



+

ritmo

Hochschule RheinMain

Rhein-Main Institute for Transformative Sciences in Mobility and Logistics

JAHRESBERICHT 2025



IMPRESSUM

Forschungszentrum RITMO
Hochschule RheinMain
Kurt-Schumacher-Ring 18
D-65197 Wiesbaden
<https://www.hs-rm.de/ritmo>

Prof. Dr. Barbara Seegebarth (barbara.seegebarth@hs-rm.de)
Prof. Dr. Christian Grotebauer (christian.grotebauer@hs-rm.de)
Tim Euler (tim.euler@hs-rm.de)
Prof. Dr. Thomas Kirschstein (thomas.kirschstein@hs-rm.de)
Prof. Dr.-Ing. Martina Lohmeier (martina.lohmeier@hs-rm.de)
Dr. Margarita Gutjar (margarita.gutjar@hs-rm.de)
Prof. Dr. Jochen Eckert (jochen.eckert@hs-rm.de)
Prof. Dr. Tobias Heußler (tobias.heussler@hs-rm.de)

April 2026

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort.....	1
Vorstellung und Ziele von RITMO	2
Working Groups.....	3
Mitglieder	4
Professorale Mitglieder.....	4
Wissenschaftliche Mitarbeitende	8
Externer Beirat.....	9
Forschung.....	10
SUSI - Subjektive Sicherheit im urbanen Raum: Mobilitätsentscheidungen junger Menschen	11
ECO2CONCERT - Nachhaltige Mobilitäts- und Logistikkonzepte für Festivals	13
SMILE – Skalierung einer digitalen Mitfahrplattform zur Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit und Emissionsreduktion	14
Interne Forschungsförderung.....	16
Drittmittelprojekte	18
Publikationen.....	19

VORWORT

„Wir haben kein Erkenntnisproblem, sondern ein Umsetzungsproblem.“ Kaum ein Satz bringt prägnanter auf den Punkt, warum Transformationsforschung so bedeutsam ist. Das Forschungszentrum RITMO (Rhein-Main Institute for Transformative Sciences in Mobility and Logistics) hat sich zum Ziel gesetzt, einen Beitrag zu leisten, um diese Lücke in den Bereichen Mobilität und Logistik zu schließen.

Im vergangenen Jahr haben hieran rund 40 Professor:innen und Nachwuchswissenschaftler:innen interdisziplinär in Forschung, Lehre und Transfer mitgewirkt. Die Zusammenarbeit findet in Projekten der Antrags- und Auftragsforschung sowie in den Arbeitsgruppen Governance, Logistik und Verhalten statt.

Der vorliegende Jahresbericht verschafft Ihnen einen Eindruck von der thematischen Breite und Tiefe des Forschungszentrums: exemplarisch stellen wir Ihnen drei Forschungsprojekte vor, die von den Mobilitätsentscheidungen junger Menschen über regionale Wertschöpfungsnetzwerke für Resilienz und Ressourcenschonung bis hin zur Skalierung einer digitalen Mitfahrplattform reichen. Über die erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln hinaus dokumentieren mehr als 30 Publikationen den wissenschaftlichen Beitrag von RITMO.

Ein wichtiger Meilenstein für das Forschungszentrum war im vergangenen Jahr die konstituierende Sitzung des externen Beirats. Er setzt sich aus Führungskräften und Expert:innen aus der Wirtschaft, Vertreter:innen der Landes- und Kommunalpolitik, der Wissenschaft sowie weiteren gesellschaftlichen Ein-

richtungen zusammen. Er steht für regelmäßigen Austausch, Impulse aus der Praxis und die Entwicklung gemeinsamer Projekte.

Ein besonderer Dank gilt Benjamin Federmann, Leitung Fuhrpark Strategie & Mobilitätskonzepte bei der MEWA Textil-Service SE & Co. Management OHG, und Simone Federke, Dezernentin für Stadtentwicklung, Bauen, Klimaschutz, Umwelt und Verkehr der Stadt Kassel, die den Vorsitz beziehungsweise den stellvertretenden Vorsitz dieses Gremiums übernommen haben.

Für das Jahr 2026 richtet sich der Blick auf die Verstetigung und den weiteren Ausbau unserer Aktivitäten. Die Herausforderungen für Mobilität und Logistik bleiben hoch: Personen- und Güterverkehr stehen weiterhin vor erheblichen Anforderungen bei der Emissionsminderung. Zugleich verunsichern die weltpolitische Lage und Verwerfungen auf den Energiemärkten die Politik und die Bevölkerung. Gleichzeitig eröffnen sich mit neuen Technologien auch Chancen und erfolgreiche Transformationsprojekte zur Verkehrswende auf zumeist lokaler Ebene geben Anlass zu vorsichtigem Optimismus.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre unseres Jahresberichtes und freuen uns sehr, wenn Sie diese zum Anlass nehmen, mit uns ins Gespräch zu kommen, neue Fragen aufzuwerfen und gemeinsam an Antworten zu arbeiten.



Prof. Dr. Christian Grotemeier



Prof. Dr. Barbara Seegebarth



VORSTELLUNG UND ZIELE VON RITMO

Um die globalen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, braucht es eine umfassende Transformation in Verkehr, Logistik und Mobilität. Das Rhein-Main Institute for Transformative Sciences in Mobility and Logistics (RITMO) der Hochschule RheinMain treibt seit Herbst 2023 Forschung und Transfer in diesem Bereich voran.

Forschende aus den Fachbereichen Architektur und Bauingenieurwesen, Design Informatik Medien, Ingenieurwissenschaften, Sozialwesen und der Wiesbaden Business School arbeiten interdisziplinär zusammen, um Mobi-

lität ganzheitlich neu zu denken – von der Optimierung von Verkehrsangebot und -nachfrage über die Entwicklung passender Infrastrukturen bis hin zu barrierefreien, ressourcenschonenden Mobilitätslösungen. Auch logistische Prozesse werden mit Blick auf eine effiziente Kreislaufwirtschaft wissenschaftlich untersucht.

RITMO bündelt diese Kompetenzen in drei thematischen Working Groups zu Governance, Logistik und Mobilitätsverhalten, die wir Ihnen anschließend kurz vorstellen wollen.

WORKING GROUPS



GOVERNANCE

Die notwendige Transformation der Mobilität betrifft über neue Mobilitätsangebote und Infrastrukturen hinaus auch deren Governance, also die Gesamtheit von Steuerungsprozessen, Strukturen und Akteuren, die zur Regelung und Organisation von Mobilität und Verkehr beitragen. Dabei gilt es, etablierte Rollen, Regeln, Aufgaben und Zuständigkeiten in zukunftsfähige Formen zu überführen.



LOGISTIK

Logistik ist essenziell für die Gesellschaft und Wirtschaft. Sie steht vor großen Herausforderungen, wie z. B. dem Klimawandel und seinen Folgen, zunehmenden geopolitischen Risiken, Time-based Competition oder dem Personalmangel. Es bieten sich aber neue Chancen z.B. aus der Digitalisierung (KI, Internet of Things, autonomes Fahren etc.). In dieser Working Group wird eine ganzheitliche Betrachtung, Analyse und Optimierung von Güter-, Informations- und Finanzströmen vorgenommen.



VERHALTEN

Für die erfolgreiche Planung, Realisierung und den Betrieb von Infrastrukturen und Dienstleistungen im Verkehrs- und Mobilitätskontext ist die Berücksichtigung von verhaltens-theoretischen und empirischen Erkenntnissen erforderlich, die häufig jedoch nicht vorliegen. Diese Working Group liefert durch Verhaltens- und Nutzungsanalysen zentrale Datengrundlagen für Verkehrs- und Mobilitätsprojekte durch den Einsatz qualitativer und quantitativer Methoden aus den Sozial-, Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften.

MITGLIEDER

PROFESSORALE MITGLIEDER



Prof. Dr.-Ing. Volker Blee
Professur für Verkehrswesen
FB A+B



Prof. Dr. André Bruns
Professur für Mobilitätsmanagement & Verkehrsplanung
FB A+B



Prof. Dr. Ingo Däberitz
Professur für Supply Chain Analytics
FB WBS



Prof. Dr. Till Dannewald
Professur für Business Analytics / Business Intelligence
FB WBS



Prof. Dr. Jochen Eckert
Professur für Quantitatives Marketing und Data Science
FB WBS



Prof. Dr. Christian Grotemeier
Professur für Mobilitätsmanagement und BWL
FB A+B



Prof. Dr. Tobias Heußler
Professur für BWL insb. Ver-
triebsmanagement

FB WBS



Prof. Dr. Eva-Maria Iwer
Professur für Informatik

FB DCSM



Prof. Dr. Matthias Kalverkamp
Professur für Supply Chain Mana-
gement & Operations Manage-
ment

FB WBS



Prof. Dr. Thomas Kirschstein
Professur für Sustainable
Operations Management

WBS



Prof. Dr. Matthias Kowald
Professur für Mobilitätsma-
nagement und Mobilitätsver-
halten

FB A+B



Prof. Dr.-Ing. Martina Lohmeier
Professur für Mobilitätsmanage-
ment und Radverkehr

FB A+B



Prof. Dr. Manfred Loidold

Professur für Geoinformatik
und Vermessung

FB A+B



Prof. Dr. Johannes Luder-
schmidt

Professur für Medieninforma-
tik und Technologie interakti-
ver Medien

FB DCSM



Prof. Dr. Sabine Meier

Professur für Soziale Arbeit und
Teilhabe mit den Schwerpunkten
Sozialraum & soziale Teilhabe

FB SOZ



Prof. Dr. Martin Müller

Professur für Aviation
Engineering

FB ING



Prof. Dr. Birgit Scheppat

Professur für Wasserstoff-
technologie

FB ING



Prof. Dr. Barbara Seegebarth

Professur für Behavioral Science in
Business

FB WBS



Prof. Dr. Andreas Steiner
Professur für Internationale
Wirtschaftsbeziehungen
FB WBS



Prof. Dr.-Ing. Fabian Wenner
Professur für nachhaltige
Stadtplanung und alternative
Mobilitätskonzepte
FB A+B



Prof. Dr. Hartmut Werner
Professur für Logistikmanagement
und Unternehmensplanung
FB WBS



Barbara Weil
Administration

WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITENDE

Tim Ahlheim, M.Sc.

Vivien Albers M.Sc.

Alina Boeva, M.Eng., Dipl.-Ing.

Kai Philip Brugger, M.Eng.

Tim Euler, M.A.

Johann Grobe, M.Eng.

Dr. Sebastian L. Grüner

Dr. Margarita Gutjar

Carola Johanna Hintz, M.Eng.

Louis Jäger, M.Eng.

Lukas Jäger, M.Eng.

Elias Keller, Ph.D.

Caspian Jade Moosburner, M.A.

Franziska Palm, M.A.

Julia Pohle, M.A.

Hauke Reckermann, M.Eng.

Christina Rutka, M.Sc.

Christine Sattler, M.Sc.

Franziska Johanna Schechner, M.Sc.

Nathalie Schneider, M.Ed., M.Eng.

Lea Heide Schwehn, M.Sc.

Christian Wirtgen, M.Sc.

EXTERNER BEIRAT



©Hochschule RheinMain

Dr. Werner Andres
BGL | Leiter Abt. Verkehrssicherheit

Sascha Barthel
HOLM GmbH | Abteilungsleiter Innovations-
& Netzwerkmanagement

Torsten Bertram
Hessen Mobil / VSVI | Abteilungsleiter Mobilität & Radverkehr

Dr. Jutta Deffner
ISOE | Leitung Forschungsfeld Nachhaltige Gesellschaft

Simone Fedderke **stellvertretende Vorsitzende des externen RITMO-Beirats**
Stadt Kassel | Dezernentin für Stadtentwicklung, Bauen, Klimaschutz, Umwelt & Verkehr

Benjamin Federmann **Vorsitzender des externen RITMO-Beirats**

MEWA Textil-Service SE & Co. Management
OHG | Leitung Fuhrpark Strategie & Mobilitätskonzepte

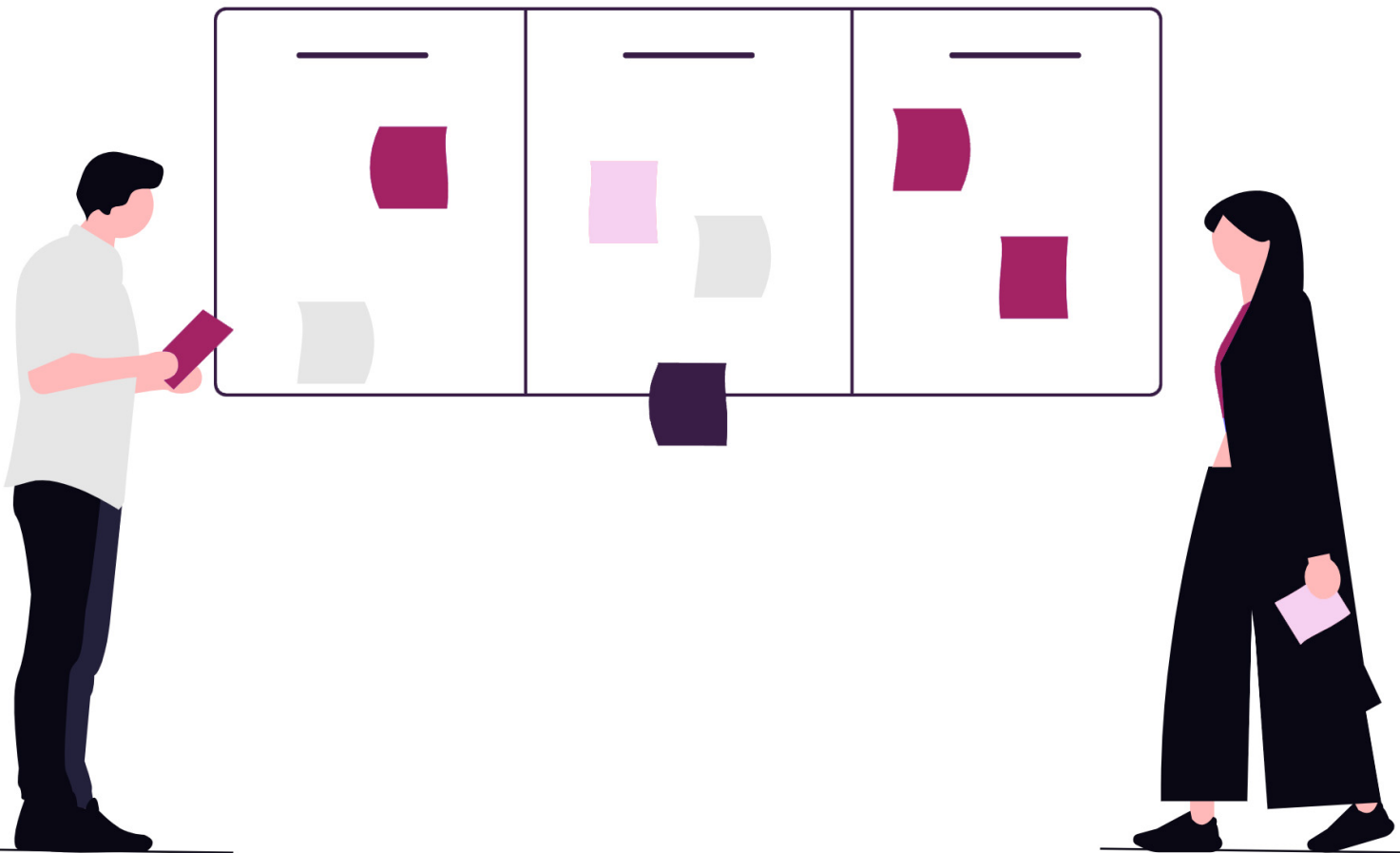
Claudia Jäger
Regionalverband Frankfurt RheinMain | Verbandsdirektorin

Patrick Lösch
VITRONIC Machine Vision GmbH | Leiter Finanzen

Anne Rückschloß
ivm GmbH | Geschäftsführung

Prof. Dr. David Woisetschläger
TU Braunschweig | Professur für Dienstleistungsmanagement am Institute for Marketing & Innovation

Anja Zeller
VCD Hessen e.V. | Pressesprecherin & politische Geschäftsführerin



FORSCHUNG

Im vergangenen Jahr hat das Forschungszentrum seine wissenschaftliche Leistungsfähigkeit durch eine Reihe erfolgreicher Drittmittelprojekte und sehr guter Publikationen weiter gefestigt. Besondere Schwerpunkte lagen auf interdisziplinären Kooperationen mit regionalen und internationalen Partner:innen, die praxisnahe Lösungen für aktuelle gesellschaftliche und technologische Fragestellungen vorantrieben. Zahlreiche Publikationen in peer-reviewten Journalen und Konferenzbeiträgen sowie die Einwerbung signifikanter Fördermittel belegen die wissenschaftliche und wirtschaftliche Relevanz unserer Arbeit. Damit stärkte das Zentrum nachhaltig seine Position als Impulsgeber für Innovationen und regionalen Wissenstransfer.

Stellvertretend werden nachfolgend drei Forschungsprojekte aus den beteiligten Fachbereichen vorgestellt. Das Projekt „SuSi“ untersucht in Wiesbaden Unsicherheitswahrnehmungen für Mobilitätsentscheidungen junger Menschen. Das Projekt „ECO2CONCERT“ evaluiert technologische Lösungen zur Datenerfassung und -analyse sowie intelligente Steuerungskonzepte, um die Umweltbelastungen von Festivals zu reduzieren. Das Projekt „SMILE“ untersucht empirisch Adoptionsfaktoren für die Nutzung einer digitalen Mitfahrplattform unter Beschäftigten.

Über diese drittmittelgeförderten Projekte hinaus förderte RITMO im Jahr 2025 erstmals vier hochschulinterne Projekte, die wir Ihnen nachfolgend ebenfalls kurz vorstellen.



SUSI - Subjektive Sicherheit im urbanen Raum: Mobilitätsentscheidungen junger Menschen

Leitung: Prof. Dr.- Ing. Martina Lohmeier

PROJEKTZIELE

Das vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Forschung, Kunst und Kultur (HMWK) geförderte Forschungsprojekt: „Subjektive Sicherheit im urbanen Raum: Mobilitätsentscheidungen junger Menschen (SuSi)“ untersuchte die subjektive Wahrnehmung von Unsicherheit und den sogenannten Angsträumen im städtischen Kontext von Wiesbaden aus einer gesellschaftstheoretischen Perspektive. Im Zentrum der Arbeit steht ein relationales Raumverständnis, das Unsicherheit nicht als eine dem Ort innewohnende Eigenschaft betrachtet, sondern als Ergebnis sozialer Aushandlungsprozesse interpretiert. Das Projekt verfolgte das Ziel, mittels eines Mixed-Methods-Ansatzes, bestehend aus einer mehrsprachigen Onlinebefragung und Walking Interviews, die Wahrnehmungen und räumlichen Nutzungsmuster junger Erwachsener im Alter von 18 bis 29 Jahren zu untersuchen.

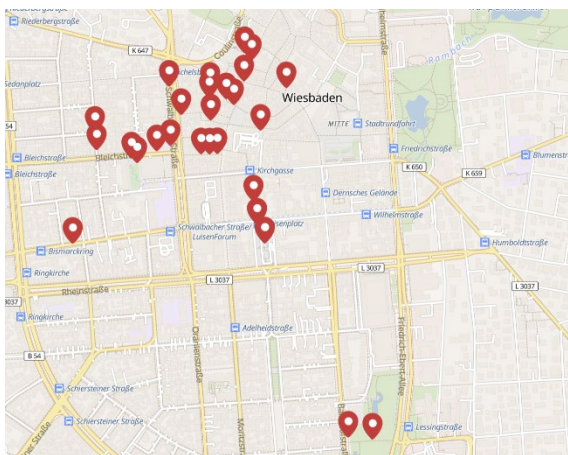


Abb. 1: Visualisierung unsicher empfundener Orte in Wiesbaden (eigene Darstellung mit MapHub)

WISSENSCHAFTLICHER STAND

Das Forschungsprojekt stellt sich der besonderen Herausforderung, dass subjektive Unsicherheit sowohl in der gebauten Umgebung als auch in sozialen Mechanismen wie Fremdzuschreibungen, deviantem Verhalten und Exklusionserlebnissen verwurzelt ist. Die Ergebnisse der Studie deuten darauf hin, dass Anpassungsstrategien, wie das Meiden bestimmter Orte, die Wahl alternativer Routen, die Anpassung der eigenen Kleidung oder das Mitführen von Schutzobjekten, gängige Reaktionen auf diese Unsicherheit sind. Durch die Sequenzierung der Methodik, beginnend mit einer mehrsprachigen Onlinebefragung, gefolgt von Walking Interviews und der textlichen sowie visuellen Darstellung der Ergebnisse in einer Map (vgl. Abb.), sollte ein tieferes Verständnis der sozialen und räumlichen Dynamiken von Angsträumen erzielt werden.

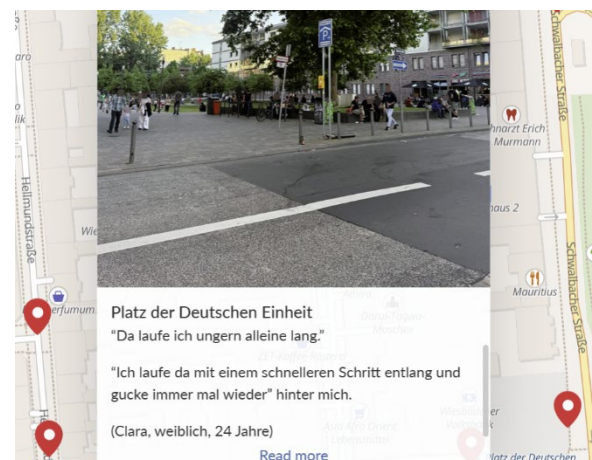


Abb. 2: Unsicher empfundene Orte, Beispiel „Platz der Deutschen Einheit“ (eigene Darstellung mit MapHub)

METHODIK UND ERGEBNISSE

Die Studie ergab, dass traditionelle Maßnahmen zur Vermeidung unsicherer Orte, wie bessere Beleuchtung und Überwachung, nicht ausreichen, sofern sie gesellschaftliche Machtstrukturen unberücksichtigt lassen. Vielmehr wird eine differenzierte qualitative Auseinandersetzung gefordert, um die Bedeutungen von Unsicherheitsräumen zu erkennen und somit eine inklusive Stadt- und Straßenplanung zu fördern.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Unsicherheit im städtischen Raum eine komplexe Wechselwirkung zwischen sozial konstruierten Raumwahrnehmungen und gesellschaftlichen Machtverhältnissen ist, die sich kontinuierlich verändern. Traditionelle und rein technische Maßnahmen zur Sicherung öffentlicher Räume greifen daher zu kurz, wenn sie die sozialen Dimensionen nicht einbeziehen.

ECO2CONCERT - Nachhaltige Mobilitäts- und Logistikkonzepte für Festivals



Leitung: Prof. Dr. Thomas Kirschstein

PROJEKTZIELE

Mobilitäts- und Logistikprozesse sind die Hauptquelle der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) von Festivals. Dennoch werden aktuell weder Mobilitätsverhalten noch Versorgungs- und Entsorgungsprozesse systematisch und integriert analysiert. Um die Umweltbelastungen von Festivals durch ganzheitliche Verkehrs- und Nachhaltigkeitskonzepte zu minimieren, müssen technologische Lösungen zur Datenerfassung und -analyse sowie intelligente Steuerungskonzepte entwickelt werden.

WISSENSCHAFTLICHER STAND

Im Rahmen des Projekts werden Konzepte für nachhaltige Festivals entwickelt und evaluiert, indem Synergiepotenziale durch Koppelung der Sektoren Verkehr und Energie identifiziert werden. Hierfür wird eine Planungsplattform inkl. der benötigten Datengrundlage entwickelt, die es Organisatoren und Organisatorinnen von Festivals ermöglicht, die verschiedenen Veranstaltungsprozesse integriert zu planen und zu bewerten, um Maßnahmen zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes zu evaluieren.

Grundlage der Plattform ist die Modellierung von Mobilitäts- und Logistikprozessen sowie von Energieerzeugung und -verbrauch. Zur Parametrisierung der Modelle werden Daten der Festivalbetreiber gesammelt und ausgewertet. Zur Beschreibung des Mobilitätsverhaltens wird eine Datenerhebung unter Besuchenden durchgeführt, um Maßnahmen zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens zu bewerten.

METHODIK UND ERGEBNISSE

Die Energieplanungsplattform basiert auf einem Optimierungsmodell, das die Konfiguration des temporären Energieversorgungssystems von Festivals bestimmt. Dabei werden unterschiedliche Energieerzeugungs- (wie Dieselgeneratoren) und Energiespeicheroptionen (wie industrielle Batteriesysteme und Batterien von E-Fahrzeugen von Besuchenden und Dienstleistern) genutzt, um die Energienachfrage zu decken. So kann eine kosten- und/oder emissions-optimale Konfiguration des Energieversorgungssystems unter Berücksichtigung von Mobilitäts- und Logistikentscheidungen bestimmt werden.

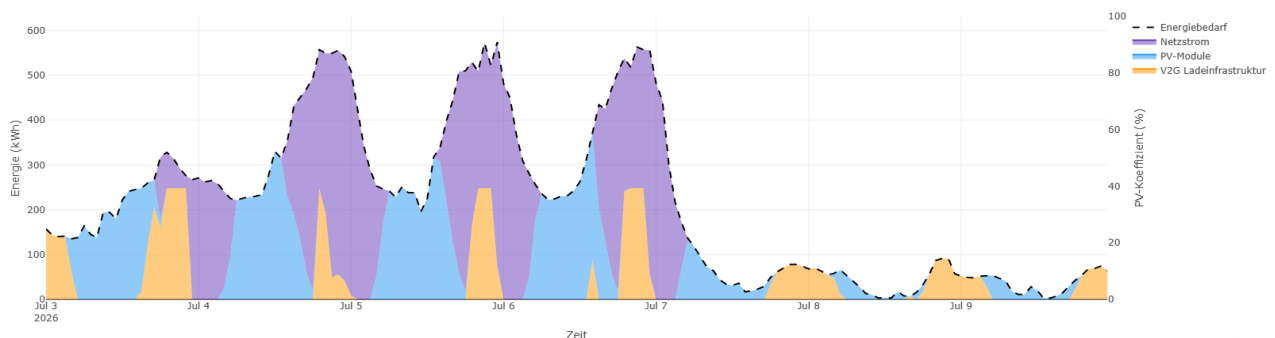


Abb. 3: Energieversorgungsprofil eines Festivals



SMILE – Skalierung einer digitalen Mitfahrplattform zur Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit und Emissionsreduktion

Leitung: Prof. Dr. Tobias Heußler, Prof. Dr. Barbara Seegebarth

PROJEKTZIELE

Das vom Bundesministerium für Verkehr (BMV) geförderte Projekt SMILE untersucht die Einführung einer betrieblichen Mitfahrplattform.

In Kooperation mit der Hochschule Bielefeld, dem Unternehmen Fraport AG, dem Plattformbetreiber goFLUX Mobility GmbH (jetzt Karos Mobility GmbH) und der Nahverkehrsgesellschaft traffiQ werden die Erfolgsfaktoren sowie die Auswirkungen dieser Maßnahme im betrieblichen Mobilitätsmanagement analysiert. Ziel der 2025 durchgeführten Studien ist es, Adoptionsfaktoren zu identifizieren und somit die Nutzerzahlen unter den Beschäftigten zu steigern und daraus allgemeingültige Gestaltungsempfehlungen für die Implementierung und Skalierung digitaler Mitfahrplattformen in Unternehmen zu entwickeln.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



WISSENSCHAFTLICHER STAND

Fahrgemeinschaften erhöhen den PKW-Besetzungsgrad, senken verkehrsbedingte CO₂-Emissionen und entlasten den Verkehr. Trotz dieses Potenzials ist ihre Nutzung seit 1980 rückläufig, was auf unzureichend untersuchte Barrieren hindeutet. Ein zentrales Hindernis ist die Ablehnung von Fahrten mit Fremden seitens der (potenziellen) Nutzer.

Soziale Einflussfaktoren wurden bei der Adoption von Fahrgemeinschaften jedoch bisher weitgehend vernachlässigt. Insbesondere zur Bedeutung der sozialen Distanz zwischen den Nutzenden fehlen belastbare Daten. Das Forschungsprojekt untersucht daher, wie die soziale Distanz zwischen Mitfahrerenden und Fahrerenden die Nutzungsbereitschaft beeinflusst.

METHODIK UND ERGEBNISSE

Zur Untersuchung dieser Fragestellung wurden drei Online-Experimente durchgeführt, deren Ergebnisse zeigen, dass eine geringere soziale Distanz zwischen Mitfahrer und Fahrer durch gemeinsame Unternehmenszugehörigkeit die Nutzungsbereitschaft signifikant steigert.

Dieser Effekt lässt sich über die psychologischen Mechanismen Vertrauen in den Fahrer und die wahrgenommene Angst vor der sozialen Interaktion erklären. Wenn Mitfahrer und Fahrer für das gleiche Unternehmen arbeiten, erhöht sich das Vertrauen in den Fahrer und

das antizipierte Risiko der sozialen Interaktion verringert sich, wodurch Nutzungsbereitschaft steigt. Darüber hinaus verstärkt sich dieser Effekt, wenn es sich um eine zeitlich längere Mitfahrt handelt.

Dies unterstreicht das besondere Potenzial betrieblicher Fahrgemeinschaften. Die gemeinsame Unternehmensidentität schafft soziale Nähe zwischen den Nutzern und erhöht dadurch die Nutzungsbereitschaft.



Abb. 4: Fahrgemeinschaft auf dem Weg zur Arbeit
© (Erstellt mit) Google Gemini (Modell Nano Banana 2)

INTERNE FORSCHUNGS- FÖRDERUNG

Preis- und Anreizpolitik: Wirkung auf Haushaltsflotten

Leitung: Dr. Margarita Gutjar

Das Projekt „Electric City Rüsselsheim“ untersuchte anhand von 466 befragten Haushalten im Jahr 2020 die Wirkung hypothetischer Preis und Anreizstrategien auf die Zusammensetzung der Haushaltsflotte. Dabei konnte mittels eines Stated Adaptation Experiments beleuchtet werden, ob und unter welchen Bedingungen bspw. E-Pkw als Ersatz oder zusätzliches Fahrzeug angeschafft werden. Nun sollen in einer geplanten Follow-up-Befragung dieselben Haushalte erneut zu tatsächlichen Flottenveränderungen und zur retrospektiven Relevanz realer politischer Maßnahmen (z. B. Deutschlandticket, Abschaffung der E-Kaufprämie) befragt werden. So können Effekte realer Veränderungen in den letzten Jahren gemessen werden, die zuvor mittels State-Response Techniken erfasst werden mussten.

Nudging-Ansätze zur Förderung nachhaltigen Mobilitätsverhalten bei zeitlich variierenden Entscheidungs- konsequenzen

Leitung: Prof. Dr. Jochen Eckert

Der Mobilitätssektor zählt zu den größten Quellen von CO₂-Emissionen und stellt damit eine wesentliche Herausforderung für die Erreichung internationaler Klimaziele dar. Ein verhaltensökonomischer Ansatz zur Reduktion von Emissionen ist das sogenannte Nudging, das darauf abzielt, Entscheidungen gezielt zu beeinflussen, ohne auf Verbote oder ökonomischen Zwang zurückzugreifen. Das Projekt analysiert, ob und in welchem Umfang Nudging-Interventionen in Informationssystemen nachhaltigere Mobilitätsentscheidungen unterstützen können. Im Fokus steht dabei die Frage, wie sich zeitliche Distanzen zur Entscheidungskonsequenz (z. B. die Wahl eines längeren, aber ökologischeren Fluges am nächsten Tag vs. in sechs Monaten) auf die Wirksamkeit von Nudging-Ansätzen auswirkt.

SUSI 2.0 – Weiterentwicklung der Erfassung und Visualisierung subjektiv unsicher empfundener Orte mit der SenfApp

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Martina Lohmeier

Die Visualisierung der als unsicher empfundenen Orte mit Hilfe einer einfachen, kostenfreien Map-Anwendung führte dazu, dass komplexere Darstellungen, wie die Wahl alternativer Routen, nicht möglich war. Darüber hinaus bietet das ursprünglich gewählte Tool keine Möglichkeiten für partizipative Ansätze. Zur Beantwortung offener Forschungsfragen und mit Hilfe der RITMO-Förderung kann im Folgeprojekt „SuSi 2.0“ die SenfApp beschafft und projektspezifisch eingerichtet werden. Die SenfApp ist eine digitale Beteiligungsplattform, die kartenbasierte Umfragen und modulare Befragungen möglich macht und über erweiterte Befragungstools verfügt. Mit dieser App können Nutzende unsichere Orte einfach und anonym markieren und kommentieren. Ein Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Erfassung von individuellen Alternativrouten, um das Verhalten in Reaktion auf das Sicherheitsempfinden besser zu verstehen. Dies adressiert das bekannte Vermeidungsverhalten und liefert Daten, die Gemeinden und Planende bei der Entwicklung sicherer Mobilitätsstrategien unterstützen können.

The Impact of Transport-Related Benefits on Employee Satisfaction and Loyalty

Leitung: Prof. Dr. Tobias Heußler

Das Projekt „The Impact of Transport-Related Benefits on Employee Satisfaction and Loyalty“ untersucht die Auswirkungen von mobilitätsbezogenen Mitarbeitendenbenefits. Auf Basis einer Befragung unter Mitarbeitenden werden die Effekte betrieblicher Mobilitätsdienstleistungen im Vergleich zu anderen Leistungen, u. a. auf die Zufriedenheit und das Wohlbefinden der Mitarbeitenden, analysiert. Die Ergebnisse sollen die Position des betrieblichen Mobilitätsmanagements im Leistungspaket von Unternehmen quantifizieren und Handlungsempfehlungen für die Priorisierung von Benefits ableiten. Die aus dem Projekt entstehenden Veröffentlichungen liefern Personalverantwortlichen evidenzbasierte Entscheidungsgrundlagen, um den Ressourceneinsatz bei der Gestaltung von Mitarbeitendenbenefits besser zu steuern.

DRITTMITTELPROJEKTE

Die folgende Übersicht umfasst bewilligte Drittmittelprojekte mit Projektstart 2025. Diese Vorhaben stärken das fachlich-wissenschaftliche Fundament von RITMO und sichern langfristig Forschungskapazitäten und Netzwerke – Leistungen, die dazu beitragen, interdisziplinär gemeinsam neues Wissen zu generieren sowie zukunftsfähige Lösungen für Mobilität, Logistik und Verkehr zu entwickeln und in die Praxis zu tragen.

Titel	Drittmittelgeber	Förderzeitraum	kooperierende Institution(en)	Projektleitung
Projekte mit Startdatum 2025				
Skalierung einer digitalen Mitfahrplattform zur Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit und Emissionsreduktion	Bundesministerium für Digitales und Verkehr	2025 - 2027	Fraport AG, Hochschule Bielefeld	Heußler, Tobias; Seegebarth, Barbara
Analyse verkehrspolitischer Ziele für die Landtagswahlperiode 2026 - 2031	ADAC-Regionalclubs Baden-Württemberg	2025 - 2026		Blees, Volker
WeR3t-Netze - Verbundprojekt Regionale Wertschöpfungsnetzwerke für Resilienz und Ressourcenschonung	Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt	2025 - 2026	BIBA – Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH, OFFIS e.V	Kalverkamp, Matthias
moveBonn - Evaluation	Stadt Bonn	2025 - 2026		Bruns, André

PUBLIKATIONEN

Die folgende Übersicht zeigt die im Jahr 2025 erschienenen Publikationen der an RITMO beteiligten Forschenden. Sie zeigt die thematische Breite der Arbeiten, die wissenschaftliche Sichtbarkeit des Forschungszentrums und die Vielfalt der Beiträge zu einer zukunftsorientierten Mobilität und Logistik.

2025

Albers, V. K.; Nitschke, L.; Bruns, A. (2025): Push, Pull und Ermöglichung - Effektive Maßnahmenbündel für nachhaltige Mobilität, *pnd – rethinking planning* 2/2025. DOI: <https://doi.org/10.18154/RWTH-2025-05388>.

Albers, V. K.; Nitschke, L.; Bruns, A. (2025): Designing effective policy packages for sustainable commuting: Insights from social practice theory, *Journal of Transport Geography* 127 (2025) 104282. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2025.104282>.

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (2025): Reaktivierung von Schienenstrecken in den Bundesländern. Zwischen Euphorie und Hindernissen. Positionspapier aus der ARL 157. <https://doi.org/10.60683/9rhx-0b78>

Blees, V., Kowald, M. (2025). Fahrradvermietsystem VRNnextbike: wissenschaftliche Begleitung, Wirksamkeits- und Nutzungsuntersuchung. Arbeitsbericht Fachgruppe Mobilitätsmanagement, Hochschule RheinMain, Wiesbaden. <http://dx.doi.org/10.25716/pur-220>

Blees, V. (2025). Umparken – damit die Kosten des Parkens gerecht verteilt werden, *Badische Neueste Nachrichten*

Blees, V., Azzou, H., Stanke, M. (2025). LahnStar Limburg. Erfahrungen und Erkenntnisse aus über zwei Jahren On-Demand-Nutzung (Arbeitsbericht)

Dubernet, I., Kowald, M. (2025): Reisezeitkosten. O. Schwedes, A. Rammert und K. Stark (eds.) *Handbuch Verkehrspolitik*, 3. veränderte Auflage

Grotemeier, C. (2025): Das Deutschlandticket ist der Anfang: Mehr Standardisierung im ÖPNV wagen, *New Mobility – mit dem Deutschlandticket zur Verkehrswende?* <https://doi.org/10.1007/978-3-658-48540-5>

Grüner, S.L., Kowald, M. (2025). Bike-sharing, why not? A framework of utility perceptions of BSSs' non-users based on qualitative data, *Transport Policy*, 168, 220-243. <https://doi.org/10.1016/j.transpol.2025.03.024>

Grüner, S. L., Blees, V., Kowald, M., Rutka, C., & Wirtgen, C. (2025). Bikesharing – Nutzung, Wahrnehmungen und Entwicklungspotenziale. H. Proff (Ed.), *New Players in Mobility* (pp. 365–381). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-46485-1_23

Grüner, S. L., Grotemeier, C., Seegebarth, B., Koptyeva, A., Ahlheim, T., Werner, H., Boeva, A., Lohmeier, M., Blees, V., Loidold, M., Eckert, J. (2025): *Jahresbericht 2024 – Forschungszentrum Rhein-Main Institute for Transformative Sciences in Mobility and Logistics (RITMO)*

Gutjar, M., Kowald, M. (2025). Electric City Rüsselsheim - Mobilitätsverhalten, Akzeptanz Elektroauto und Ladesäulenkonfiguration [Data set]. <https://doi.org/10.57806/ri7mmaki>

Gutjar, M., Kowald, M., Calastri, C. (2025). Electric vehicle ownership dynamics at the household level: A stated adaptation experiment on the effects of pricing and incentive policies, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. <https://doi.org/10.1007/s11116-025-10611-y>

- Keller, E., Lohmeier, M., Grabherr, A. (2025). Everyday usability of speed pedelecs: qualitative findings on modal shift, interactions and regulatory issues in Germany, *Frontiers in Sustainable Cities*. <https://doi.org/10.3389/frsc.2025.1712114>
- Kowald, M., Bruns, A. (2025). Potenziale der Kombination von Praktikentheorie und Präferenzmessungen. 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie
- Labrecque, L., Sohn, S., Seegebarth, B., Ashley, C. (2025): Color Me Effective: The Impact of Color Saturation on Product Efficacy, *Journal of Marketing*, 89 (4), 120-139, <https://doi.org/10.1177/00222429241296392>.
- Lohmeier, M., Boeva, A., Van Zeebroeck, T., Kühl, J., Michael, M., Lorenzl, H., Rohwedder, J. (2025). aZuR - automatisierte Zustandserfassung der Radweeginfrastruktur - Abschlussbericht zum Forschungsprojekt, Repositorium für Naturwissenschaften und Technik der Leibniz Universität Hannover. <https://doi.org/10.34657/18302>
- Lohmeier, M., Keller, E., (2025). Potenziale und Einsatzgrenzen für Speed-Pedelecs in Deutschland, *Straßenverkehrstechnik* 8/2025.
- Lohmeier, M., Palm, F., Rutka, C. (2025). Radverkehrsplanung neu gedacht - Perspektiven für eine gerechte und nachhaltige Mobilität, *DVWG Journal für Mobilität und Verkehr*, Nr. 23 (2025): Radverkehr im urbanen Raum. <https://doi.org/10.34647/jmv.nr23.id180>
- Moosburner, C.J., Kowald, M., Dannewald, T., Quand, D., Ruppel, W., Narroschke, M. (2025). Evaluating AI Editing Algorithms for Video News Reporting, Paper for the First International Conference on AI-based Media Innovation (AIMEDIA)
- Reckermann, H., Kowald, M. (2025). Exploring Latent and Manifest Effects on Micromobility Mode Choice [Poster]. Präsentiert auf dem 104th Annual Meeting of the Transportation Research Board' (TRBAM 2025), The National Academies, Washington, D.C.
- Reckermann, H.; Grüner, Sebastian L.; Kowald, M. (2025): Investigating willingness to pay towards shared e-bikes: A comparison of methods, *Transportation Research Part A*, 200, S. 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2025.104592>
- Schechner, F. J., Eckert, J., & Steusloff, T. (2025). Boosting eco-route uptake with digital nudging elements in green information systems, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 140, 104600. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2025.104600>
- Schechner, F.J. (2025): "Slow and steady wins the race: displaying technology-based just-in-time information to encourage voluntary driving speed reduction", [Proceedings] of the 2025 Transportation Research Symposium, Annual Conference, Rotterdam (The Netherlands).
- Schwehn, L. H., & Heußler, T. (2025). Insights For Corporate Mobility Management: How Mobility Budgets Drive Satisfaction and Sustainable Change, *Transportation Research Procedia*, 92, 33. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2025.12.073>.
- Schwehn, L. H., Heußler, T., Backhaus, C. (2025), "Driving Employee Satisfaction and Loyalty with Mobility Offerings: Strategic Implications for HRM" at Human Resources Conference – ICRHRM 2025, Madrid, Spain, April 2025.
- Schwehn, L. H., Seegebarth, B., & Heußler, T. (2025). Understanding Employee Attitudes Towards Transport Benefits: A Qualitative Study of Attitudinal Influences. *Transportation Research Procedia*, 92, 34. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2025.12.074>.

- Tjandra, N. C., Feri, A., Ind, N., Iglesias, O., Backhaus, C., Seegebarth, B. (2025): The Core Attributes of Conscientious Brands: A Stakeholder Perspective, *Journal of Business Research*, 201, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115744>
- Tremmel, F., Bles, V., Bruns, S. (2025). Nutzungsdaten von E-Tretroller-Sharing: Potenziale für die ÖPNV-Planung, *Straßenverkehrstechnik*. <http://dx.doi.org/10.25716/pur-257>
- Wagner, C., Kowald, M., Quandt, D., Narroschke, M., Dannewald, T., Altmeyer, P., Ruppel, W. (2025). Field Report detailing the design of a survey for quantitative data collection in the project "KIGVI", *Arbeitsbericht Fachgruppe Mobilitätsmanagement*, 031, Hochschule RheinMain, Wiesbaden.
- Werner, H., Ahlheim, T. (2025). Von "Make-or-Buy" zu "Make-or-Share" (Teil 2), *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*.
- Wirtgen, C., Kowald, M., Luderschmidt, J. (2025). Demand Forecasting with Machine-Learning Models for Bike-Sharing-Systems based on Open Data, *Symposium of the European Association for Research in Transportation (hEART)*.
- Zien, M., Kirschstein, T., Bierwirth, C. (2025). A study on sorting strategies in marshaling yards with a limited number of tracks and track capacity, *Journal of Rail Transport Planning & Management*. <https://doi.org/10.1016/j.jrtpm.2024.100498>

