



Jahresbericht 2020 der

# Fachgruppe Mobilitätsmanagement

an der Hochschule RheinMain

## **Impressum**

Fachgruppe Mobilitätsmanagement  
Hochschule RheinMain  
Kurt-Schumacher-Ring 18  
D-65197 Wiesbaden  
Telefon: +49 611 9495 1394  
<https://www.hs-rm.de/de/>

Christine Pautzke (christine.pautzke@hs-rm.de)  
Matthias Kowald (matthias.kowald@hs-rm.de)

Januar 2021

## **Copyright**

Titelbild und Kapitelbild 1,2,3,4,5,6,7,8: Eigene Aufnahmen HSRM  
Kapitelbild 9: © ESWE Verkehr  
Portrait: Eigene Aufnahmen und © Schlote

## Professoren und Professorinnen



**Prof. Dr.-Ing. Volker Bles**  
Verkehrswesen



**Prof. Dr.-Ing. André Bruns**  
Mobilitätsmanagement und  
Verkehrsplanung



**Prof. Dr. Matthias Kowald**  
Mobilitätsmanagement und  
Mobilitätsverhalten



**Prof. Dr. Martina Lohmeier**  
Vertretungsprofessur Mobilitätsma-  
nagement und Radverkehr



**Prof. Dr. Manfred Loidold**  
Geoinformatik und Vermessung



**Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schiller**  
Mobilitätsmanagement und  
Verkehrsmodelle

## Wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen



**Maximilian Birk, M.Eng.**  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter



**Anna Gering, M.Eng.**  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin



**Margarita Gutjar, M.Sc.**  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin



**Anna Sophie Jäger, M.Eng.**  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin



**Fabian Kanisius, M.Eng.**  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter



**Rafael Kistner, M.Eng.**  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter



**Christine Pautzke, M.Sc.**  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin



**Leon Walid Yessad, B.Sc.**  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

## Administration



**Astrid Hopf**



**Barbara Weil**

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Vorwort</b> .....	2
1.1	Vorwort .....	3
1.2	Einleitung.....	3
1.3	Vorstellung und Mission der Fachgruppe Mobilitätsmanagement .....	5
<b>2</b>	<b>Strategische Entwicklung</b> .....	6
2.1	Einleitung.....	7
2.2	BMVI Stiftungsprofessur Radverkehr .....	8
2.3	Promotionszentrum Mobilität und Logistik .....	10
2.4	Lehrforschungseinrichtung Mobilitätslabor .....	11
2.5	Das Studienfeld Nachhaltige Mobilität – ein Kerncurriculum für die Mobilitätswende .....	12
<b>3</b>	<b>Forschung</b> .....	14
3.1	Einleitung.....	15
3.2	Antragsforschung – ausgewählte Projekte.....	15
3.3	Auftragsforschung – ausgewählte Projekte .....	19
3.4	Laufende Projekte .....	21
3.5	In 2020 abgeschlossene Projekte .....	23
<b>4</b>	<b>Lehrangebot</b> .....	24
4.1	Einleitung.....	25
4.2	Der Bachelorstudiengang Mobilitätsmanagement .....	25
4.3	Der Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen .....	28
4.4	Der Masterstudiengang Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen .....	29
4.5	Lehrangebot im Bereich Mobilität und Verkehr .....	30
<b>5</b>	<b>Bachelor- und Masterarbeiten</b> .....	32
5.1	Einleitung.....	33
5.2	Bachelor-Thesen.....	33
5.3	Master-Thesen .....	35
<b>6</b>	<b>Veranstaltungen</b> .....	36
6.1	Einleitung.....	37
6.2	Bikesharing-Konferenz am 17.09.2020 .....	37
6.3	Fach-Events .....	38
<b>7</b>	<b>Gremientätigkeiten</b> .....	40
<b>8</b>	<b>Publikationen</b> .....	44
<b>9</b>	<b>Personal</b> .....	46

# 1 Vorwort



## 1.1 Vorwort

Der vorliegende Jahresbericht ist der zweite der Fachgruppe Mobilitätsmanagement und bezieht sich auf die Aktivitäten der Gruppe im

Jahr 2020. Die Mitglieder der Fachgruppe Mobilitätsmanagement wünschen viel Spaß beim Lesen und bedanken sich für die gute Zusammenarbeit und Unterstützung.

## 1.2 Einleitung

Das zurückliegende Jahr 2020 dürfte einen ganz besonderen Platz in den Geschichtsbüchern einnehmen. Die COVID-19-Pandemie und die Bemühungen zur Eindämmung ihrer Folgen haben vielen, wenn nicht gar allen gesellschaftlichen Bereichen ihren Stempel aufgedrückt. Ganz gewiss und vielleicht sogar in besonderem Maße gilt das auch für die Bereiche Mobilität und Verkehr. Wo vor einem Jahr an dieser Stelle zu lesen war, dass eine sinkende Akzeptanz für das Kraftfahrzeug als vorherrschendes Modell der Mobilität festzustellen sei, war es im Jahr 2020 der Öffentliche Verkehr, der im Pandemieverlauf Kunden eingebüßt und an den Motorisierten Individualverkehr verloren hat. Wo es vor einem Jahr hieß, dass Homeoffice und Homeshopping großes Potenzial zur Substitution physischer Mobilität innewohnt, arbeiten und shoppen viele nun regelmäßig von zu Hause aus. Diese Beispiele verdeutlichen, wie stark die der Pandemie innewohnende Eigendynamik in Bezug auf die Mobilität und den Verkehr ist.

Das Anliegen des Mobilitätsmanagements, neben angebotsgezogenen Instrumentarien auch nachfragebezogene Strategien und Maßnahmen zu entwickeln und einzusetzen, scheint vor dem Hintergrund der pandemiebedingten Entwicklungen weiterhin hochaktuell. Wie, so eine in diesen Tagen oft formulierte Frage, werden wir die Verkehrsnachfrage vom privaten Kfz wieder in die Öffentlichen Verkehrsmittel verlagern können. Die Antwort dürfte zu einem Großteil in vertrauensbildenden und kommunikativen Maßnahmen und damit im Bereich des Mobilitätsmanagements liegen.

Die Fachgruppe Mobilitätsmanagement der Hochschule RheinMain hat sich im zurücklie-

genden Jahr weiter entfalten können. Der herausragende Entwicklungsschritt ist dabei sicherlich der Zuspruch einer von insgesamt sieben Stiftungsprofessuren im Bereich des Radverkehrs, die bis 2025 durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert wird. Mit dieser Professur gehen zwei Stellen für wissenschaftliche Mitarbeitende und eine administrative Kraft einher. Zudem ist die Förderung an den Aufbau eines Masterstudiengangs „Nachhaltige Mobilität“ gebunden, welcher die Ausbildung zukünftiger Fachleute im genannten Bereich weiter vorantreiben wird.

Als weiterer Meilenstein für die akademische Ausbildung zukünftigen Fachpersonals muss die Einrichtung des hessischen Promotionszentrums für die Bereiche „Mobilität und Logistik“ genannt werden. In dieser Institution werden zunächst zwölf Professorinnen und Professoren der Frankfurt University of Applied Sciences, der Hochschule RheinMain und der Hochschule Fulda Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen zur Promotion führen.

Innerhalb und außerhalb der Hochschule RheinMain konnte zudem die Vernetzung mit Partnern aus der Praxis, Politik und der wissenschaftlichen Gemeinschaft vorangetrieben werden. Hochschulintern wurde der Fachgruppe Mobilitätsmanagement die Einrichtung eines Lehr- und Forschungslabors ermöglicht. Dieses Labor beheimatet die Ausrüstung zur Beobachtung und Vermessung des Mobilitätsverhaltens und der Verkehrsnachfrage. Neben bilderkennenden Systemen zur Nachverfolgung von Routenwahlentscheidungen sind elektronisches Equipment für Verkehrszählun-

gen, Werkzeuge zur Untersuchung von Zugangs- und Nutzungsbarrieren und neun Interviewplätze für computergestützte Telefoninterviews verfügbar. Aufgrund des weiterhin hohen Forschungsengagements der Fachgruppe ist das Mobilitätslabor seit seiner Eröffnung im Herbst 2020 ausgelastet.

Diese Beispiele stehen stellvertretend für die aufstrebende Entwicklung der Fachgruppe Mobilitätsmanagement. Der Jahresbericht 2020

dokumentiert diese Entwicklung, möchte die Außenwirkung der Fachgruppe weiter erhöhen und das beteiligte Kollegium als kompetente Ansprechpartner für Herausforderungen in den Bereichen Mobilität und Verkehr präsentieren, unabhängig davon, ob diese Herausforderungen aus der COVID-19-Pandemie resultieren oder nicht.

## 1.3 Vorstellung und Mission der Fachgruppe Mobilitätsmanagement

Die Fachgruppe Mobilitätsmanagement wurde zu Beginn des Jahres 2017 gegründet und hat ihre Arbeit kurz nach dem Start des Studiengangs Mobilitätsmanagement an der Hochschule RheinMain aufgenommen. Ihre Gründung und die in ihr stattfindenden Arbeiten sind das Resultat einer Ressourcen- und Aktivitätsbündelung der beteiligten Professoren und Mitarbeitenden, die den folgenden Zielen dienen:

- Systematische Verknüpfung von Forschung und Lehre durch die Förderung forschungsnaher Lehrinhalte einerseits und das Angebot studienbegleitender Forschungstätigkeiten andererseits;
- Transfer neuer Erkenntnisse und Methoden in die Praxis der Mobilitäts- und Verkehrsgestaltung;
- Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten durch die modulare Verknüpfung heterogener Kompetenzen;
- Förderung des akademischen Nachwuchses durch Qualifikationsstellen.

Die Kompetenzen der Fachgruppe leiten sich unmittelbar aus den Lehrinhalten der beteiligten Personen ab und ergänzen sich zu einem interdisziplinären Kompetenzprofil. Basis sind hierbei die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen des klassischen Verkehrswesens zur Planung und zum Entwurf von Verkehrsangeboten sowie die sozialwissenschaftlichen Inhalte und

Methoden zur Analyse und Prognose der Verkehrsnachfrage und des Mobilitätsverhaltens. Als Kernkompetenzen lassen sich nennen:

- Erhebung und Analyse von Mobilität und Verkehr;
- Gestaltung von Mobilitätsmanagement- und Verkehrsplanungsprozessen;
- Erarbeitung verkehrsmittelübergreifender Mobilitäts- und Verkehrskonzepte;
- Evaluation und Wirkungsforschung zu Prozessen, Projekten und Programmen in den Bereichen Mobilität und Verkehr.

Analog zum Studiengang Mobilitätsmanagement, der seit seinem Start zum Wintersemester 2016/17 ein beständiges Wachstum in den Studierendenzahlen erfahren hat, erfuhr auch die Fachgruppe von Beginn an eine positive Resonanz. Diese äußert sich beispielsweise in attraktiven und zeitgemäßen Inhalten für Lehrforschungsprojekte, in einer dichten Verflechtung zwischen Fachgruppe und Akteuren aus den Bereichen Wirtschaft und Verwaltung und einer zunehmenden interdisziplinären Kooperation in Forschungsprojekten, sowohl innerhalb der Hochschule RheinMain als auch zu weiteren wissenschaftlichen Einrichtungen. Diese Entwicklungen zeigen, dass die angebotenen Kompetenzen in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft benötigt werden und die Fachgruppe einen Teil zur Bearbeitung der aktuellen Herausforderungen in den Bereichen Mobilität und Verkehr beitragen kann.

## 2 Strategische Entwicklung

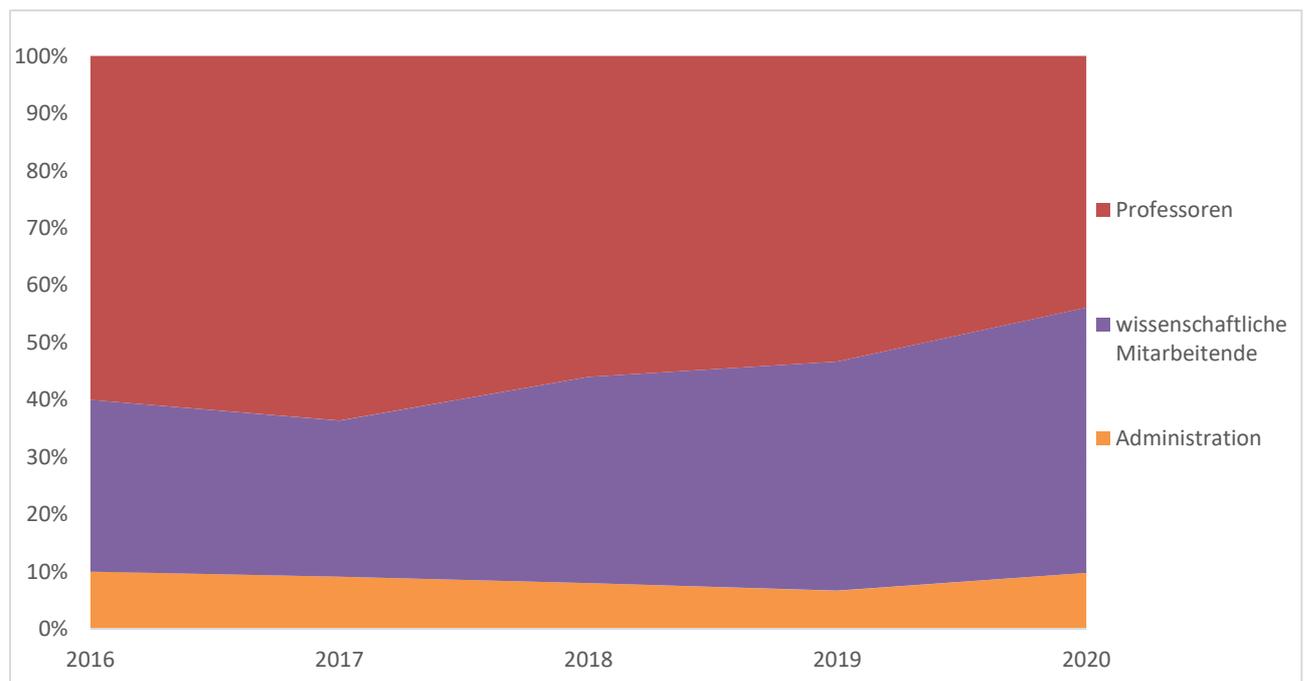


## 2.1 Einleitung

Die Entfaltung der Fachgruppe Mobilitätsmanagement wurde in 2020 vor allem durch vier Entwicklungen geprägt, die auf den folgenden Seiten im Detail vorgestellt werden:

1. Die Einrichtung einer Stiftungsprofessur im Bereich Radverkehr, die mit zwei Stellen für wissenschaftliche Mitarbeitende, einer administrativen Kraft und der Einrichtung eines Masterstudiengangs Nachhaltige Mobilität einhergeht;
2. Die Gründung des hessischen Promotionszentrums für Mobilität und Logistik, in welchem zunächst zwölf HAW-Professoren Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen zur Promotion führen werden;
3. Die Finanzierung und Einrichtung eines Lehrforschungslabors für Mobilität an der Hochschule RheinMain, welche Instrumente für mobilitäts- und verkehrsbezogenen Messungen beinhaltet;
4. Die Beteiligung der Fachgruppe Mobilitätsmanagement am Studienfeld Nachhaltige Mobilität, das eine zunehmende Vernetzung der HAWs im genannten Bereich dokumentiert und eine Kombination der jeweiligen Lehr- und Forschungsschwerpunkte als Impuls für die Verkehrswende darstellt.

Abbildung 1: Relative Personalentwicklung 2016 – 2020 in Vollzeitäquivalenten



In der Personalentwicklung haben die Stiftungsprofessur Radverkehr und die eingeworbenen Drittmittelprojekte in 2020 eine deutliche Verschiebung zugunsten der wissenschaftlichen Mitarbeitenden bewirkt. Die resultierenden Anteile der einzelnen Personalkategorien (Professuren, wissenschaftliche Mitarbeitende und administrative Kräfte) sollen in Zukunft mindestens auf gleichem Niveau gehalten oder weiter zugunsten der wissenschaftlichen Mitarbeitenden ausgebaut werden.

## 2.2 BMVI Stiftungsprofessur Radverkehr



Im Februar 2020 wurde der HSRM durch das BMVI eine von insgesamt sieben Stiftungsprofessuren im Bereich des Radverkehrs zugesprochen. Die Professur ist thematisch im *Bereich der Planung und des Entwurfs von Verkehrsanlagen und der Verkehrssicherheit* verortet und wird unmittelbar in die *Fachgruppe Mobilitätsmanagement (FG MM)* an der Hochschule RheinMain (HSRM) eingebunden. Sie unterstützt damit die Strategie im Fachbereich Architektur und Bauingenieurwesen bzw. an der HSRM, einen *profilbildenden Schwerpunkt im Bereich nachhaltiger Mobilität* aufzubauen. Drei Aktivitätsfelder der Professur stehen dabei im Mittelpunkt:

1. Verankerung des Radverkehrs in grundständigen Studiengängen
2. Vertiefte Vermittlung von Radverkehrsthemen in weiterführenden Studiengängen sowie in Fort- und Weiterbildung zur Qualifizierung von Radverkehrsspezialistinnen und -spezialisten

3. Anwendungsorientierte Forschung zum Radverkehr im Verbund mit weiteren Partnern und Disziplinen

Die (W2) -Professur wird durch wissenschaftliche Mitarbeitende (Christine Pautzke, Fabian Kanisius) sowie eine Verwaltungsstelle (Barbara Weil) ergänzt. Das Berufungsverfahren zur Radprofessur wird voraussichtlich im 1. Quartal 2021 abgeschlossen sein.

Mit der Einrichtung der Stiftungsprofessur werden insbesondere auch neue Lehrangebote im Bereich des Radverkehrs geschaffen. Angestrebt wird ein *kooperatives regionales Lehr- bzw. Masterkonzept* zusammen mit anderen Hochschulen der Rhein-Main-Region:

- Bereits vor dem Start des neuen Masterstudiengangs werden *radverkehrsspezifische Blockveranstaltungen* in vorhandenen Studiengängen (Bachelor und Master) angeboten

- Unmittelbar nach Berufung der Radprofessur: Aufbau eines neuen *Masterstudiengangs* „*Nachhaltige Mobilität*“:
  - Regionaler und kooperativer Ansatz von der Frankfurt University of Applied Sciences, der Hochschule Darmstadt, der Technischen Hochschule Mittelhessen und der Hochschule RheinMain
  - Konsekutiver Master für ca. 30 Studierende aus raum-, planungs- oder bauwissenschaftlichen Bachelorstudiengängen mit Verkehrsbezug

Ziel des Masterstudiengangs Nachhaltige Mobilität ist die Zusatzqualifikation Master of Engineering (M.Eng.) in den für die nachhaltige Gestaltung von Mobilität und Verkehr maßgeblichen Aufgaben der Verkehrsplanung, des Entwurfs und des Betriebs von Verkehrsanlagen, des Mobilitätsmanagements sowie dem Umgang mit innovativen Geschäftsmodellen im Bereich Verkehr und Mobilität.

## 2.3 Promotionszentrum Mobilität und Logistik

Mobilität und Logistik sind zentrale Themen unserer Gesellschaft, sie sichern ihre Zukunftsfähigkeit. Die Entwicklung und Versorgung von Städten und Regionen ist in Zukunft nicht mehr ohne innovative Lösungen zu meistern. Die Entwicklung tragfähiger und qualitativ hochwertiger Konzepte erfordert dabei ausgebildete Fachleute.

Um Fragestellungen von hoher gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Relevanz zu beispielsweise Emissionsreduzierungen, bedürfnisgerechten Mobilitätsangeboten und Mobilitätsmanagementprozessen zu beantworten und gleichzeitig den wissenschaftlichen Nachwuchs auszubilden, wurde im September 2020 das Promotionszentrum Mobilität und Logistik gegründet. Die drei beteiligten Hochschulen Frankfurt University of Applied Sciences, Hochschule Fulda sowie Hochschule RheinMain haben nun das Recht zur Durchführung eigenständiger Promotionsverfahren in dieser Fachrichtung.

Der gemeinsame Ansatz des Promotionszentrums Mobilität und Logistik liegt zum einen in der Forschung zu Infrastruktur in Städten, in Regionen wie dem Rhein-Main-Gebiet sowie zwischen Regionen und globalen Wirtschaftsräumen. Zum anderen widmet es sich deren Nutzenden. Dementsprechend stehen im Promotionszentrum unter anderem folgende Themen im Fokus: Smart City, Wirtschaftsverkehr, Nahmobilität oder Risiken für kritische Infrastrukturen. Die Qualitätskriterien für die Verleihung des Promotionsrechts sind streng: Die beteiligten Forschenden müssen ihre Forschungsstärke durch eine Mindestzahl an Publikationen und die Höhe eingeworbener Drittmittel nachweisen. Am Promotionszentrum werden zunächst insgesamt zwölf Professorinnen und Professoren beteiligt sein: sechs der Frankfurt UAS, einer der Hochschule Fulda sowie fünf der Hochschule RheinMain. Die Fachgruppe Mobilitätsmanagement stellt mit Prof. Dr.-Ing. Volker Bles, Prof. Dr. Matthias Kowald und Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schiller ein Viertel der professoralen Mitglieder des Promotionszentrums.



## 2.4 Lehrforschungseinrichtung Mobilitätslabor

Der Themenbereich Mobilität und Verkehr entwickelt sich aufgrund aktueller sozialer, politischer und technischer Entwicklungen hochdynamisch. Beispielhaft verdeutlichen eine Vielzahl neuer Verkehrsangebote und Mobilitätsservices diese Entwicklung. Die Wandlungsprozesse führen zu neuen Gestaltungsmöglichkeiten und sind mit Unsicherheiten verbunden, die sich beispielhaft in den folgenden Fragen zusammenfassen lassen:

- Wer nutzt die neuen Verkehrsangebote und Mobilitätsservices?
- Wie nehmen die potenziellen Zielgruppen die neuen Angebote wahr und wie bewerten sie diese?
- Verhalten sich die neuen Angebote komplementär zu den traditionellen Verkehrsmitteln wie Auto und Bus oder sind sie ein Substitut?
- Welche Bonus- und Malus-Faktoren lassen sich nutzen, um nachhaltige Verkehrsmittel zu fördern?

Um derartige Fragen beantworten zu können, ist der Kontakt zu den potenziellen Nutzenden unumgänglich. Dieser kann dabei je nach Fragestellung über Befragungen und Beobachtungen und die entsprechenden Analysen erfolgen. Um Lehr- und Forschungsprojekte in den genannten Bereichen zu ermöglichen, hat die Hochschule RheinMain einem Antrag der Fachgruppe Mobilitätsmanagement auf Einrichtung eines Mobilitätslabors stattgegeben. Das Labor wird die folgenden beispielhaften Einrichtungen enthalten:

- Arbeitsplätze für computergestützte qualitative und quantitative Telefoninterviews;

- Hard- und Software zur elektronischen Nachverfolgung von Routen und zur Ausweisung der damit einhergehenden verkehrsmittelspezifischen Luft- und Lärmemissionen;
- Hard- und Software zur bildgestützten Verkehrsbeobachtung und zur Verkehrskonfliktanalyse;
- Materialien zur Simulation körperlicher Einschränkungen.

Das Mobilitätslabor dient der Vermittlung von Kompetenzen in verschiedenen Modulen des Studiengangs Mobilitätsmanagement und bietet einen Raum für die entsprechenden Messinstrumente. Beispielhaft werden qualitative und quantitative Befragungen sowie Beobachtungen und Zählungen des Verkehrsgeschehens und vertiefende Analysen zur Wohnstandortwahl innerhalb des Labors durchgeführt. Das Labor stellt damit einen Raum für vertiefende Lehrveranstaltungen mit studentischen Kleingruppen dar und bildet die Basis für die anwendungsbezogene Lehre. Zudem erweitert es die Möglichkeiten zur Durchführung von Forschungsprojekten, die sodann mit studentischen Hilfskräften, wissenschaftlichen Mitarbeitenden und Professorinnen und Professoren bearbeitet werden.

Mit dieser Ausrichtung erweitert und stärkt das Mobilitätslabor den Lehr- und Forschungsanspruch des Studiengangs und der Fachgruppe Mobilitätsmanagement deutlich. Es stellt einen Meilenstein für die zukünftige Entwicklung des Studiengangs und der Fachgruppe dar und darf als Alleinstellungsmerkmal bezeichnet werden.

Der Leiter des Mobilitätslabors ist Prof. Dr. Matthias Kowald.

## 2.5 Das Studienfeld Nachhaltige Mobilität – ein Kerncurriculum für die Mobilitätswende

Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung von Mobilität und Verkehr ist aktuell Gegenstand intensiver öffentlicher Diskussion, oft unter der Chiffre einer „Mobilitäts-“ oder „Verkehrswende“.

Zur Gestaltung einer nachhaltigen Mobilitätswende ist daher eine umfassende Strategie notwendig, die sowohl die Angebotsgestaltung als auch die Nachfragesteuerung als Handlungsfelder begreift und überdies einen ausgeprägten partizipativen Ansatz verfolgt. Die Aufnahme des Mobilitätsmanagements in das instrumentelle Portfolio des Verkehrswesens ist ein Beispiel für den Wandel des instrumentellen Verständnisses im Bereich des klassischen Verkehrsingenieurwesens (FGSV (2018), Schwedes, Sternkopf, Rammert (2019)).

Aktuell erfolgt der Zugang zum Tätigkeitsfeld Mobilität und Verkehr über ein breites Spektrum an grundständigen Studiengängen. Hintergrund ist, dass entsprechende Inhalte an den Hochschulen als, meist untergeordneter, Bestandteil traditioneller Studienfächer vermittelt werden. So werden in Studiengängen wie z.B. Bauingenieurwesen, Raumplanung, Geo-

graphie oder Maschinenbau Aspekte von Mobilität und Verkehr im Rahmen von Vertiefungsrichtungen angeboten.

Mit dem Ziel, eine entsprechende Ausbildung aus Richtung des Verkehrsingenieurwesens zu entwickeln, haben sich Studiengänge im Bereich Mobilität und Verkehr der Hochschulen Karlsruhe, RheinMain, Ostfalia und Erfurt zum „Studienfeld Nachhaltige Mobilität“ zusammengeschlossen. In den letzten Jahren wurden an den beteiligten Hochschulen Studiengänge etabliert, in denen das zuvor beschriebene Kompetenzportfolio ganz oder in Teilen abgebildet wird.

Im Vordergrund der Kooperation stehen zunächst eher operative Themen mit dem Ziel der gegenseitigen Ergänzung. Die Studiengänge verfügen über unterschiedliche Kompetenzschwerpunkte, die im Zusammenschluss gegenseitig den Studierenden angeboten werden können und so das Lehrangebot für die Absolventen und Absolventinnen erweitern. Die Studierenden der beteiligten Studiengänge profitieren unmittelbar durch gemeinsame Lehrveranstaltungen, Dozierendenaustausch, praxisnahe Studienprojekte, Summerschools sowie

Abbildung 2: Planungsstand des Curriculums

Nr.	Mindestanzahl Credits (CP)	Modulgruppen (in verschiedenen Modulen möglich)	Anforderungen
1	20	Verkehrsingenieurwesen	Mindestanzahl Credits
2	10	Gesellschaftswissenschaften / Sozialwissenschaften / Psychologie zu Mobilität und Verkehr	<b>Pflicht:</b> Mindestanzahl Credits in 4 Modulgruppen aus Nr. 2 bis Nr. 8 <b>und</b> > 50% aller Credits (von 180/210 CP) aus den Modulgruppen Nr. 1 bis Nr. 8
3	10	Verkehrswirtschaft / Recht (inkl. Logistik OR)	
4	10	IT für Mobilität und Verkehr	
5	5	Kommunikation	
6	5	Verkehrsökologie / Umwelt	
7	5	Geographie / Raumplanung	
8	5	Fahrzeugtechnik	
A	20	Praxisnahe / praxisorientierte Lehrveranstaltungen	
B	20	Theorie / Grundlagen	
C	10	Softskills / Sprache	
D	>50%	aller Credits (von 180/210 CP) aus den Modulgruppen Nr. 1 bis Nr. 8	

Gastvorlesungen von Lehrenden der beteiligten Hochschulen.

Darüber hinaus ist ein wesentliches Anliegen der Kooperation, die Diskussion über die konkreten Inhalte verkehrsspezifischer Studiengänge und in der Folge eine Konsolidierung der Studiengangskonzepte zu fördern. In einem ersten Schritt wurde daher ein Entwurf der Anforderungen an ein „Kerncurriculum Nachhaltige Mobilität“ für grundständige (Bachelor-) Studiengänge formuliert und die beteiligten Studiengänge auf dieser Basis bewertet. Ausgangspunkt war hierbei das Bild „sozialwissenschaftlich aufgeklärter Ingenieure / Ingenieurinnen“, d.h. ein Kern von Kompetenzen aus dem traditionellen Verkehrsingenieurwesen wurde durch weitere Kompetenzen interdisziplinär ergänzt. Das Curriculum enthält zum einen die Festlegung von obligatorischen Themen inklusive des zu erbringenden Mindestumfangs (Arbeitsaufwand in Credit Points (CP),

1 CP entspricht einem Arbeitsaufwand von ca. 30 Stunden). Darüber hinaus werden Anforderungen an die Art der Lehrveranstaltungen (Theorie/Grundlagen, praxisorientiert, Soft Skills) formuliert. Das hier vorgeschlagene Kerncurriculum ist explizit als Grundlage für eine weiterführende Diskussion zwischen Hochschulen einerseits sowie insbesondere auch mit der Praxis gedacht, das zugehörige Studienfeld als offene Kooperation für entsprechend ausgerichtete Studiengänge bzw. Hochschulen angelegt. Als Rahmen für eine Diskussion und Weiterentwicklung des Vorschlags ist ein Studienfeldtag im Frühjahr 2021 geplant.

Anmerkung zur Autorenschaft: Der Text ist ursprünglich und in einer längeren Version erschienen als Bruns A., Eckart J., Hupfer C., Menzel C. und M. Weidauer (2020) Ein Curriculum für die Mobilitätswende, Die PlanerIn 04\_2020, S. 23ff.

# 3 Forschung



## 3.1 Einleitung

Im Folgenden werden die Forschungsarbeiten der Fachgruppe Mobilitätsmanagement vorgestellt. Die Projekte werden dabei in die Bereiche Antrags- (Kapitel 2.2) und Auftragsforschung (Kapitel 2.3) unterschieden. Der Begriff der Antragsforschung kennzeichnet Projekte, die aus öffentlichen Fördergeldern finanziert werden. Die Projekte dienen unmittelbar dem Wissenszuwachs oder -transfer. Die Rechte an Publikationen aus diesen Projekten bleiben im Besitz der beteiligten Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen. Die Arbeiten sind zu dokumentieren, so dass sie von der wissenschaftlichen Gemeinschaft nachvollzogen und für Folgeprojekte genutzt werden können.

Projekte im Bereich der Auftragsforschung dagegen werden durch Firmen, Institutionen oder natürliche Personen finanziert. Sie werden in einem klassischen Auftraggeber-/Auftragnehmerverhältnis abgewickelt, wodurch die Rechte an den entstehenden Berichten und Resultaten an die Auftraggeberschaft übergehen. Gleichwohl werden die Ergebnisse häufig im Einvernehmen zwischen Geldgebenden und Forschenden publiziert.

## 3.2 Antragsforschung – ausgewählte Projekte

### 3.2.1 Sozialpsychologische Einflussfaktoren der Verkehrsmittelwahl am Beispiel des Mietradsystems der Stadt Wiesbaden

Im Rahmen des im Jahr 2020 abgeschlossenen Forschungsprojekts wurden die kognitiven Wahrnehmungen und Einstellungen der Wiesbadener Stadtbevölkerung in Bezug auf das neue Mietradsystem ESWEmeinRad erhoben und analysiert. Eine derartige Arbeit ist bedeutend, da das individuelle Mobilitätsverhalten besonders bei der Verkehrsmittelwahl stark durch gewohnte Muster und Handlungsrouinen geprägt ist. Zahlreiche empirische Studien der Verkehrsplanung und des Mobilitätsmanagements zeigen, dass die alleinige Einführung neuer Verkehrsangebote in der Regel nicht ausreicht, um diese Handlungsrouinen zu

Im Folgenden werden drei ausgewählte Projekte aus dem Bereich der Antragsforschung detailliert vorgestellt:

- Kapitel 3.2.1: Sozialpsychologische Einflussfaktoren der Verkehrsmittelwahl am Beispiel des Mietradsystems der Stadt Wiesbaden;
- Kapitel 3.2.2: MobilitätsWerkStadt 2025;
- Kapitel 3.2.3: Transferprojekt „Zukunft der Mobilität“.

Im Bereich der Auftragsforschung werden zwei ausgewählte Projekte vorgestellt:

- Kapitel 3.3.1: Analyse von Nutzenanforderungen an durchgängige Reiseketten;
- Kapitel 3.3.2: Corona und die Auswirkungen auf den Mobilitätssektor im Bezirk der IHK Köln.

Im Anschluss sind alle laufenden Forschungsprojekte in Kapitel 2.4 und die in 2020 abgeschlossenen Arbeiten in Kapitel 2.5 tabellarisch aufgelistet.

durchbrechen. Sie müssen vielmehr zielgruppenspezifisch gefördert und beworben werden, damit diese neuen Angebote einen Beitrag zur Verkehrswende leisten können.

Der verwendete Fragebogen beinhaltete drei thematische Blöcke, die jeweils auf spezifische Inhalte fokussieren: Soziodemographie, Verkehrsmittelnutzung und sozialpsychologische Einstellungen zum Mietradsystem. Die Beantwortung aller Fragen nahm etwa 12 Minuten Zeit in Anspruch. Die Stichprobe von geplanten 600 Teilnehmenden wurde in zwei gleich große Teilpopulationen von je 300 Personen unter-

teilt. Diese Teilung zielte darauf ab, ein gesamtgesellschaftliches Stimmungsbild der Wiesbadener Bevölkerung in Bezug auf das Radvermietensystem einzuholen. Die Teilstichprobe der „Repräsentativen“ stellt dabei eine Zufallsauswahl der Wiesbadener Bevölkerung dar und wurde per computergestützten Telefoninterviews (CATI) durchgeführt. Die Teilstichprobe der „Betroffenen“ dagegen wurde an Bushaltestellen in Wiesbaden rekrutiert, womit angenommen

werden durfte, dass die Teilnehmenden bereits in Kontakt mit dem Mietradsystem gekommen sind und dieses möglicherweise schon genutzt haben. Diese zweite Teilstichprobe wurde in Form computergestützter persönlicher Interviews (CAPI) durch Kommilitonen des Studiengangs Mobilitätsmanagement durchgeführt. Der verwendete Fragebogen war für beide Teilstichproben identisch.

Tabelle 1: Übersicht über die Stichprobenziehung

Teilerhebung	Repräsentative	Betroffene
Stichprobe	Zufall	Willkür / Zufall
Umfang	300 Interviews	300 Interviews
Zielgruppe	Soziodemographische Repräsentativität mit mutmaßlich hohem Anteil an Personen ohne Kenntnis des Angebots (Nichtbetroffene)	ÖV-Nutzende mit mutmaßlicher Kenntnis des Angebots (Betroffene), aber ohne Kontrolle über die soziodemographische Repräsentativität
Durchführung	Marktforschung (extern)	Studierende (intern)
Methode	Computer Assisted Telephone Interviews (CATI)	Computer Assisted Personal Interviews (CAPI)

Aufgrund der Ergebnisse konnten verschiedene verkehrsplanerische Maßnahmen empfohlen werden. So sollte die Einführung neuer Verkehrsangebote durch gezielte Maßnahmen des Mobilitätsmanagements sowie begleitende Kampagnen auf der Nachfrageseite gefördert werden. Speziell lassen sich dabei die durch die Befragten berichtete allgemein positive Wirkung der Mietradnutzung für Körper und Geist und die Umwelt sowie die aus der Nutzung resultierende soziale Anerkennung für

Kommunikationskampagnen nutzen. In Bezug auf die Nutzungshemmnisse sollten dagegen die körperliche Sicherheit des Mietradsystems und die ausreichend hohe Anzahl an Rädern und Abstellanlagen hervorgehoben werden. Insbesondere jüngere und weibliche Teilnehmende berichteten zudem über ein erhöhtes Risiko durch die Preisgabe persönlicher Informationen bei der Anmeldung zum Mietradsystem.

Abbildung 3: Ausgewählte Wahrnehmungstreiber in Bezug auf das Mietradsystem

+	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfluss anderer Menschen</li> <li>• Körper &amp; Geist</li> <li>• Beitrag zur Umwelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risiko der Datenfreigabe               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Weibliche Teilnehmende</li> <li>– Jüngere Teilnehmende</li> </ul> </li> <li>• Komfort               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ältere Teilnehmende</li> </ul> </li> <li>• Rad / Abstellplatz verfügbar</li> </ul>

### 3.2.2 MobilitätsWerkStadt 2025

Vernetzte Verkehrsmittel, drohende Fahrverbote, Klimaschutzanforderungen, autonomes Fahren, Sharing: technischer Fortschritt und verändertes Mobilitätsverhalten müssen zu neuen Formen städtischer und ländlicher Mobilitätsangebote führen. Wie werden solche Mobilitätsangebote im Gebiet des Regionalverbandes zukünftig aussehen, wo sollen sie das vorhandene Angebot ergänzen, wo werden sie neu entstehen?

Mit den möglichen Antworten zu diesen und weiteren Fragen beschäftigen sich der Regionalverband FrankfurtRheinMain sowie die Städte Rüsselsheim und Oberursel unter der wissenschaftlichen Begleitung durch die Hochschule RheinMain. Der Regionalverband und die beiden Kommunen sind drei der 48 ausgewählten Zuwendungsempfänger des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) ausgelobten Förderwettbewerbs „MobilitätsWerkStadt 2025“. Die Fördersummen betragen jeweils 100.000€. Ein ganzes Jahr lang wird nun an nachhaltigen, innovativen und passgenauen Mobilitätskonzepten und -angeboten mit Kooperationspartnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft gearbeitet.

Einfachere Vernetzung, besserer Service, schnellerer Umstieg: Das sind die Ziele im Projekt „Raum für neue Mobilität - Mobilitätsstationen und mehr in der Region FrankfurtRheinMain (RaMo)“ des Regionalverbandes, das als eine der ersten Maßnahmen aus dem Masterplan Mobilität FrankfurtRheinMain entwickelt wurde. Im Rahmen von RaMo wird ein regionales, den jeweiligen örtlichen Bedarfen

angepasstes Planungskonzept erarbeitet, welches die Grundlage für den Bau solcher Mobilitätsstationen sein wird.

Mittels moderner Formen der Bürgerbeteiligung wird im Projekt „pimoo - Plattform für integrierte Mobilität in Oberursel“ ein Leitbild für das Oberurseler Verkehrssystem entwickelt. In zielgruppenorientierten Workshops sind u.a. Mobilitätseingeschränkte, Kinder und Jugendliche, Senioren und Einzelhandels- und Gewerbetreibende eingeladen, sich über die jeweiligen Bedürfnisse und Anforderungen an eine zukünftige Mobilität auszutauschen. Zusätzlich wird eine Online-Informationsplattform entwickelt, die bestehende Pläne, Konzepte und Maßnahmen für die Oberurseler Bürgerschaft transparent abrufbar macht.

Das Leitmotiv „Mobilität ist Auto und mehr“ steht bei der Stadt Rüsselsheim auf der Agenda

und stellt den Prozess hin zu einer modernen, nachhaltigen und sozialverträglichen städtischen Mobilität in den Mittelpunkt. Anknüpfend an bereits laufende Projekte wie „Electric City“ werden die beste-



henden Verkehrsangebote in Rüsselsheim auf den Prüfstand gestellt und durch neue, moderne Angebote ergänzt. Eine zentrale Rolle spielt dabei das Hinterfragen des eigenen Mobilitätsverhaltens und die Frage, wie die „Verkehrswende im Kopf“ möglichst einfach und mit Spaß angepackt werden kann.

Die Fachgruppe Mobilitätsmanagement ist Wissenschaftspartner aller drei Gebietskörperschaften. Sie unterstützt mit ihrer breit gefächerten Expertise den Regionalverband und die beiden Städte bei der Formulierung ortsspezifischer Lösungen für ihre Verkehrsprobleme und für den Umgang mit den Herausforderungen des Klimawandels und der Digitalisierung. Auch

der wissenschaftliche Nachwuchs wird eingebunden: in die Projekte fließen die Ergebnisse gleich zweier Master-Thesen im Studiengang „Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen“ ein.

### 3.2.3 Kommunalpolitische Seminare „Zukunft der Mobilität“

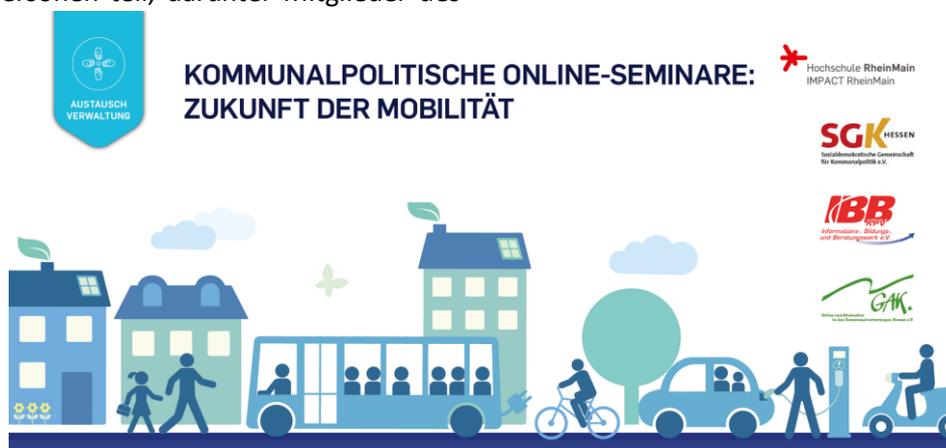
Im Sommersemester 2020 startete unter dem Titel „Zukunft der Mobilität“ erstmals eine gemeinsame Online-Seminar-Reihe von IMPACT RheinMain, der Fachgruppe Mobilitätsmanagement der Hochschule RheinMain gemeinsam mit den Kommunalpolitischen Landesvereinigungen der Parteien CDU (KPV), Bündnis 90/Die Grünen (GAK) sowie SPD (SGK). Mit den Seminaren wollen die vier Partner die Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger vor Ort bei der Meinungsbildung zu den komplexen Fragen der Mobilität von heute unterstützen. Die Fachgruppe Mobilitätsmanagement versteht das Programm auch als Ausdruck der Wertschätzung für kommunalpolitisches Engagement und als Beitrag zur Stärkung der Demokratie auf der untersten Staatsebene.

Die drei durchgeführten Seminare behandelten u. a. die Themen Ruhender Verkehr und Parkraummanagement, Alternative Antriebstechnologien sowie kinder- und seniorengerechte Verkehrssysteme. Es nahmen jeweils 40 bis 60 Personen teil, darunter Mitglieder des

Hessischen Landtages, hauptamtliche Kommunalpolitikerinnen und -politiker, Mitglieder von Gemeindevertretungen sowie verkehrspolitisch engagierte Bürgerinnen und Bürger.

Vor dem Hintergrund des erfolgreichen Starts und der positiven Resonanz der Teilnehmenden haben die Vertreter der Hochschule und die jeweiligen Geschäftsführenden der kommunalpolitischen Vereinigungen eine Fortführung der begonnenen Kooperation und einen sukzessiven Ausbau der Angebote vereinbart. Auf Basis von Anregungen und Kritik der Teilnehmenden werden die Online-Seminare inhaltlich und organisatorisch weiterentwickelt.

Darüber hinaus sollen – sobald die Corona-Auflagen es wieder ermöglichen – themenbezogene Tagesseminare auch physisch angeboten werden, um in kleineren Gruppen noch intensiver in die jeweilige Thematik einzusteigen und individuelle Bedarfe der Teilnehmenden noch spezifischer bedienen zu können.



### 3.3 Auftragsforschung – ausgewählte Projekte

#### 3.3.1 Analyse von Nutzeranforderungen an durchgängige Reiseketten

Die Digitalisierung ermöglicht eine Vielzahl neuer Verkehrsangebote und Mobilitätsprodukte und eröffnet neue Perspektiven für die Gestaltung des Verkehrssystems. Im „VDV New Mobility Forum“ arbeiten daher Start-ups und Unternehmen mit neuen Mobilitätsangeboten gemeinsam mit den Verkehrsunternehmen im Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (VDV) daran, nachhaltige Mobilität in den Städten und im ländlichen Raum voranzutreiben und neue, innovative Mobilitätsangebote im ÖPNV zu fördern. Eine der zentralen Fragestellungen ist dabei, wie es gelingen kann, die verschiedenen Mobilitätsangebote so miteinander zu verknüpfen, dass für Kundinnen und Kunden attraktive und zuverlässige durchgängige Reiseketten möglich werden.

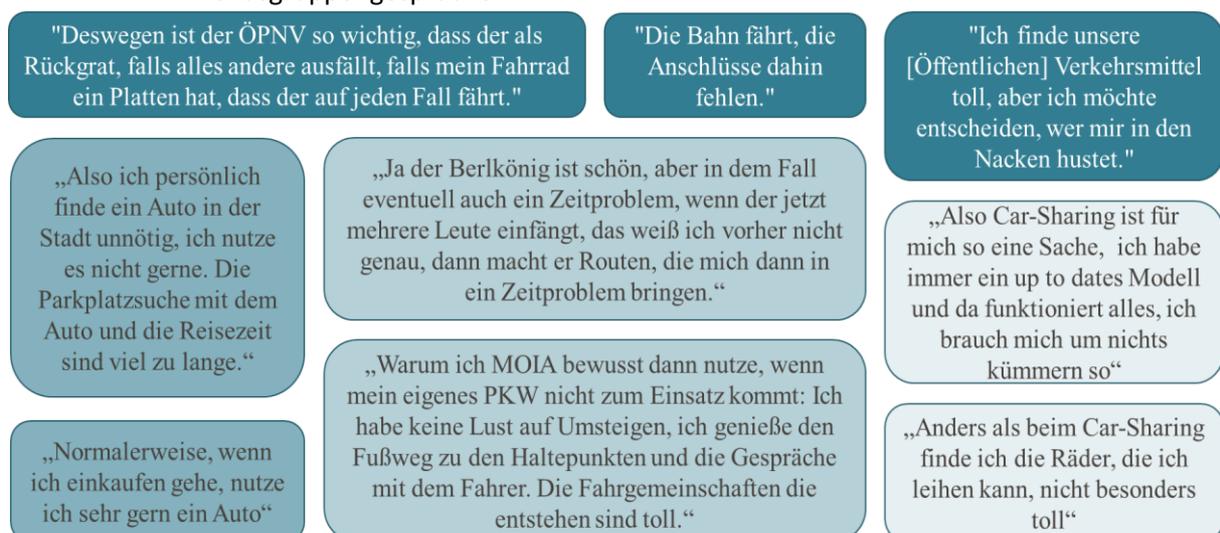
Um eine gemeinsame Verständnisbasis zu entwickeln, haben die Partner im VDV New Mobility Forum die Fachgruppe Mobilitätsmanagement mit einer Grundlagenstudie zu den Nutzeranforderungen an durchgängige Reiseketten beauftragt. Ziel des Projekts ist es, auf Basis

der Ergebnisse konkrete gemeinsame Aktivitäten zum Heben der identifizierten Potenziale von Reiseketten zu entwickeln.

Methodische Basis sind Fokusgruppengespräche mit Kundinnen und Kunden der Verkehrsunternehmen und New Mobility-Anbieter. Die Konzentration auf diese Gruppe erlaubt es, effizient tiefere Einblicke in die Wahrnehmung einzelner berücksichtigter Verkehrsangebote und deren Kombination zu Reiseketten durch neue Mobilitätsdienstleistungen zu gewinnen.

Insgesamt konnten vor dem pandemiebedingten Lockdown sieben Fokusgruppengespräche mit über 60 Teilnehmenden in Berlin, Hamburg, Krumbach, Mainz, Mannheim und München durchgeführt werden. Die Ergebnisse zeigen eine große Heterogenität der Kundenbedürfnisse und damit die Notwendigkeit für zielgruppendifferenzierte Herangehensweisen. Zugleich zeigen sich aber auch starke Erfolgsfaktoren durchgängiger Reiseketten wie etwa der Aspekt der Verlässlichkeit der Angebote und Verknüpfungen.

Abbildung 4: Auswahl charakteristischer Statements zu verschiedenen Verkehrsmitteln aus den Fokusgruppengesprächen



### 3.3.2 Corona und die Auswirkungen auf den Mobilitätssektor im Bezirk der IHK Köln

Im Auftrag der Industrie- und Handelskammer zu Köln erstellt die Fachgruppe Mobilitätsmanagement die wissenschaftliche Studie „Corona und die Auswirkungen auf den Mobilitätssektor im Bezirk der IHK Köln“ sowie – als vorgezogenen Teil der Gesamtstudie – des Sonderthemas „Ohne ÖPNV geht’s nicht – die Bedeutung des ÖPNV für die regionale Wirtschaft“.

Ziel der Gesamtstudie ist es, Entscheidungstragende in der Politik sowie die allgemeine Öffentlichkeit über die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf Verkehr und Mobilität im Kammerbezirk zu informieren und damit eine belastbare Basis für die Diskussion über den Umgang mit den Folgen der Pandemie zu schaffen.

Im Mittelpunkt stehen dabei verschiedene, zum Teil kongruente, zum Teil aber auch konkurrierende Entwicklungen und Sachverhalte:

- Das Gesamtverkehrssystem in der Region Köln-Bonn ist insgesamt, d.h. sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr sowie über alle Verkehrsträger hinweg durch eklatante Kapazitätsengpässe und Überlastungserscheinungen gekennzeichnet. Eine Weiterentwicklung im Sinne einer nachhaltigen Mobilitätswende, welche die Belange des Umwelt- und Klimaschutzes, der Erreichbarkeitssicherung und Daseinsvorsorge sowie insbesondere der wirtschaftlichen Entwicklung in Einklang bringt, erfordert auch ohne die COVID-19-Pandemie umfassende und langfristig orientierte Strategien.
- Infolge der COVID-19-Pandemie ist es zu drastischen Veränderungen der Verkehrsnachfrage gekommen, deren Ursachen und mögliche mittel- und langfristige Wirkungen erst teilweise erforscht sind:
  - Zunächst starker Rückgang der Verkehrsleistung insgesamt durch Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie, insbesondere auch im Luftverkehr.

- Starke Verschiebungen des Modal-Split im Personenverkehr weg vom Öffentlichen Verkehr hin zum Individualverkehr, sowohl motorisiert als auch nicht motorisiert.
- Nach Lockerungen der Maßnahmen Anstieg des MIV über das vorherige Niveau und nur langsame Erholung im ÖPNV, wodurch eine Verschärfung der Kapazitätsengpässe im MIV plausibel erscheint und ambitionierte Vorhaben zur Stärkung des ÖPNV insbesondere im zwischenstädtischen und ländlichen Bereich unter Rechtfertigungszwang setzt.
- Neue Angebote auf dem Mobilitätsmarkt, die das bisherige Gesamtsystem sinnvoll ergänzen können, die aber in den bestehenden Planungs- und Organisationsstrukturen noch nicht hinreichend abgebildet werden.
- Digitalisierung und die COVID-19-Pandemie haben die Etablierung neuer Arbeitsformen – Homeoffice – vorangetrieben, die das Potenzial haben, das Verkehrsaufkommen mittel- und langfristig erheblich zu beeinflussen.

Aufgabe der Studie ist es, diese Situation bzw. diese Entwicklungen faktenbasiert transparent und nachvollziehbar darzustellen und in Szenarien Handlungsempfehlungen für ein zukunftsfähiges Gesamtverkehrssystem abzuleiten. Anspruch der Fachgruppe Mobilitätsmanagement ist es hierbei, zum einen umfassende und integrierte Strategien und Maßnahmenbündel vorzuschlagen, die neben angebotsseitigen Strategien über alle Verkehrsträger (Straße, Schiene, Luft und Wasser) und Maßnahmen auch solche enthalten, die sich explizit auf die Nachfrageseite beziehen (Mobilitätsmanagement). Zum anderen werden die Handlungsempfehlungen entsprechend der unterschiedlichen raum- und verkehrsstrukturellen Gegebenheiten im Verflechtungsraum zwischen Erftkorridor, der Rheinschiene sowie dem Bergischen Land differenziert.

### 3.4 Laufende Projekte

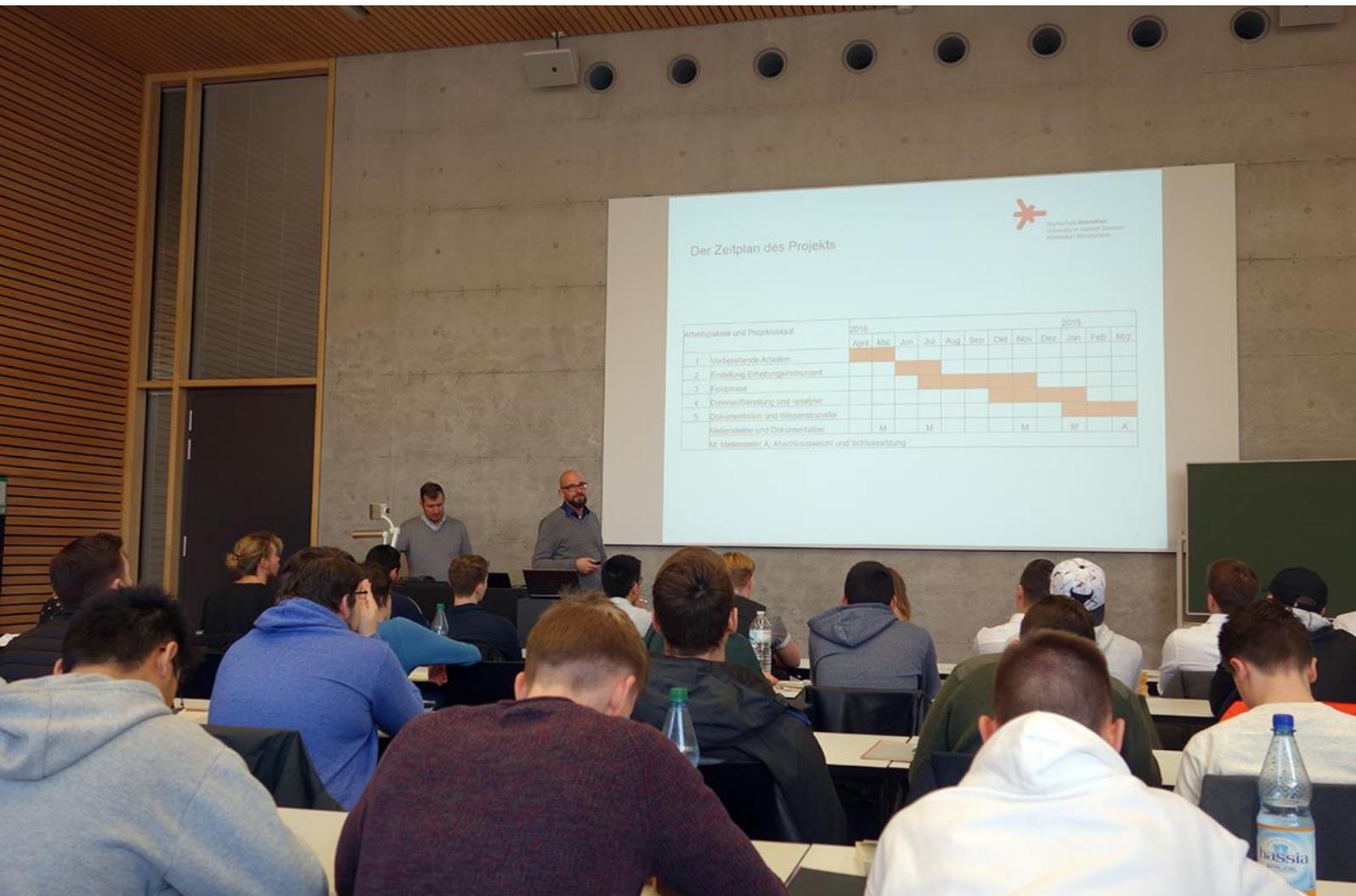
Projektname	Projektstart	Projektart	Förderer	Funktion	Federführung
Pendellabor - Wege zu einer nachhaltigen Stadt-Umland-Mobilität am Beispiel der Region Frankfurt RheinMain. Teilprojekt D: Verkehrsplanerische Konzepte für nachhaltige Pendlerpraktiken	2020	Antragsforschung	BMBF	Beteiligung	Bruns
Corona und die Auswirkungen auf den Mobilitätssektor im Bezirk der IHK Köln - Sonderthema ÖPNV	2020	Auftragsforschung	IHK Köln	Projektleitung	Bruns Blees Kowald
Corona und die Auswirkungen auf den Mobilitätssektor im Bezirk der IHK Köln	2020	Auftragsforschung	IHK Köln	Projektleitung	Bruns Blees Kowald
Wissenschaftliche Begleitung sowie Wirksamkeits- und Nutzungsuntersuchung zur zielgerichteten Verbesserung des Fahrradvermietsystems VRN-nextbike	2020	Auftragsforschung	VRN	Projektleitung	Kowald Blees
FuE-Begleitung des Projekts „Raum für neue Mobilität – Mobilitätsstationen und mehr in der Region Frankfurt RheinMain (RaMo)“	2020	Auftragsforschung	Regionalverband Frankfurt RheinMain	Projektleitung	Blees
FuE-Begleitung des Projekts "Mobilitätsstadt Rüsselsheim"	2020	Auftragsforschung	Stadt Rüsselsheim	Projektleitung	Blees
FuE-Begleitung des Projekts "Plattform für integrierte Mobilität in Oberursel - pimoo"	2020	Auftragsforschung	Stadt Oberursel	Projektleitung	Blees
„Suburban New Mobility“ - Ausgangsbedingungen der Mobilitätswende in Klein- und Mittelstädten der Metropolregion Rhein-Main	2020	Antragsforschung	HSRM	Projektleitung	Birk Blees
Analyse von Nutzeranforderungen an durchgängige Reiseketten	2020	Auftragsforschung	VDV Akademie	Projektleitung	Blees Kowald

<b>Projektname</b>	<b>Projektstart</b>	<b>Projektart</b>	<b>Förderer</b>	<b>Funktion</b>	<b>Federführung</b>
Straßennetzweite Bestandserfassung und Vorprüfung von Führungen und Führungsmöglichkeiten des Radverkehrs an und im Zuge von Bundes- und Landesstraßen in Hessen - Wissenschaftliche Begleitforschung	2020	Auftragsforschung	HMWEVL	Projektleitung	Kowald
Implementierung nachhaltiger Mobilität bei der Standortentwicklung „Seven Gardens“ am Beispiel des Behördenzentrums „Löwenhöhe“	2019	Auftragsforschung	OFB Löwenhöhe GmbH & Co KG	Projektleitung	Blees
Nachhaltige Mobilität in Pilotgebieten des Sozialen Wohnungsbaus (NH_Eval)	2019	Auftragsforschung	HMWEVL	Beteiligung	Bruns
IMPACT - Austausch Verwaltung	2018	Antragsforschung	BMBF	Projektleitung	Blees
Electric City Rüsselsheim: Aufbau einer niederenergetischen Ladeinfrastruktur für die Stadt Rüsselsheim am Main – wissenschaftliche Begleitforschung	2018	Antragsforschung	BMWi	Beteiligung	Kowald

### 3.5 In 2020 abgeschlossene Projekte

<b>Projektname</b>	<b>Projektstart</b>	<b>Projektart</b>	<b>Förderer</b>	<b>Funktion</b>	<b>Federführung</b>
Sozialpsychologische Einflussfaktoren der Verkehrsmittelwahl am Beispiel der Stadt Wiesbaden	2018	Antragsforschung	HSRM	Projektleitung	Kowald
Wissenschaftliche Begleitung des Erfahrungsaustauschs zu E-Tretrollern in Hessen	2019	Auftragsforschung	HMWEVL	Projektleitung	Blees
Erfolgsfaktor Mitfahrbank!? - Wissenschaftliche Untersuchung der Akzeptanz und des Nutzens von Mitfahrbänken	2018	Antragsforschung	RMV GmbH	Projektleitung	Blees
Handreichung Pedelec-Einsatz in Verwaltungen	2017	Auftragsforschung	HMdF	Projektleitung	Blees

# 4 Lehrangebot



## 4.1 Einleitung

Die Mitglieder der Fachgruppe Mobilitätsmanagement sind in drei Studiengängen aktiv. Diese sind:

- Bachelorstudiengang Mobilitätsmanagement, B.Eng., Kapitel 4.2;
- Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen, B.Eng., Kapitel 4.3;

- Masterstudiengang Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen, M.Eng., Kapitel 4.4;
- Kapitel 4.5 bietet eine tabellarische Übersicht der angebotenen Lehrveranstaltungen.

## 4.2 Der Bachelorstudiengang Mobilitätsmanagement

Im Mittelpunkt der Lehraktivitäten der Fachgruppe Mobilitätsmanagement steht der gleichnamige Bachelorstudiengang, der im Wintersemester 2016/17 gestartet ist. Die Mehrheit der Studierenden dieses ersten Jahrgangs hat das Studium mittlerweile abgeschlossen und erfolgreich den Übergang in die Berufstätigkeit gemeistert oder ein weiterführendes Masterstudium aufgenommen. Aktuell sind gut 180 Studierende eingeschrieben, wobei der Studiengang im Wintersemester 2019/20 mit 93 Studierenden der einschreibestärkste des Fachbereichs Architektur und Bauingenieurwesen gewesen ist.

Aktuelle Handlungsfelder sind zum einen der weitere Ausbau des Studiengangs. Das Kollegium befindet sich weiterhin im Aufbau:

Zum Sommersemester 2020 erfolgte die Berufung von Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schiller auf eine 50%-Professur im Bereich Mobilitätsmanagement und Verkehrsmodellierung und somit die Stärkung eines der Kernbereiche des Curriculums.

Darüber hinaus befindet sich die Ausschreibung der letzten ausstehenden Professur im Bereich der Verkehrswirtschaft in Vorbereitung.

Zusätzlich erfolgt eine hochschulübergreifende Weiterentwicklung des Curriculums: Zusammen mit den Hochschulen Karlsruhe, Erfurt und Salzgitter wurde das „Studienfeld Nachhaltige Mobilität“ gegründet. Wesentliches Ziel der Kooperation ist es, neben gemeinsamen Lehr- und Forschungsaktivitäten ein Kerncurriculum für Studiengänge im Bereich Mobilität und Verkehr abzustimmen und die bestehenden Bachelor- und Masterstudiengänge zu harmonisieren. Als dritter Baustein befindet sich ein konsekutiver Masterstudiengang in Vorbereitung.

Der Studiengang Mobilitätsmanagement ist als Bachelor of Engineering im Bereich des (Verkehrs-) Ingenieurwesens verortet. Basis des Curriculums sind hierbei die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen des Verkehrswesens zur Planung und zum Entwurf von Verkehrsangeboten, inklusive eines Schwerpunkts im Bereich der Verkehrsmodellierung.



Abbildung 5: Studienverlaufsplan Mobilitätsmanagement

STUDIENVERLAUFSPLAN MOBILITÄTSMANAGEMENT (B.ENG.) (PO2020)					
1. SEMESTER	2. SEMESTER	3. SEMESTER	4. SEMESTER <sup>1</sup>	5. SEMESTER <sup>1</sup>	6. SEMESTER <sup>1</sup>
1100 Grundlagen des Mobilitätsmanagements V+Ü/ 4 SWS / 5 CP	1200 Empirische Sozialforschung und Statistik für Ingenieurinnen und Ingenieure V+Ü/ 4 SWS / 5 CP	2300 Mobilität und Nachhaltigkeit V / 4 SWS / 5 CP	2310 Straßentwurf – Nahmobilität und ruhender Verkehr im Quartier V+Ü/ 4 SWS / 5 CP	1500 Prognose von Mobilität und Verkehr V+Ü/ 4 SWS / 5 CP	5510 Berufspraktische Tätigkeit
1110 Mobilitätsverhalten und Verkehrsnachfrage SU / 4 SWS / 5 CP	2200 Geoinformatik und Geoinformationssysteme V+Ü/ 4 SWS / 5 CP	2330 Informationstechnologie und Digitalisierung in Mobilität und Verkehr V+Ü/ 4 SWS / 5 CP	2410 Räumliche Daten und statistische Modelle V+Ü/ 4 SWS / 5 CP	2500 Innovative Mobilitätservices und -technologien SU / 4 SWS / 5 CP	0 SWS / 15 CP
2100 Planung und Entwurf von Anlagen des Individualverkehrs V / 4 SWS / 5 CP	2210 Ingenieurmathematik V+Ü/ 4 SWS / 5 CP	3300 Finanzierung von Verkehrsangeboten und Mobilitätsdienstleistungen V+Ü/ 4 SWS / 5 CP	3400 Geschäftsmodelle in Mobilität und Verkehr SU / 4 SWS / 5 CP	5500 Soft Skills/ Sprachen 3 (aus dem Angebot von CCC und Sprachenzentrum) variable SWS / 5 CP	
3100 Recht und Wirtschaft für Mobilitäts- und Verkehrsangebote V / 4 SWS / 5 CP	2220 Methoden der Raum-, Mobilitäts- und Verkehrsplanung SU / 4 SWS / 5 CP	4400 Methoden für zielgruppenspezifisches Mobilitätsmanagement SU / 4 SWS / 5 CP	4300 Mobilitätsmarketing und -information V+Ü/ 4 SWS / 5 CP	7000 Wahlpflichtmodul (Auswahl von drei Fächern aus dem Wahlpflichtkatalog)	9050 Bachelor-Thesis
4110 Erkenntnis, Kommunikation und Design in Mobilität und Verkehr SU / 4 SWS / 5 CP	2230 Planung und Betrieb des Öffentlichen Verkehr V / 4 SWS / 5 CP	5400 Soft Skills/ Sprachen 2 (aus dem Angebot von CCC und Sprachenzentrum) variable SWS / 5 CP	6400 Projekt C: Gestaltung von Mobilitätsmanagementprozessen und Entwicklung von Mobilitätsdienstleistungen Proj. / 5 SWS / 10 CP		
5100 Soft Skills/ Sprachen 1 (aus dem Angebot von CCC und Sprachenzentrum) variable SWS / 5 CP	6200 Projekt A: Erhebung und Analyse von Mobilitätsbedürfnissen Proj. / 3 SWS / 5 CP	6300 Projekt B: Entwicklung von Mobilitätskonzepten Proj. / 3 SWS / 5 CP			
Σ 30 CP	Σ 30 CP	Σ 30 CP	Σ 30 CP	Σ 30 CP	Σ 30 CP
THEMENBEREICHE			AKTUELLER WAHLPFLICHTKATALOG <sup>2</sup>		
1 Mobilitätsentstehung und Mobilitätsverhalten	4 Kommunikation, Information und Prozesse				
2 Infrastruktur und Mobilitätsangebote	5 Soft Skills und Berufspraxis	7080 Verkn. von Mikro- und makrosk. Verkehrsmodellierung SU / 4 SWS / 5 CP	7050 Fuhrpark- und Dienstleistungsmanagement SU / 4 SWS / 5 CP	7090 Inferenzstatistik und Datentransformation SU / 4 SWS / 5 CP	
3 Mobilitätsdienstleistungen und -Services	6 Projekte und Bachelor-Thesis	7070 Verkehrstechnik SU / 4 SWS / 5 CP	7060 Infrastrukturplanung im ÖV SU / 4 SWS / 5 CP	7110 Planung u. Entwurf von Anlagen des Radverkehrs SU / 4 SWS / 5 CP	

Diese werden durch sozial-, betriebswirtschafts- und kommunikationswissenschaftliche Inhalte interdisziplinär ergänzt. Hierbei wurde das Leitbild eines „sozialwissenschaftlich auf-geklärten Ingenieurs“ entwickelt.

Bei der inhaltlichen Gestaltung des Studiengangs wurden insbesondere Erfahrungen aus der Mobilitätsmanagement-Praxis einbezogen, um die Berufsbefähigung der Absolventen und Absolventinnen zu fördern. Der Gestaltungsprozess wurde daher von Beginn an durch einen intensiven Austausch mit Experten und Expertinnen aus Praxis und Forschung des Mobilitätsmanagements geprägt. Nachfolgend ist das Curriculum dargestellt:

Zu den Kernkompetenzen der Absolventen und Absolventinnen gehören die Durchführung von Mobilitätsanalysen und Marktanalysen; Planung, Entwurf und Betrieb von Verkehrsanlagen; Erstellen von integrierten Mobilitätskonzepten sowie die Konzeption und Realisierung

von Mobilitäts- und Informationsdienstleistungen.

Thematisch lässt sich das Curriculum in vier Themenschwerpunkte unterteilen:

1. Verkehrsnachfrage und Mobilitätsverhalten: Bereits in der Namensgebung wird die spezielle Fokussierung des Studiengangs deutlich, bei der die klassischen Erklärungsansätze der integrierten Verkehrsplanung vermittelt und im Bereich des Mobilitätsmanagements vertieft werden.
2. Verkehrsinfrastrukturen und Mobilitätsangebote: Dieser Bereich umfasst den Kernkompetenzbereich des Verkehrsingenieurwesens. Dabei werden Kompetenzen aus den klassisch-verkehrsplanerischen Tätigkeitsfeldern der Planung und des Betriebs von MIV- und ÖV-Angeboten sowie der Entwicklung inter- und multimodaler Verkehrsangebote vermittelt.
3. Mobilitätsdienstleistungen und -services: Dieser Bereich enthält betriebswirtschaftli-

che und rechtliche Kompetenzen zu Mobilität und Verkehr. Eine praxisbezogene Vertiefung stellt die Veranstaltung „Geschäftsmodelle der Mobilitäts- und Verkehrswirtschaft“ dar.

4. Kommunikation und Information: Hier werden spezifische Kompetenzen zur Anwendung des Instrumentariums Mobilitätsmanagement vermittelt, das entweder direkt im Bereich kommunikativer Interventionen ansetzt oder zumindest auf eine kommunikative Vermittlung angewiesen ist. Die Studierenden werden im Bereich kommunikativer Maßnahmen mit verhaltensverändernden Absichten geschult und lernen diese in ethischer Hinsicht verantwortungsbewusst anzuwenden.

Der Vermittlung sogenannter fachunabhängiger personaler und sozialer Kompetenzen (Soft Skills) kommt im Studiengang Mobilitätsmanagement ein hoher Stellenwert zu. Zum einen werden diese integriert, d.h. im Verlauf des gesamten Studiums durch entsprechende Lehr-

und Prüfungsformen vermittelt und geschärft. Zum anderen bieten die spezifischen Sprach- und Soft-Skills-Module den Studierenden die Möglichkeit einzelne fachunabhängige Kompetenzen, den eigenen Interessen entsprechend, zu vertiefen.

Eine Besonderheit des Curriculums stellen die aufeinander aufbauenden Projektphasen dar. Die Projekte sind durch einen erhöhten Arbeitsbeitrag der Studierenden im Vergleich zu anderen Lehrveranstaltungen gekennzeichnet.

In diesen Phasen werden die in den anderen Veranstaltungen vermittelten Kompetenzen durch praktische Anwendungen anhand realer oder realitätsnaher Fallstudien gefestigt und vertieft und adressieren explizit das Ziel der Berufsbefähigung (Employability). Die Inhalte der jeweiligen Projekte sollen dabei so nah wie möglich an reale Bedürfnisse angelehnt sein und dem Status eines Lehrforschungsprojekts entsprechen.

Abbildung 6: Übersicht der Projektphasen

<b>Projekt</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Workload</b>	5 CP (150 Stunden)	5 CP (150 Stunden)	10 CP (300 Stunden)
<b>Rolle Studierende</b>	„Arbeitsgruppe“	„Auftragnehmer“	„Projektteam“
<b>Rolle Lehrende</b>	Projektleiter (+Coach)	Auftraggeber (+Coach)	Coach
<b>Rahmensetzungen von Seiten der Lehrenden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppenbildung</li> <li>• detaillierte Aufgabenstellung</li> <li>• Projektmanagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• detaillierte Aufgabenstellung</li> <li>• Zeitplan/Meilensteine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Themen/Aufgaben</li> <li>• Meilensteine</li> </ul>
<b>Aufgaben der Studierenden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inhaltliche Bearbeitung</li> <li>• Arbeitsplanung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inhaltliche Bearbeitung</li> <li>• Projektmanagement und –controlling</li> <li>• Reflexion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erarbeitung Aufgabenstellung</li> <li>• inhaltliche Bearbeitung</li> <li>• Projektmanagement und –controlling</li> <li>• Interaktion mit Externen</li> <li>• Reflexion d. Gruppenarbeit</li> </ul>

## 4.3 Der Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen

Das Studium Bauingenieurwesen umfasst sowohl die Planung, statische Berechnung und Ausführung von Baumaßnahmen im Hoch- und Tiefbau als auch Infrastrukturmaßnahmen wie Verkehrswege und Wasserbau. Es bereitet auf die Aufgaben des Konstruierens, des Baubetriebs sowie der Planung technischer Infrastruktur und Umwelttechnik vor.

Im 1. bis 3. Semester werden mathematisch-technische Grundlagen und Basiswissenschaften für das Bauingenieurwesen vermittelt.

Im Studienabschnitt 2 (4.-6. Semester) wird einer der folgenden drei Schwerpunkte gewählt:

- Bautechnik - Baukonstruktion,
- Bautechnik - Baubetrieb,
- Verkehr und Wasser.

Frei wählbare Module des jeweiligen Schwerpunkts werden im Rahmen einer verpflichten-

den Studienfachberatung festgelegt. Eine berufspraktische Tätigkeit und die Bachelorarbeit schließen das Studium ab.



**Bauingenieurwesen**  
(B. Eng.)

## 4.4 Der Masterstudiengang Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen

Der Masterstudiengang Umweltmanagement und Stadtplanung in Ballungsräumen (UMSB) bereitet interdisziplinär auf Aufgaben in der Stadt-, Landschafts- und Infrastrukturplanung sowie im Umweltmanagement vor. Er orientiert sich an den Herausforderungen und Zukunftsaufgaben des räumlichen, sozialen, technologischen und klimatischen Wandels.

Das Studium vermittelt die Inhalte und Methoden, um wissenschaftliche Theorien und Verfahren mit umsetzungsfähiger Praxis bei der

zukunftsfähigen Entwicklung von Städten und Ballungsräumen zu verbinden.

UMSB ist ein gemeinsames Studienangebot der Frankfurt University of Applied Sciences, der Hochschule RheinMain Wiesbaden Rüsselsheim und der Hochschule Geisenheim University. Damit bündelt der Studiengang die Kompetenzen der drei Hochschulen in den Bereichen Stadtplanung, Ressourcen und Infrastruktur, Landschaftsarchitektur und Stadtökologie.



## 4.5 Lehrangebot im Bereich Mobilität und Verkehr

<b>Verantwortlicher Professor/Lehrbeauftragte Credits</b>	<b>Studiengang</b>	<b>Lehrportfolio</b>
Blees, Bergmann, Koca-türk Credits: 5	Bauingenieurwesen	CAD im Straßenentwurf I und II
Blees, Bruns, Köhler Credits: 5	Bauingenieurwesen	ÖPNV und Verkehrstechnik
Blees, Bruns, Köhler Credits: 5	Bauingenieurwesen	ÖPNV und Verkehrstechnik 2
Blees, Brückner Credits: 5	Bauingenieurwesen	Straßenwesen
Blees, Bruns Credits: 5	Bauingenieurwesen	Verkehrswesen
Bruns Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Ausgewählte Themen des Mobilitätsmanagements
Rabe, Giese, Kistner, Kowald Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Empirische Sozialforschung und Statistik für Ingenieurinnen und Ingenieure (+Übung)
Loidold Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Geoinformatik und Geoinformationssysteme (+Übung)
Bruns, Schmelz, Kowald Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Grundlagen des Mobilitätsmanagements
Bruns Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Methoden der Raum-, Mobilitäts- und Verkehrsplanung
Bruns Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Methoden für zielgruppenspezifisches Mobilitätsmanagement
Blees, Bruns Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Mobilität und Nachhaltigkeit
Kowald Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Mobilitätsverhalten und Verkehrsnachfrage
Kowald, Schikofski Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Geschäftsmodelle in Mobilität und Verkehr
Kowald Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Inferenzstatistik und Datentransformation
Blees, Bruns Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Planung + Entwurf von Anlagen des Individualverkehrs
Blees, Bruns Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Planung und Betrieb des Öffentlichen Verkehrs
Schiller Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Prognose von Mobilität und Verkehr (+Übung)
Rabe, Giese, Kowald Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Projekt A: Erhebung und Analyse von Mobilitätsbedürfnissen
Bruns, Kowald Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Projekt B: Entwicklung von Mobilitätskonzepten

<b>Verantwortlicher Professor/Lehrbeauftragte Credits</b>	<b>Studiengang</b>	<b>Lehrportfolio</b>
Bruns, Kowald, Loidold Credits: 10	Mobilitätsmanagement	Projekt C: Gestaltung von Mobilitätsmanagementprozessen und Entwicklung von Mobilitätsdienstleistungen
Schiller Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Räumliche Daten und statistische Modelle
Schiller Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Software-gestützte makroskopische Verkehrsmodellierung
Bruns Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Straßenentwurf - Nahmobilität und ruhender Verkehr im Quartier
Lohmeier Credits: 5	Mobilitätsmanagement	Planung und Entwurf von Anlagen des Fahrradverkehrs
Lohmeier Credits: 5	UMSB	Planung und Entwurf von Anlagen des Fahrradverkehrs
Blees Credits: 10	UMSB	Interdisziplinäres Projekt (IP)
Blees, von Mörner Credits: 5	UMSB	Verkehrsentwicklungsplanung
Blees, von Mörner Credits: 5	UMSB	Management von Verkehr und Mobilität
Blees, Quitta Credits: 5	UMSB	Verkehr im Ballungsraum
Loidold Credits: 5	UMSB	GIS-Projekt/ GIS-Analysen

# 5 Bachelor- und Masterarbeiten



## 5.1 Einleitung

Bachelor- und Masterarbeiten stellen den krönenden Schlusspunkt des Studiums dar. In Ihnen sollen die Studierenden zusammenfassend unter Beweis stellen, dass sie sich die erforderlichen fachlichen und methodischen Kompetenzen angeeignet haben, um eine gegebene, komplexe Themenstellung selbständig und umfassend zu bearbeiten und zu lösen. Dabei haben die Bachelor- und Masterarbeiten in mehrfacher Hinsicht eine Brückenfunktion:

- für die Studierenden markieren sie den Übergang vom Studium ins Berufsleben (oder ein weiterführendes Studium),

- inhaltlich verknüpfen sich in den Abschlussarbeiten Lehr- und Forschungsthemen – in nicht wenigen Fällen liefern sie Beiträge zu Forschungsanträgen oder –vorhaben und
- häufig entstehen sie unter kooperativer Betreuung eines Hochschullehrenden mit einer Fachperson aus der kommunalen oder unternehmerischen Praxis.

Die nachfolgenden Tabellen geben einen Ein- und Überblick zu den Themen der in 2020 abgeschlossenen Bachelor- und Masterthemen im Bereich der Fachgruppe Mobilitätsmanagement.

## 5.2 Bachelor-Thesen

Nachname	Vorname	Titel der Abschlussarbeit	Betreuer HSRM
Badura	Julia-Victoria	Entwicklung eines Mobilstationskonzepts für die Stadt Limburg	Bruns
Bals	Dustin	Die Dynamisierung der städtischen Infrastruktur als Grundlage für eine neue Mobilität: Chancen und Herausforderungen aus der Digitalisierung	Kowald
Burkhardt	Simon Christian	Vergleich von stationären Carsharing-Konzepten in urbanen und ländlichen Regionen unter Einbeziehung der Bereitstellung und Nutzung von Hybrid- und Elektrofahrzeugen	Kowald
D'Antuono	Fabio	Radvermietsysteme im Vergleich: Akzeptanz und Wirkungen	Kowald
Gaßner	Maximilian	Vergleich unterschiedlicher Ausschreibungspraktiken im Schienenpersonennahverkehr	Blees
Haar	Anna	Planung barrierefreier Haltestellen in Alzey-Dautenheim	Blees
Kalkanoglu	Coskun	Einsatz von Natursteinpflaster im Hinblick auf aktuelle Anforderungen an Straßenraum und Straßenoberflächen	Blees
Kap	Deniz	Analyse und Empfehlungen zu Barrierefreiheit für ausgewählte Bushaltestellen in Wiesbaden	Blees

<b>Nachname</b>	<b>Vorname</b>	<b>Titel der Abschlussarbeit</b>	<b>Betreuer HSRM</b>
Krascnici	Djuljan	Evaluation der Einführungsphase des „Fahrplan 2020“ Mainz	Blees
Mestrovic	Jessica	Analyse von Einsatzbereichen autonomer Verkehrsleistungen für Zubringerverkehr im Öffentlichen Verkehr sowie von Markteintrittsbarrieren für entsprechende Anbieter	Bruns Blees
Nasser	Shalmanassar	Analyse der verkehrlichen Effekte der COVID-19-Pandemie auf die betriebliche Mobilität und Ableitung von Interventionsmöglichkeiten im Rahmen des Betrieblichen Mobilitätsmanagement am Beispiel der R+V-Versicherung	Bruns Kowald
Obshchina	Elizaverta	Analyse der HomeOffice-Praxis an der Hochschule RheinMain infolge der COVID-19-Pandemie und Abschätzung daraus folgender verkehrlicher Effekte	Bruns
Pamuk	Zeliha	Entwicklung von Empfehlungen zur Barrierefreiheit von Bushaltestellen in Wiesbaden	Blees Kowald
Rieger	Lunny	Analyse von GreenCity-Masterplänen hessischer Städte im Hinblick auf Mobilitätsmanagement	Blees
Scherer	Isabelle Louisa	Effekte auf die Nutzung des Rades und die gewählten Routen im Falle interkommunaler Wege	Kowald Blees
Yelkovan	Senem	Analyse der Mobilitätsbiographien von Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Fokus auf das Fahrrad	Blees Kowald

### 5.3 Master-Thesen

Nachname	Vorname	Titel der Abschlussarbeit	Betreuer
Gatt	Marcel	Wiesbaden Ostfeld – Ein Stadtquartier für die Zukunft	Blees
Hobl	Marie-Christin	Entwicklung eines Konzepts zu einem durchgängigen Mobilitätsstationen-Angebot in der Region Frankfurt RheinMain	Blees
Jäger	Anna Sophie	Entwicklung innovativer Ansätze zur Beurteilung verkehrlicher Maßnahmen - am Beispiel der Stadt Oberursel	Blees
Kanisius	Fabian	Erstellung eines Kompendiums zur gezielten Implementation von verhaltensbeeinflussenden kommunalen Handlungsmaßnahmen zu Gunsten des Radverkehrs	Blees Kowald
Spoeck	Alexander	Urbanes Grün. Städtebauliche Rahmenplanung für das Ostfeld in Wiesbaden	Blees
Warschau	Anna-Rebekka	Entwicklung eines Konzepts zur Optimierung der Stellplatzsituation entlang der geplanten Trasse der Citybahn in Wiesbaden	Blees

# 6 Veranstaltungen



## 6.1 Einleitung

Der Transfer von aktuellem Wissen in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft gehört neben Lehre und Forschung zu den Kernaufgaben der Hochschulen. Veranstaltungen, die sich an Fachwelt und Öffentlichkeit richten, sind für diesen Transfer ein geeignetes und erfolgreiches Instrument.

Bedingt durch die COVID-19-Pandemie konnte in 2020 nur die zweijährlich stattfindende Bikesharing-Tagung als tagfüllende Fachkonferenz umgesetzt werden.

Inhalte und Ergebnisse dieser Konferenz sind nachfolgend beschrieben.

Etabliert haben sich dagegen kompaktere Online-Formate. Auch die erfolgreiche und gut nachgefragte Veranstaltungsreihe „Mobilität im Wandel“, die im Rahmen des Projekts IMPACT RheinMain durchgeführt wird, konnte so weitergeführt werden. Die untenstehende Tabelle gibt einen Überblick über die durchgeführten Veranstaltungen.

## 6.2 Bikesharing-Konferenz am 17.09.2020

Moderate Nachfragerückgänge während des Lockdowns und deutliches Wachstum danach – das ist das vorläufige Fazit der Fahrradvermiet-systeme in sieben Städten und Regionen bundesweit. Diese und weitere aktuelle Informationen vermittelten Vertreterinnen und Vertreter von Mobilitätsdienstleistern aus Dresden, Köln, Mainz, München, Nürnberg und der Region Rhein-Neckar bei der hybriden Fachveranstaltung „Corona, Digitalisierung und die Mobility-Sharing-Welt: Bestandsaufnahme und Ausblick“ am 17.09.2020 an der Hochschule RheinMain. Neben 15 Fachpersonen vor Ort konnten über 100 Angemeldete per Videoübertragung den Kurzreferaten und der Diskussion unter Moderation von Prof. Volker Blees folgen.

Neben den Corona-Auswirkungen standen die künftige Entwicklung von Bikesharing und hier insbesondere die Digitalisierung im Mittelpunkt der Veranstaltung. Kundinnen und Kunden der bislang vor allem in Großstädten angebotenen Mieträder können sich auf eine wachsende Stationsdichte, eine nahtlose Integration in den öffentlichen Verkehr sowie zusätzliche Vermietangebote der Boom-Verkehrsmittel Pedelec und Lastenfahrrad freuen. Aber auch

im suburbanen Raum wie in der Region um Köln und Bonn sind erfolgreich Bikesharing-Angebote am Start, die auf die besonderen Anforderungen außerhalb der Stadtkerne zugeschnitten sind.

Als interdisziplinären Input weckte der Informatiker Stefan Kaufmann, zugeschaltet aus Ulm, Neugier und Interesse an den Möglichkeiten und Chancen von Open Data im Verkehr, also von offenen, frei nutzbaren und weiterverarbeitbaren verkehrsbezogenen Daten. Anhand von Praxisbeispielen aus den USA, Finnland und anderen Ländern illustrierte er die Vorteile für Kommunen und Verkehrsteilnehmende gegenüber gängigen zentralen Plattformlösungen großer Anbieter. In der anschließenden Diskussion wurde deutlich, dass zu diesem Themenfeld noch großer Informationsbedarf besteht.

Das Online-Seminar bildete einen Corona-bedingten Ersatz für die Bikesharing-Konferenz, die im Zwei-Jahres-Rhythmus von der Hochschule RheinMain gemeinsam mit der „Kommunalen Austauschrunde Fahrradvermiet-systeme“ ausgerichtet wird.

## Corona, Digitalisierung und die Mobility-Sharing-Welt: Bestandsaufnahme und Ausblick

17.09.2020



IN KOOPERATION MIT:



### 6.3 Fach-Events

Event	Veranstaltungsort	Datum	Kooperationspartner
Mobilität im Wandel Verkehr entsteht, wenn etwas verkehrt steht - Zum Zusam- menhang von Siedlungsent- wicklung und Verkehr	Campus Kurt-Schuma- cher-Ring, HSRM Wiesba- den	22.01.2020	SRL – Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung
Kommunalpolitische Konfe- renz Zukunft der Mobilität	Rathaus der Landeshaupt- stadt Wiesbaden	14.03.2020	Auf Grund der COVID- 19-Pandemie abgesagt
Roadshow Radverkehr Radverkehr studieren – ein Studium, das Wirkung erzielt	Online-Veranstaltung	03.06.2020	Hochschulen mit Stif- tungsprofessuren Rad- verkehr
Radverkehrsforum der Lan- deshauptstadt Wiesbaden zu Gast an der HSRM	Campus Kurt-Schuma- cher-Ring, HSRM Wiesba- den	26.08.2020	Landeshauptstadt Wiesbaden
Konferenz Corona, Digitalisierung und die Mobility-Sharing-Welt – Be- standsaufnahme und Ausblick	Hybrid Veranstaltung: Campus Kurt-Schuma- cher-Ring, HSRM Wiesba- den und Online	17.09.2020	Kommunale Aus- tauschgruppe Bikeshar- ing
Mobilität im Wandel Frankfurt RheinMainPlus - Mehr Zug für die Region	Online Veranstaltung	21.10.2020	Verband Deutscher Ei- senbahn-Ingenieure e.V. (VDEI)

<b>Event</b>	<b>Veranstaltungsort</b>	<b>Datum</b>	<b>Kooperationspartner</b>
Mobilität im Wandel und Roadshow Radverkehr Fahrradbilder - auf zwei Rädern durch Kunst und Medien	Online Veranstaltung	03.11.2020	Stadtmuseum Wiesbaden
Interkommunaler Austausch 18 Monate E-Tretroller - wo stehen wir?	Online Veranstaltung	02.12.2020	Arbeitsgemeinschaft Nahmobilität Hessen
Mobilität im Wandel Mobilität für alle – Gendergerechtigkeit in der Verkehrsplanung? Frauen und Mobilität - ein weiblicher Blick auf Verkehrsplanung und Verkehrssystemgestaltung	Online Veranstaltung	09.12.2020	SRL – Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung

# 7 Gremientätigkeiten



Wissenschaftliche Gremien und Fach-Arbeitskreise sind wichtige Instrumente zur Entwicklung und Verbreitung aktuellen Wissens. Die Fachgruppe Mobilitätsmanagement engagiert

sich in einer ganzen Reihe von Organisationen. Die folgende Tabelle enthält beispielhaft wichtige Instanzen der Mitarbeit.

<b>Organisation</b>	<b>Gremium</b>	<b>Funktion</b>	<b>Name</b>
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen	Arbeitsausschuss 1.1 Grundsatzfragen der Verkehrsplanung	Stellv. Leitung	Blees
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen	Lenkungsausschuss Arbeitsgruppe Verkehr (LA 1)	Mitglied	Blees
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen	Arbeitskreis 1.2.8 Inter- und Multimodalität	Mitglied	Blees
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen	Arbeitskreis 1.1.14 Hinweise zu verkehrsbeeinflussenden Maßnahmen in der Stadtplanung	Mitglied	Blees
Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung (SRL)	Arbeitskreis Planungsinstrumente	Mitglied	Blees
Hessisches Promotionszentrum für Mobilität und Logistik		Mitglied	Blees
Deutsche Plattform für Mobilitätsmanagement (DEPOMM)		Mitglied	Bruns
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen	Arbeitskreis 1.2.8 Inter- und Multimodalität	Mitglied	Bruns
Verband Deutscher Ingenieure (VDI)	Arbeitskreis „NA 134 BR-03 SO - Mobilitätsmanagement“	Mitglied	Bruns
Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung (SRL)	Arbeitskreis Mobilitätsmanagement	Mitglied	Bruns
Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management - B.A.U.M. e.V.	Kuratorium Wissenschaft	Mitglied	Bruns
Technische Universität Berlin	Berlin Colloquium for Discrete Choice Experiments	Mitglied	Kowald
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen	Arbeitsausschuss 1.2 Erhebung und Prognose des Verkehrs	Mitglied	Kowald
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen	Arbeitskreis 1.2.6 Konzeption und Einsatz von Verkehrsnachfragemodellen des Personenverkehrs	Mitglied	Kowald
Institut für strategische Marktanalysen und Systeme e.V. (ISMAS)		Gast	Kowald
International Association for Travel Behaviour Research (IATBR)		Mitglied	Kowald
European Strategic Network (EuroStraNet)	Hochschule Darmstadt, Research Group Human-Computer Interaction & Visual Analytics	Mitglied	Kowald

<b>Organisation</b>	<b>Gremium</b>	<b>Funktion</b>	<b>Name</b>
Forschung und Normierung im Strassen- und Verkehrswesen Schweiz (VSS)	Neue Schweizer Zeitkostensätze im Personenverkehr (VSS 2017/119)	Externer Experte	Kowald
Hessisches Promotionszentrum für Mobilität und Logistik		Mitglied	Kowald
Kommission für „Gute wissenschaftliche Praxis“ der Hochschule Rhein-Main		Ombudsmann	Kowald
Schweizerische Organisation für Geoinformation (SOGI)	Fachgruppe 1 Veranstaltungen	Stellv. Leitung	Loidold
Schweizerische Organisation für Geoinformation (SOGI)	Fachgruppe 3 "Datenbedarf und -nutzung"	Mitglied	Loidold
AGIT Konferenz	Review Board	Mitglied/Reviewer	Loidold
Bundesverband Güterkraftverkehr, Logistik und Entsorgung	Jahresanlass der Mitgliederversammlung	Gast	Loidold
Hessisches Promotionszentrum für Mobilität und Logistik		Mitglied	Schiller



# 8 Publikationen



Auch in 2020 haben die Mitglieder der Fachgruppe Mobilitätsmanagement wieder eine Reihe von wissenschaftlichen Publikationen

veröffentlicht. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick.

<b>Publikation</b>
J. Becker; V. Blees; A. Weiss: Garantiert mobil im Odenwaldkreis. In: Der Nahverkehr 12/2020, S. 45 - 50
Weis, C., Kowald, M., Danalet, A., Schmid, B., Vrtic, M., Axhausen, K.W., Mathys, N. (2021) Surveying and analysing mode and route choices in Switzerland 2010 – 2015, Travel behaviour and society, 22, 10 - 21.
Nazemi, K., Kowald, M., Dannewald, T., Burkhardt, D., Ginters, E. (2020) Visual analytics indicators for mobility and transportation, paper for the 61st international scientific conference on Information Technology and Management Science (ITMS), Riga, October 2020, published by Institute of electrical and electronical engineers (IEEE). DOI: 10.1109/ITMS51158.2020.9259321
Birk, M.; Blees, V. (2020) Klein- und Mittelstädte – Orte der Verkehrswende? In: PLANERIN 4/20, S. 29 - 32
Becker, J.; Blees, V.; Krause, K.; Weißhand, M. (2020) Mitfahrbänke: ein Puzzleteil für Mobilität im ländlichen Raum, Der Nahverkehr 7+8/2020, S. 44 - 49
Becker, J.; Blees, V. (2020) Erfolgsfaktor Mitfahrbank?! Analyse der Akzeptanz und des Nutzens von Mitfahrbänken. In: Melanie Herget, Stefan Neumeier, Torsten Osigus (Hrsg.): Mobilität – Erreichbarkeit – Ländliche Räume und die Frage nach der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse. Tagungsband zur wissenschaftlichen Konferenz MobilEr 2020 am 17./18. März 2020 Braunschweig, S. 5 – 8
Blees, V. (2020) Mobilitätsmanagement – Instrument für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung. In: Vereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure in Nordrhein-Westfalen e.V. (Hrsg.), VSVI NRW Jahreshaft 2019. o.O. 2020
Bruns, A. et al. (2020): Ein Curriculum für die Verkehrswende, PlanerIn, Ausgabe 4/2020. S. 23ff.
Bruns, A., Gül, E., Hebel, J. (2020): Betriebliche Radverkehrsförderung - Szenarienbasierte Abschätzung ihrer gesundheitlichen Wirkungen und finanziellen Folgen, PlanerIn, Ausgabe 6/2020.
Yessad, L., Kowald, M. (2020) Abschätzung der modalen Verlagerungspotenziale aus dem Landesticket Hessen für die Hochschule RheinMain, Arbeitsberichte Fachgruppe Mobilitätsmanagement, 005, Hochschule RheinMain, Wiesbaden.
Reckermann, H., Kistner, R., Kowald, M. (2020) Standortempfehlungen für die elektrische Ladeinfrastruktur in Rüsselsheim, Arbeitsberichte Fachgruppe Mobilitätsmanagement, 004, Hochschule RheinMain, Wiesbaden.
Reckermann, H., Kistner, R., Kowald, M., Dannewald, T., Bruns, A., Blees, V. (2020) Sozialpsychologische Einflussfaktoren der Verkehrsmittelwahl am Beispiel des Mietradsystems der Stadt Wiesbaden: Abschlussbericht zum Forschungsprojekt, Arbeitsberichte Fachgruppe Mobilitätsmanagement, 003, Hochschule RheinMain, Wiesbaden.
Nazemi K., Burkhardt, D., Dannewald, T., Kowald, M., Ginters, E. (2020) Visual Analytics in Mobility, Transportation and Logistics, in: Ginters, E., M.A.R. Estrada and M.A.P. Eroles (eds.) ICTE in Transportation and Logistics 2019, 82-89, Springer, Zurich.
Schikofsky J., Dannewald T., Kowald, M. (2020) Exploring motivational mechanisms behind the intention to adopt mobility as a service (MaaS): Insights from Germany, Transportation Research Part A: Policy and Practice, 131, 196 - 312

# 9 Personal



## **Professoren**

Prof. Dr.-Ing. Volker Blees

Prof. Dr.-Ing. André Bruns

Prof. Dr. Matthias Kowald

Prof. Dr. Martina Lohmeier

Prof. Dr. Manfred Loidold

Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schiller

*Mobilitätsmanagement und Verkehrswesen*

*Mobilitätsmanagement und Verkehrsplanung*

*Mobilitätsmanagement und Mobilitätsverhalten*

*Vertretungsprofessur Mobilitätsmanagement und Radverkehr*

*Geoinformatik und Vermessung*

*Mobilitätsmanagement und Verkehrsmodelle*

## **Wissenschaftliche Mitarbeiter**

Maximilian Birk, M.Eng.

Anna Gering, M.Eng.

Margarita Gutjar, M.Sc.

Anna Sophie Jäger, M.Eng.

Fabian Kanisius, M.Eng.

Rafael Kistner, M.Eng.

Christine Pautzke, M.Sc.

Leon Walid Yessad, B.Sc.

## **Administration**

Astrid Hopf

Barbara Weil

## **Wissenschaftliche Hilfskräfte**

Silas Dieffenbach

Eren Gül, B.Eng.

Pirimin Haas

Max Hasenstab, B.A.

Marie-Christin Hobl, M.Eng.

Tim Kirschbaum

Anna Koptyeva

Fabian Mitter

Stephan Müller

Noah Plotz

Jaron Kasimir Rau

Hauke Reckermann

Julia Rettig

Simon Rohsaint

Isabel Louisa Scherer, B.Eng.

Mario Siegler

Marie Werneke, B.Sc.

Özge Zengin

## Wissenschaftliche Hilfskräfte



**Eren Gül, B.Eng.**  
Wissenschaftliche Hilfskraft



**Pirmin Haas**  
Wissenschaftliche Hilfskraft



**Max Hasenstab, B.A.**  
Wissenschaftliche Hilfskraft



**Tim Kirschbaum**  
Wissenschaftliche Hilfskraft



**Anna Koptyeva**  
Wissenschaftliche Hilfskraft



**Fabian Mitter**  
Wissenschaftliche Hilfskraft

**Stephan Müller**  
Wissenschaftliche Hilfskraft



**Noah Plotz**  
Wissenschaftliche Hilfskraft



**Jaron Kasimir Rau**  
Wissenschaftliche Hilfskraft



**Hauke Reckermann**  
Wissenschaftliche Hilfskraft



**Julia Rettig**  
Wissenschaftliche Hilfskraft



**Simon Rohsaint**  
Wissenschaftliche Hilfskraft



**Isabel Louisa Scherer, B.Eng.**  
Wissenschaftliche Hilfskraft

**Mario Siegler**  
Wissenschaftliche Hilfskraft



**Marie Werneke, B.Sc.**  
Wissenschaftliche Hilfskraft



**Özge Zengin**  
Wissenschaftliche Hilfskraft





Hochschule **RheinMain**