diesbezügliche Planungen für ihre Mitwirkung bei der Katastrophenbekämpfung zu treffen. Die kommunalen Pläne sind dabei mit den Alarm- und Einsatzplänen der Katastrophenschutzbehörden abzustimmen.

Alarmplanung bedeutet, dass gewisse Maßnahmen derart ausgeplant und zusammengefasst werden, dass sie alarmmäßig abgerufen werden und nach Plan bei der Einsatzleitung ablaufen können. Hierzu gehört vor allem die rasche Alarmierung der Einsatzkräfte und das Bereitstellen der erforderlichen Hilfsmittel.

In den Einsatzplänen sind die taktischen Entscheidungen der Einsatzleitung und ihre Umsetzung in Einsatzbefehle vorzubereiten. In den Einsatzplänen sollten daher regelmäßig auch Maßnahmen vorbereitet und festgelegt werden, die bei einer Katastrophe zur Bekämpfung anzuordnen und zu treffen sind. Sie kommen dann in Betracht, wenn der Ablauf sich im Ereignisfall einigermaßen im Voraus bestimmen lässt (z.B. bei einem Hochwasserereignis). Am Beispiel von Alarm- und Einsatzplänen im Bereich Hochwasser/Starkregen, Sturm, Erdbeben und Massenbewegungen (Muren, Lawinen) werden Aufbau und Inhalt der Pläne vertieft.

**Didaktische Methoden und Medienformen**

Nach einer Einführung in das Thema und der Verteilung der Seminarinhalte auf die Seminarteilnehmer bereiten diese die vorgegebenen Seminarinhalte selbständig auf und präsentieren diese in Präsenz im Seminar. Die Präsentationsform kann weitgehend frei gewählt werden. Wo möglich, werden thematische Gruppen gebildet, um die Beiträge und Fachinhalte besser miteinander verknüpfen zu können. Die Seminarleitung koordiniert die Themenvergabe, moderiert das Seminar und ergänzt ggf. fehlende Seminarinhalte mit eigenen Beiträgen. Bei der Vergabe der Seminarthemen wird besonders auf die Fachkompetenz (Bachelorabschluss) der Seminarteilnehmer geachtet.

## **Literatur**

Skripte und Material zum Seminar, Ruiz Rodriguez

- In fünf Schritten zum Alarm- und Einsatzplan  
Abschätzung der Verwundbarkeit gegenüber Hochwasserereignissen auf kommunaler Ebene  
RICHTLINIE 2007/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. Oktober 2007 (HWRM-RL)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge  
(Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)
- Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz - HBKG
- Hessisches Krankenhausgesetz HKHG
- Hessisches Rettungsdienstgesetz HRDG
- Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz - ZSKG)

## **Anmerkungen**