

Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt
ZWEIJAHRESBERICHT 2016 / 2017

Berichtszeitraum:
1. Januar 2016 bis 31. Dezember 2017



INHALT

1	Vorwort	1
2	Aktuelle Entwicklung und thematische Ausrichtung	2
3	Übersicht der Forschungsprojekte 2016 / 2017	8
4	Vorstellung ausgewählter Projekte	10
5	Team	23
6	Publikationen	28
7	Vorträge und Moderationen	32
8	Betreute Abschlussarbeiten	36
9	Lehrveranstaltungen	40
10	Berichte des Instituts Verkehr und Raum	42

Impressum

Herausgeber: Prof. Dr. Matthias Gather (V.i.S.d.P.)
Redaktion und Layout: Claudia Hille, Christian Vollrath

Institut Verkehr und Raum
Fachhochschule Erfurt
Altonaer Straße 25
99085 Erfurt

Telefon: +49 (361) 6700-708
Email: info@verkehr-und-raum.de
www.verkehr-und-raum.de

Bildnachweise: Titelseite: Colourbox.de (oberes Foto), eigenes Fotoarchiv/IVR
Team-Portraits: Jens Hauspurg
Fotos ohne Quellenangabe unterliegen der Creative Commons CC0-Lizenz und konnten somit frei verwendet werden. Sie entstammen der Internetpräsenz www.pixabay.com.

1 VORWORT

Liebe Leserinnen und Leser,

wenn das Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt in diesem Jahr 15 Jahre alt wird, blicken wir zurück auf über 80 erfolgreich abgeschlossene Forschungsvorhaben. Wir haben dies zum Anlass genommen und freuen uns Ihnen den Forschungsbericht des Instituts Verkehr und Raum für die Jahre 2016/17 vorlegen zu können.

In den zurückliegenden 15 Jahren anwendungsbezogener Forschungsarbeit konnten wir insbesondere in der fachlichen Auseinandersetzung mit unseren Schwerpunktthemen deutliche Akzente auf kommunaler, Landes-, Bundes- und EU-Ebene setzen. Zudem ist es uns mit dem Aufbau des „Integrierten Verkehrsmodells Thüringen“ gelungen, einen verkehrsträgerübergreifenden Forschungs- und Planungsansatz im Freistaat zu etablieren. Die Arbeit der zwei vergangenen Jahre war darüber hinaus geprägt durch die vielseitige Beschäftigung mit dem Thema Elektromobilität und der Frage, wie die Integration von Elektrofahrzeugen in Sharing-Angebote auch im ländlichen Raum erfolgreich gelingen kann. Davon zeugen insbesondere die Projekte EMOTIF, WertherMobil und NeMo.

In den letzten zwei Jahren konnte auch in der neuen Förderperiode der EU mit zwei neuen Interreg-Projekten an die erfolgreiche Einwerbung von EU-Mitteln der vergangenen Jahre angeknüpft werden. Als ein Projektleiter wurde hierfür Dr. Mathias Wilde gewonnen – ein Absolvent und Promovend, der nach Jahren an der Goethe-Universität seine wissenschaftliche Karriere in Thüringen fortsetzen möchte. Nach dem erfolgreichen Abschluss des kooperativen Promotionsvorhabens von Dr.-Ing. Andy Apfelstädt arbeiten mit Dr. Markus Rebstock mittlerweile drei Post-Docs am IVR und sind weiterer Beleg für die hohe und gebündelte wissenschaftliche Kompetenz.

Unser interdisziplinäres Team setzt sich nunmehr aus zehn MitarbeiterInnen und einer Vielzahl an studentischen Hilfskräften zusammen. Hinzu kommen die zwei Mitarbeiter am Verkehrsmodell Thüringen, deren Arbeiten eng mit den Forschungen des IVR verzahnt sind. Mit fachlichen Hintergründen aus den Bereichen Verkehrswissenschaft, Geographie, Soziologie, Stadtplanung, Informatik und Mathematik bereichern alle MitarbeiterInnen auch die Lehre in den Studiengängen „Verkehr, Transport, Logistik (Bachelor)“ sowie „Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement (Master)“ an der Fachhochschule Erfurt.

Wir freuen uns auf kommende forschungsintensive Jahre und wünschen Ihnen eine gute Lektüre.

Heinrich H. Kill

2 AKTUELLE ENTWICKLUNG UND THEMATISCHE AUSRICHTUNG

Die Jahre 2016/17 waren mit dem Auslaufen großer Projekte sowie dem Start neuer Forschungsprojekte von einem bedeutsamen Umbruch gekennzeichnet, der sich in den vier Themenschwerpunkten folgendermaßen darstellt:

Im **Themenfeld Barrierefreiheit** hat das IVR seine exzellente Stellung behaupten können. Hier wurden vor allem durch Herrn Dr. Markus Rebstock neben klassischen Beratungsprojekten auch größere Verbundvorhaben der Bundesforschung bearbeitet. Zudem konnte mit dem maßgeblich durch Jörn Berding koordinierten Forschungsvorhaben COME-IN! ein neues EU-Projekt zu barrierefreien Museen mit Partnern in Italien, Österreich, Slowenien, Polen und Kroatien erfolgreich akquiriert werden. Ebenso wurde durch die Teilabordnung von Herrn Dr. Rebstock zum Beauftragten der Thüringer Landesregierung für Menschen mit Behinderungen die Zusammenarbeit mit Gremien des Landes und des Bundes weiter vertieft.

Im **Themenfeld Mobilität in Stadt und Region** sind vor allem mehrere Projekte des Bundes und des Landes zur Daseinsvorsorge im ländlichen Raum mit Bezug zur Elektromobilität bearbeitet und abgeschlossen worden. Hier ist durch den gewachsenen sozialwissenschaftlichen Bezug – auch aufgrund der laufenden Promotion von Claudia Hille – in mehreren Projekten eine deutliche Weiterentwicklung zu erkennen, die die Mobilitätsbedürfnisse noch stärker in den Mittelpunkt der Arbeiten rückt. Das im Themenfeld neue EU-Projekt SubNodes zur Erreichbarkeit von Mittelstädten im ländlichen Raum war Anlass Dr. Mathias Wilde zurück zu gewinnen, sodass nun auch dieses Themenfeld personell hervorragend besetzt ist.

Das **Themenfeld Güterverkehr** stellte mit der Arbeitsgruppe um Dr.-Ing. Andy Apfelstädt in den Jahren 2016/17 den größten Themenschwerpunkt des Instituts dar. Hervorzuheben ist hier insbesondere die Promotion von Herrn Apfelstädt zum Dr.-Ing. an der BU Wuppertal im Rahmen des BMBF-Projektes I-LAN, das sich mit Begegnungsverkehren im Ganzladungsverkehr befasste. Darüber hinaus konnte die Kooperation im Rahmen von Bundesprojekten mit Herrn Prof. Dr.-Ing. Uwe Adler (zur Elektromobilität) und Herrn Prof. Dr.-Ing. Elmar Pfannerstill (zum LKW-Parken) konsolidiert werden. Mit SDL wurde im Jahr 2017 ein weiteres großes Projekt zum städtischen Lieferverkehr gestartet.

Der **Themenschwerpunkt Verkehrsmodellierung** um die von Norman Hesse geleitete Arbeitsgruppe war durch die Aufkündigung des Kooperationsvertrages mit dem TLBV lange Zeit ungewiss. Gleichwohl wurde hier in den vergangenen Jahren das Modell weiter verfeinert und aktualisiert sowie vor allem am Landesstraßenbedarfsplan, der ÖV-Modellierung sowie an Erreichbarkeitsanalysen im Zuge einer möglichen Kreisgebietsreform gearbeitet. Durch den Abschluss eines neuen Kooperationsvertrages zum 1. Januar 2018 ist auch die Zukunft dieses integralen Themenschwerpunktes für das Institut sichergestellt.



Die grundsätzlich positive Entwicklung in allen Themenfeldern hat im Rahmen der Klausurtagung ergeben, dass auch weiterhin in den vier genannten Themenfeldern gearbeitet werden soll. In allen Feldern konnte in den Jahren 2016/17 die fachliche und personelle Basis gestärkt werden, so dass in den folgenden Jahren eine überwiegend umsetzungsorientierte wissenschaftliche Arbeit auf hohem Niveau möglich sein wird. In Summe konnten in den Jahren 2016/17 Drittmittelzuflüsse von ca. 945.000 € verzeichnet werden.

Darüber hinaus konnten in 2017 verschiedene Projektanträge auf Bundes- wie EU-Ebene auf den Weg gebracht werden, so dass auch in 2018 und darüber hinaus mit einer erfolgreichen Entwicklung des Instituts zu rechnen ist. Auch die wissenschaftliche Verwertung von Projektergebnissen in Form von Publikationen und Vorträgen auf nationalen wie internationalen Konferenzen konnte in den zurückliegenden zwei Jahren weiter intensiviert werden.



(Foto: M. Rebstock)

I Themenschwerpunkt Barrierefreiheit

Barrierefreiheit im Sinne des Designs für Alle gewinnt auch vor dem Hintergrund des im Jahr 2009 von der Bundesrepublik Deutschland ratifizierten Übereinkommens über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (UN-Behindertenrechtskonvention) zunehmend an Bedeutung. Bedingt durch den demographischen Wandel werden barrierefreie Gebäude, Verkehrsmittel, Produkte und Dienstleistungen in den nächsten Jahrzehnten eine stetig wachsende Nachfrage erfahren. Die Berücksichtigung der Barrierefreiheit in Architektur und Handwerk, der Stadt- und Verkehrsentwicklung sowie im Produktdesign ist hierbei elementar für die nachhaltige Auffindbarkeit, Zugänglichkeit sowie Nutzbarkeit und insofern die langfristige Wirtschaftlichkeit von Investitionen. Letztlich ist eine barrierefreie Umwelt für ca. 10 % der Bevölkerung unentbehrlich, für 40 % notwendig und für 100 % der Bevölkerung komfortabel und bedeutet einen deutlichen Zugewinn an Lebensqualität für Alle.

Das Institut Verkehr und Raum beschäftigt sich bereits seit fünfzehn Jahren intensiv mit der Thematik der Barrierefreiheit im Verkehrsbe-
reich unter Berücksichtigung unterschiedlicher Verkehrsträger und -arten. Schwerpunkte liegen auf der barrierefreien Gestaltung des öffentlichen Personenverkehrs und des Fußverkehrs.

In Bezug zum barrierefreien Tourismus schließt dies z. B. auch die barrierefreie Gestaltung von Wanderwegen und Veranstaltungen für Alle ein. Daneben werden u. a. praktische Lösungen zur Optimierung von ordnungsrechtlichen Instrumenten zur Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs entwickelt. In enger Abstimmung mit den administrativ Verantwortlichen sowie den Vertretungen von Menschen mit Behinderungen werden Gutachten zur Auffindbarkeit, Zugänglichkeit und Nutzbarkeit von touristischen Anziehungspunkten sowie Regelbauweisen zum barrierefreien Bauen erstellt, die die spezifischen baukulturellen Besonderheiten der jeweiligen Stadt bzw. Kommune berücksichtigen.

Ein weiterer Schwerpunkt bildet die Analyse sowie die Entwicklung von Lösungsmöglichkeiten zur Barrierefreiheit in denkmalgeschützten Gebäuden und auf Freiflächen. In Abstimmung u. a. mit den zuständigen Denkmalschutzbehörden und den Bauherren bzw. Baulastträgern werden unterschiedliche Möglichkeiten sowohl unter Barrierefreiheits- als auch unter Denkmalschutzaspekten qualitativ bewertet mit dem Ziel, bestmögliche Kompromisse zwischen beiden Anforderungen zu identifizieren und gangbare Lösungsvarianten aufzuzeigen.



(Foto: IVR)

II Themenschwerpunkt Mobilität in Stadt und Region

Der Schwerpunkt Mobilität in Stadt und Region befasst sich mit der wechselzeitigen Beziehung von Raumstruktur, Verkehr und Mobilität. Das Institut Verkehr und Raum nimmt dabei zwei Perspektiven ein: Mit dem Ziel der Weiterentwicklung der Planungspraxis, entwickeln wir Lösungen zur Gestaltung nachhaltiger Mobilität, schaffen Grundlagen zur Beurteilung von Verkehrssystemen und prognostizieren die Verkehrsentwicklung. Aus einer sozialwissenschaftlichen Perspektive gehen wir auf Mobilität in ihrer Bedeutung im Alltag der Menschen und für die Gesellschaft ein, wir betrachten Veränderungsprozesse und schätzen deren Folgen ab.

Auf europäischer Ebene arbeitet das Institut unter anderem an der Analyse und Bewertung von Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrskorridoren, an der Erarbeitung umweltgerechter Verkehrskonzepte und an der Unterstützung der EU-Antragsstellung Dritter. Hierbei handelt es sich sowohl um großräumig-transnationale als auch um kleinräumig-grenzüberschreitende Projekte.

Auf regionaler und lokaler Ebene widmen wir uns der konkreten Gestaltung nachhaltiger Mobilität. Wir befassen uns mit Fragen zur Finanzierung und Organisation des klassischen, öffentlichen Verkehrs wie auch zur Entwicklung und Einführung alternativer Mobilitätsangebote. Die Bandbreite reicht dabei von Konzepten der Elektromobilität in ländlichen Räumen, über die Neustrukturierung von ÖPNV-Angeboten bis hin zur Förderung von Lastenrädern in der Stadt.

In Hinblick auf die Beziehung von Raumstruktur, Verkehr und Mobilität berät und forscht das Institut Verkehr und Raum in verschiedenen Themenfeldern:

- Abgrenzung räumlicher Disparitäten,
- Bewertungen und Folgenabschätzungen,
- Erreichbarkeiten,
- Mobilitätsverhalten,
- Raumstrukturentwicklungen,
- Systemvergleiche und
- Verkehrs-/Transportpotentiale.

III Themenschwerpunkt Güterverkehr

Der Güterverkehr hat in den letzten Jahren in Deutschland, Europa und weltweit ein starkes Wachstum aufgewiesen, das den Prognosen zufolge auch in den kommenden Jahren anhalten wird. Dieses Wachstum führt einerseits zu regionalen Kapazitätsengpässen besonders im Straßen- und Schienenverkehr, zum anderen resultieren hieraus erhebliche Beeinträchtigungen von Klima, Mensch, Natur und Umwelt. Im Rahmen der Diskussion um die nachhaltige Gestaltung des Güterverkehrs der Zukunft ist wiederum die erklärte Zielsetzung der Politik, zunehmend Lkw-Verkehre auf die Schiene zu verlagern. Laut aktueller Studien wird jedoch trotz größter Bemühungen der Straßengüterverkehr mittel- bis langfristig der mit Abstand stärkste Verkehrsträger bleiben. Somit liegt ein Schwerpunkt der Forschung, neben der Entwicklung und Implementation von Modal-Shift – Strategien, vor allem darauf Lkw-Verkehre insgesamt effizienter zu gestalten. Sich ständig verändernden Umweltbedingungen zwingen zudem alle Marktteilnehmer aus Sicht des betriebswirtschaftlichen Handelns zu einer permanenten Überwachung, Anpassung und Weiterentwicklung Ihrer Leistungserstellungsprozesse.

Ein Schwerpunkt der Leistungen des Instituts Verkehr und Raum ist dabei die Abbildung und Analyse von Verkehrsströmen, die Identifizierung von Engpässen sowie, darauf aufbauend,

die Ausweisung von Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur und an die Betriebsabwicklung. Die Entwicklung neuer Produktionsverfahren zur effektiveren Güterverkehrsabwicklung steht dabei stets im Fokus dieses Themenschwerpunktes.

Basierend auf hierbei erlangten Erkenntnissen wird die Entwicklung, Konzeption und praktische Integration von effizienten, verkehrsträgerübergreifenden Transportnetzwerken vorangetrieben um dabei technisch machbare, marktfähige und nutzergerechte Innovationspotentiale zu identifizieren und zu integrieren.

Bei allen Untersuchungen und Konzepten im Güterverkehr steht das Ziel im Mittelpunkt, die relativ umweltverträglichen Verkehrsträger zu stärken sowie die vorhandenen Infrastrukturen intelligent zu nutzen.

Die thematischen Schwerpunkte des Instituts im Bereich der Güterverkehrsanalysen sind:

- Abbildung und Analyse der Güterverkehrsströme und -infrastruktur,
- Güterverkehrsprognosen,
- Potentialabschätzungen und Nachfrageanalysen im regionalen Schienengüterverkehr und nationalen Straßengüterverkehr,
- Kapazitätsermittlungen im Straßengüterverkehr,
- Entwicklung und Gestaltung von Transportnetzwerken im Güterverkehr.



IV Themenschwerpunkt Verkehrsmodellierung

Das Wissen um historische, bestehende und zukünftige Verkehrsverhältnisse ist ein maßgebender Baustein in der Verkehrspolitik und der Infrastrukturplanung. In diesem Zusammenhang ist das integrierte Verkehrsmodell Thüringen ein zentrales Planungswerkzeug. Das Modell befasst sich aus quantitativer Sicht mit der Inanspruchnahme des Verkehrsangebots sowie der zugrundeliegenden Verkehrsinfrastruktur für Ortsveränderungen von Personen und Gütern und bildet deren Wirkungszusammenhänge ab.

Das am Institut Verkehr und Raum entwickelte und betriebene integrierte Verkehrsmodell Thüringen steht für einen Verkehrsträger übergreifenden Forschungs- und Planungsansatz. Es beruht auf einer bestehenden Forschungs-kooperation zwischen der Fachhochschule Erfurt, dem Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr und der Nahverkehrsservicegesellschaft mbH. Mit Hilfe des Thüringen-Modells können sowohl netzplanerische Fragestellungen beantwortet als auch spezifische Objektplanungen unterstützt werden. Des Weiteren findet es Eingang in die Lehre im Bereich der Masterausbildung. Aktuelle verkehrliche Aufgabenstellungen sind Gegenstand von Bachelor-, Master und Projektarbeiten.

Das nach dem Trip-End-Ansatz funktionierende Verkehrsmodell basiert auf einer umfangreichen, gemeindegrenzen scharfen Strukturdatenbank. Neben sozioökonomischen Kenngrößen wie EinwohnerInnen, Arbeitsplätze, Schulplätze und Wirtschaftsdaten werden auch Kennwerte der Flächennutzung wie Industrie-/Gewerbegebiete oder Point of Interest für die Verkehrserzeugungsrechnung vorgehalten.

Das Verkehrsaufteilungsmodell basiert als Startlösung auf der Auswertung und Anwendung der MID- und SrV-Daten. In einem zweiten Schritt kommt für die Modal-Split Rechnung ein multiplikativer Random-Utility-Ansatz zur Anwendung unter Berücksichtigung der Nutzen für die Verkehrsträger MIV, ÖV und denen des nicht motorisierten Verkehrs. Die Verkehrsverteilungsrechnung erfolgt durch ein multinomiales Logit-Modell. Die Berechnung der Verkehrserzeugung, Verkehrsaufteilung und Verkehrsverteilung erfolgt zur Sicherstellung einer angemessenen Transparenz durch eine eigens hierfür entwickelte Software (Umsetzung in C# und MySQL). Die Umlegungsrechnung wird mittels einer kommerziellen Verkehrsplanungssoftware durchgeführt.

Im Ergebnis der Verkehrsmodellierung können Aussagen zu Verkehrsbelastungen, Fahrgastzahlen und einer Vielzahl von verkehrlichen Kenngrößen für den Individual- oder öffentlichen Verkehr (IV, ÖV) getroffen und darauf basierend Empfehlungen für die Entscheidungsebene gegeben werden.

Maßgebende Tätigkeitsfelder im Bereich der Verkehrsmodellierung sind:

- Entwicklung und Laufendhaltung von Analysen und Prognose im MIV,
- Fahrgastprognosen und Optimierung der Angebotsplanung des SPNV,
- Wissenschaftliche Begleitung der Straßeninfrastrukturplanung des Landes,
- Volkswirtschaftliche Bewertungs- und Entscheidungsverfahren (BVWP, RIN),
- Bereitstellung von Thüringer Netz-/Angebotsgrundlagendaten im MIV sowie ÖV.

3 ÜBERSICHT DER FORSCHUNGSPROJEKTE 2016 / 2017

Projekte	Laufzeit
Themenschwerpunkt Barrierefreiheit	
Erstellung von Regelbauweisen zum barrierefreien Bauen im öffentlichen Verkehrsraum der Stadt Erfurt	12/14 - 12/16
Entwicklung und Durchführung von inklusiven Schulungen zu taktilen Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum für blinde/sehbehinderte und sehende ExpertInnen	01/15 - 01/16
Überprüfung der Barrierefreiheit des Landgerichts Gera sowie Ableitung von Handlungsoptionen	03/16 - 07/16
Wege und Plätze im Dorf barrierefrei gestalten	03/16 - 08/16
COME-IN! – Cooperating for Open access to Museums – towards a widEr Inclusion	07/16 - 06/19
Die kostengünstig barrierefrei gestaltete kleine Verkehrsstation	11/16 - 11/18
Beratungsleistungen zur Realisierung einer durchgehenden Barrierefreiheit in der neuen Ortslage von Mannheim	12/16
Ergänzung der Regelbauweisen zum barrierefreien Bauen im öffentlichen Verkehrsraum der Stadt Chemnitz	06/17 - 12/17
Themenschwerpunkt Mobilität in Stadt und Region	
EMOTIF – Elektromobiles Thüringen in der Fläche	10/12 - 08/16
Beratungsleistungen im Zuge der EU-Antragstellung SubNodes	01/15 - 01/16
Verkehrswirtschaftliche Ex-post-Bewertung der EFRE 3 – Vorhaben im Freistaat Thüringen	01/15 - 01/16
E-Mobilität im ländlichen Raum - Gemeinde Werther II	01/16 - 11/17
NeMo: Neue Mobilitätssysteme und Elektromobilität in der Evangelischen Kirche Mitteldeutschland	03/17 - 12/18
Stadt_Last: Potenziale und Einsatzmöglichkeiten von Lastenrädern	09/17 - 08/18
SubNodes – Connecting the hinterland via sub-nodes to the TEN-T core network	09/17 - 08/20
Baseline Study Thuringia – OptiTrans (Optimisation of Public Transport Policies for Green Mobility)	12/17 - 03/18

Projekte	Laufzeit
Themenschwerpunkt Güterverkehr	
SCL-PaMeIA - Parameter eines adaptiven Reichweitenmodells und elektromobile Applikationen in Fuhrparks	01/13 - 01/16
I-LAN Intelligente Ladungsnetzwerke	01/13 - 03/18
ViBelPark Virtuelle Belegungsermittlung von Lkw Parkplätzen	06/16 - 05/18
SDL-ELEMENTRA - Entwicklung und Erprobung faktorspezifischer Bewertungsmodelle und Mehrfachnutzungskonzepte für die Medienlogistik	05/17 - 04/20
Themenschwerpunkt Verkehrsmodellierung	
Erarbeitung des Landesstraßenbedarfsplanes (LStrBPI) für den Freistaat Thüringen - Sechster Teil -	01/15 - 01/16
Integriertes Verkehrsmodell Thüringen – Laufenthaltung 2016 –	seit 01/16
Integriertes Verkehrsmodell Thüringen – Formaldokumentation –	seit 01/16
Erreichbarkeitsanalyse Thüringer Kreisstädte zur Kreisgebietsreform	03/17 - 07/17

4 VORSTELLUNG AUSGEWÄHLTER PROJEKTE

I Themenschwerpunkt Barrierefreiheit

Erstellung von Regelbauweisen zum barrierefreien Bauen im öffentlichen Verkehrsraum der Stadt Erfurt

Die Landeshauptstadt Erfurt ist seit vielen Jahren intensiv darum bemüht, den öffentlichen Verkehrsraum und die Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) barrierefrei zu gestalten. Bereits im Jahr 2004 wurde ein Leitfaden zum barrierefreien Bauen der Landeshauptstadt Erfurt veröffentlicht. Aufgrund umfangreicher Aktivitäten zur Fortschreibung der einschlägigen Regelwerke zum barrierefreien Bauen in der Bundesrepublik Deutschland ist der Leitfaden seit 2009 allerdings veraltet.

Vor diesem Hintergrund wurde das Institut Verkehr und Raum damit beauftragt, Regelbauweisen zum barrierefreien Bauen im öffentlichen Verkehrsraum und an Haltestellen für die Landeshauptstadt Erfurt zu erstellen.

Die Regelbauweisen zum barrierefreien Bauen im öffentlichen Verkehrsraum und an Haltestellen für die Landeshauptstadt Erfurt setzen sich aus folgenden drei Teilen zusammen:

- Allgemeine Grundlagen zum barrierefreien Bauen im öffentlichen Verkehrsraum
- Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs
- Überquerungsstellen



Neben den Anforderungen an Straßenseitenräume und Gehwege, der Sicherstellung der Wahrnehmbarkeit vertikaler Einbauten im Verkehrs- und Sicherheitsraum, den Anforderungen an die Gestaltung von Oberflächen und taktil-visuell wahrnehmbaren Leitsystemen auf Plätzen und in Fußgängerzonen, der Umsetzung der Barrierefreiheit in denkmalgeschützten und städtebaulich sensiblen Bereichen sowie den Materialien und Strukturen für Bodenindikatoren werden die Gestaltung von Haltestellen des Buslinienverkehrs und von Stadtbahnhaltestellen sowie die Anforderungen an Lichtsignalanlagen, an Bordabsenkungen an Überquerungsstellen und die Detailgestaltung von Überquerungsstellen im Seitenraum und auf Mittelninseln behandelt.

Projektleitung

Dr. Markus Rebstock

Laufzeit

12/2014 – 12/2016

Drittmittelgeber

Landeshauptstadt Erfurt

Kooperationspartner

Landeshauptstadt Erfurt (Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung)

Wege und Plätze im Dorf barrierefrei gestalten

Im Rahmen der ländlichen Entwicklung fördert der Freistaat Sachsen seit Jahren u. a. innerörtliche Wege und Plätze. Auch in den LEADER-Gebieten wird in der gegenwärtigen Förderperiode ein Fokus auf die Gestaltung ländlicher Räume gelegt. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf baulichen Maßnahmen, die den Anforderungen der DorfbewohnerInnen und ihrer Gäste angemessen entsprechen.

Die mit der Normenfamilie DIN 18040 erklärten Normungsziele für das barrierefreie Bauen gelten gleichermaßen für den städtischen und den ländlichen Raum. Aufgrund unterschiedlicher Rahmenbedingungen sind unter Beachtung der örtlichen Besonderheiten Unterschiede in der baulichen Ausführung zu erwarten. An dieser Stelle setzte das Forschungsvorhaben an. Es wurden, sowohl für den Neubau als auch für nachträgliche Anpassungen, angemessene Lösungen für barrierefreie Alltagswege und Aufenthaltsbereiche in Dörfern aufgezeigt, die einerseits den ländlichen Charakter regionspezifisch berücksichtigen und andererseits die notwendige Qualität der Barrierefreiheit bei vergleichsweise geringen Nutzerzahlen gewährleisten.

Inhaltlich lag der Fokus des Vorhabens auf den Möglichkeiten der barrierefreien Gestaltung

von Oberflächenbelägen von Wegen und Plätzen. Daneben wurden die gesetzlichen Grundlagen der Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehrsraum, Fragen zur Bürgerbeteiligung, relevante Normen und Regelwerke zum barrierefreien Bauen, die Grundprinzipien der barrierefreien Gestaltung des öffentlichen Verkehrsraums, die Bemessung und Neigungsverhältnisse von Fußverkehrsanlagen, der Umgang mit Hindernissen im öffentlichen Verkehrsraum sowie Überquerungsstellen und Anlagen des ruhenden Kraftfahrzeugverkehrs behandelt.



Die Ergebnisse wurden in der Schriftenreihe des Sächsischen Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Schriftenreihe des LfULG 27/2016) und als Kurzfassung veröffentlicht.

Projektleitung

Dr. Markus Rebstock

Laufzeit

03/2016 – 08/2016

Drittmittelgeber

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

COME-IN! –**Cooperating for Open access to Museums – towards a wider Inclusion**

Für viele Museen bedeutet die Gestaltung von Räumlichkeiten und Ausstellungen „für Alle“, d.h. in gleicher Weise nutz- und erlebbar für Menschen mit unterschiedlichen Ansprüchen an die gebaute Umwelt eine große Herausforderung. Dies liegt an einem Mangel an Erfahrung und organisatorischem Know-how im Zusammenhang mit barrierefreier Gestaltung sowie begrenzten finanziellen Spielräumen für Investitionen und eine zielgerichtete Vermarktung. Vor diesem Hintergrund verfolgt das EU-Projekt COME-IN! das Ziel, die Qualität und Situation kleiner und mittelgroßer Museen durch die Öffnung für möglichst viele Nutzergruppen mit verschiedenen Ansprüchen an eine barrierefreie Erlebbarkeit zu stärken.

Der COME-IN!-Ansatz basiert auf einem Netzwerk von Museen, Interessensvertretungen von Menschen mit Behinderungen, Forschungs- und Weiterbildungseinrichtungen sowie politischen Vertretern, um in enger Koope-

ration ein strategisches Vorgehen zur Förderung von „Museen für Alle“ zu entwickeln und deren Attraktivität und öffentliche Wahrnehmung zu fördern. Transnational umsetzbare Herangehensweisen werden diskutiert und ein strukturierter Wissenstransfer organisiert. Dazu werden Handlungsanleitungen zur Schaffung barrierefrei erlebbarer Ausstellungen und ein Trainingshandbuch für Museumsbeschäftigte entworfen und erprobt. Neben Pilotaktionen zur konkreten Verbesserung der Barrierefreiheit werden eine Weiterbildung Museumsverantwortlicher durchgeführt und die Ergebnisse u.a. anhand eines Monitorings zur Nutzerzufriedenheit analysiert. Auf Basis der gewonnenen Erfahrungen wird ein COME-IN!-Label als Marketinginstrument zur Auszeichnung von Museen geschaffen, die entsprechende Anforderungen erfüllen, über das Museumsnetzwerk in die Öffentlichkeit gebracht und von der lokalen bis zur europäischen Ebene als Qualitätsmerkmal von Museen für Alle verbreitet.

Projektleitung

Prof. Dr. Matthias Gather

Bearbeitung

Dipl.-Geogr. Jörn Berding

Laufzeit

07/2016 – 06/2019

Drittmittelgeber

Europäische Union, Interreg CENTRAL EUROPE

Kooperationspartner

Central European Initiative - Executive Secretariat (IT), Civic Museum and Galleries of History and Art Udine (IT), ACLI Vocational Training Body of the Friuli Venezia Giulia Region (IT), Maritime museum "Sergej Mašera" Piran (SI), Museum Arbeitswelt (Steyr) (AT), Archaeological museum of Istria (Pula) (HR), Österreichischer Zivilinvalidenverband Bundesverband (AT), Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens (Weimar), NETZ – Medien und Gesellschaft e.V. (Erfurt), Archaeological Museum in Krakow (PL), Municipality of Piran (SI)

Die kostengünstig barrierefrei gestaltete kleine Verkehrsstation (VST)

Die Koalitionsparteien der Bundesregierung haben mit dem Koalitionsvertrag vom 16.12.2013 für die 18. Legislaturperiode das generelle Ziel vereinbart, die Barrierefreiheit im Verkehrsbereich zu verbessern. Mit Blick auf kleine VST haben sie dabei folgenden Auftrag erteilt: "... für kleinere Bahnhöfe und Haltepunkte sollen mit den Betroffenen geeignete, kostengünstige Lösungen entwickelt werden." Die Gestaltung und Ausrüstung von Bahnsteigen ist durch technische Regelwerke verschiedener Fachgebiete bis ins Einzelne reglementiert (TSI PRM, TSI INF, UIC-Codes, Richtlinien der DB AG, ISO-, DIN- und EN-Normen und andere Vorschriften). Sie weist daher nur bedingt Freiheitsgrade auf und wird durch Vorgaben anderer Teilaspekte, die z.B. aus der Gestaltung der Fahrzeuge, der Gleisinfrastruktur und den Verfahren des Bahnbetriebs herrühren, beeinflusst, welche ihrerseits nicht ohne Weiteres geändert werden können.

Ziel des Forschungsprojektes ist es, die Anforderungen von betroffenen Personen an kleinen VST zu konkretisieren und geeignete, kostengünstige Lösungen in Form von Standards und Musterlösungen zur Herstellung der Barrierefreiheit an kleinen VST zu entwickeln. Durch

bestehende Regelwerke und Vorgaben sind die Anforderungen der Barrierefreiheit sowie die technischen, betrieblichen, bau- und ablauftechnischen Anforderungen bei der Herstellung von barrierefreien Stationen klar reglementiert. Angesichts dieser Vielzahl an Regelwerken ist es Ziel, unter Einbindung von PRM-Nutzergruppen und Beteiligten, die für kleine Verkehrsstationen relevanten Parameter und Anforderungen zu identifizieren und in den Fokus der weiteren Untersuchungen, zu rücken.

Hierzu werden die Anforderungen von Menschen mit Behinderungen im Hinblick auf kleine VST konkretisiert, sowie bestehende Regelungen, Vorgaben und Abläufe auf Kostentreiber beziehungsweise Innovations- und Einsparpotentiale hin untersucht. Es sollen konkrete und kostengünstige Vereinfachungsmaßnahmen inklusive innovativer Lösungsvorschläge und Optimierungspotentiale in den Regelungen, beim Bau und in den Abläufen aufgezeigt werden.

Ergebnis werden ein Maßnahmenkatalog mit notwendigen Änderungen an bestehenden Regeln der Technik, betrieblichen Verfahren und Genehmigungsverfahren sowie ein Planungshandbuch für PlanerInnen und Bauherren sein.

Projektleitung

Dr. Markus Rebstock

Laufzeit

11/2016 – 11/2018

Drittmittelgeber

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Kooperationspartner

Rhein-Main-Verkehrsverbund Servicegesellschaft mbH (rms GmbH)

Mailänder Consult GmbH

Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH (RMV)

II Themenschwerpunkt Mobilität in Stadt und Region

EMOTIF – Elektromobiles Thüringen in der Fläche

Elektromobilität in Thüringen, insbesondere auch in den ländlichen Regionen, erlebbar machen, war eines der Ziele des Ende 2012 gestarteten Forschungsprojektes „Elektromobiles Thüringen in der Fläche“. Erforscht und erprobt wurde die Leistungsfähigkeit elektrischer Fahrzeuge in einem Systemverbund von öffentlich zugänglichen Fahrzeugflotten und dem öffentlichen Verkehr im ländlichen Umland von Städten.

Dazu wurde im Rahmen des Projektes eine elektromobile Carsharing-Flotte in den Städten Eisenach, Erfurt, Weimar und Jena installiert. Die insgesamt acht Elektrofahrzeuge waren an den Bahnhöfen der Städte positioniert und in das Carsharing-Angebot der Deutschen Bahn AG integriert. So konnte nach der Anreise mit der Bahn die weitere Reise mit einem Elektromobil fortgesetzt werden. Den NutzerInnen

wurde so die Möglichkeit gegeben, sich entlang einer vollständig elektromobilen Wegeketten zu bewegen. Parallel dazu erfolgte die Schaffung von Lademöglichkeiten in direkter Nähe von touristischen Sehenswürdigkeiten in Thüringen. So sollte die Reichweitensicherheit erhöht werden und zugleich ein weiterer Anreiz gesetzt werden, diese Tagungs- und Ausflugsziele zu besuchen.

Gegenstand der Begleitforschung durch das Institut Verkehr und Raum war neben der Erprobung der technischen wie organisatorischen Machbarkeit, insbesondere die Erforschung von Handlungsmotiven der eCarsharing-Nutzung durch den Endkunden. Zu diesem Zweck wurde u.a. eine zweistufige Hotelgästabefragung in den beteiligten Städten sowie eine qualitative Nutzerbefragung durchgeführt.

Projektleitung

Prof. Dr. Matthias Gather

Bearbeitung

Dipl.-Soz. Claudia Hille

Dipl.-Geogr. Anita Flemming

Dipl.-Wirt. Ing. (FH) Sebastian Sommer

Laufzeit

10/2012 - 08/2016

Drittmittelgeber

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Kooperationspartner

Erfurt Tourismus und Marketing GmbH

Stadtwerke Weimar Stadtversorgungs-GmbH

Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH

Eisenacher Versorgungsbetriebe GmbH

DB Rent GmbH

JenaKultur

Weimar GmbH

Eisenach-Wartburgregion Touristik GmbH

E-Mobilität im ländlichen Raum – Gemeinde Werther II. Beitrag eines mit lokal erzeugter erneuerbarer Energie betriebenen Elektrofahrzeugs (WertherMobil) für die Stabilisierung der Nahbereichsversorgung einer ländlichen Gemeinde

Ein Mangel an lokalen Versorgungs- und Dienstleistungsangeboten sowie eine unbefriedigende ÖPNV-Versorgung bewirken insbesondere für die „nicht-Pkw-mobilen“ BewohnerInnen (peripherer) ländlicher Regionen häufig ein spürbares Erreichbarkeitsdefizit und v.a. für ältere und zunehmend mobilitätseingeschränkte Personen Einschränkungen sozialer Teilhabe.

Zwei elektrisch angetriebene „WertherMobile“, der damit angebotene Fahrdienst und die Leihmöglichkeit unterstützen die Bewohner der ländlichen Gemeinde Werther bei der Beibehaltung einer selbstbestimmten Mobilität und sichern die Erreichbarkeit zentraler Einrichtungen.

Das Modellprojekt Werther zielte in zwei Projektphasen auf die Verifizierung der Eignung eines bedarfsgesteuerten Elektrofahrzeugs als wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Mobilität und Nahbereichsversorgung im ländlichen Raum ab. Im Rahmen der Begleitforschung

wurden dazu der Einsatz als gemeinschaftlich genutztes Dorfauto für Fahrdienste und zur Ausleihe sowie die geschaffenen Rahmenbedingungen für den dauerhaften Betrieb der Elektrofahrzeuge erprobt und analysiert.

Einen wichtigen Aspekt bildete dabei die Etablierung eines Pools ehrenamtlicher Unterstützer für die Durchführung der Fahrdienste. Zudem wurden bisher nicht realisierte Empfehlungen aus dem in Projektphase I entwickelten „Handlungsleitfaden – Etablierung eines E-Dorfautos mit verschiedenen Einsatzzwecken im ländlichen Raum“ getestet, um diesen zu konkretisieren, die Übertragung des Konzepts auf vergleichbar strukturierte Gemeinden zu verbessern und den Leitfaden weiter zu entwickeln. Schließlich wurde auch die Verlässlichkeit einer autonomen lokalen Energieversorgung der Elektrofahrzeuge durch die Kombination von Solar-Carport, Stromspeicher und Ladesäule bei unterschiedlichen Einsatzzwecken und während der verschiedenen Jahreszeiten überprüft.

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Dr. Heinrich H. Kill

Bearbeitung

Dipl.-Geogr. Jörn Berding

Laufzeit

01/2016 – 11/2017

Drittmittelgeber

Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz

Kooperationspartner

Gemeindeverwaltung Werther

NeMo – Neue Mobilitätssysteme und Elektromobilität in der Evangelischen Kirche Mitteldeutschland

In ländlichen Gebieten kommt es (u.a. durch den demografischen Wandel) zunehmend zu Einschränkungen des (öffentlichen) Mobilitätsangebotes.

Der demografische und gesellschaftliche Wandel geht auch an den Kirchen im ländlichen Thüringen nicht vorbei, eine Folge zeigt sich in stetig größer werdenden Einzugsgebieten einzelner Pfarrstellen. Für die Gemeindeglieder gehört hingegen eine unmittelbare, pastorale Präsenz oft zum Alltagsleben. Das bedeutet, dass PfarrerInnen immer häufiger und immer länger werdende Wege zurücklegen. Daraus erwachsen Mobilitätsanforderungen, die einen eigenen Pkw erfordern.

Die Anforderungen, die sich aus den Aufgaben einer Kirchengemeinde ergeben, sind Bestandteil der komplexen Problematik zur Mobilität im ländlichen Raum und Anlass einer Studie: Unter dem Titel „Neue Mobilitätssysteme und Elektromobilität in der Evangelischen Kirche Mitteldeutschland“ (NeMo) entwickelte das Institut Verkehr und Raum in Zusammenarbeit

mit der Evangelischen Kirche in Mitteldeutschland und unter Förderung des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz ein konkretes Umsetzungskonzept zur Einführung von Elektrofahrzeugen im kirchlichen Verkündigungsdienst.

Die Grundidee besteht in einer gemeinsamen Nutzung der Fahrzeuge – einerseits als Dienstfahrzeuge der Kirche und andererseits außerhalb der Dienstzeiten als Carsharing-Angebot für einen erweiterten Nutzendenkreis.

Dabei wurden verschiedene Standorte in den Kirchenkreisen Altenburger Land, Rudolstadt-Saalfeld sowie Eisleben-Sömmerda untersucht und das Institut Verkehr und Raum ist den organisatorischen Anforderungen an das Betreibermodell nachgegangen. Zudem wurden die Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Betrieb aufgezeigt und die Einsparung von Treibhausgasen abgeschätzt.

Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie stehen beispielhaft für weitere kirchliche Standorte. Das Konzept wird zum Ende des Jahres 2018 umgesetzt.

Projektleitung

Prof. Dr. Matthias Gather

Bearbeitung

Christian Vollrath, M.Sc.

Dipl.-Soz. Claudia Hille

Dr. Mathias Wilde

Laufzeit

03/2017 – 12/2018

Drittmittelgeber

Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz

Kooperationspartner

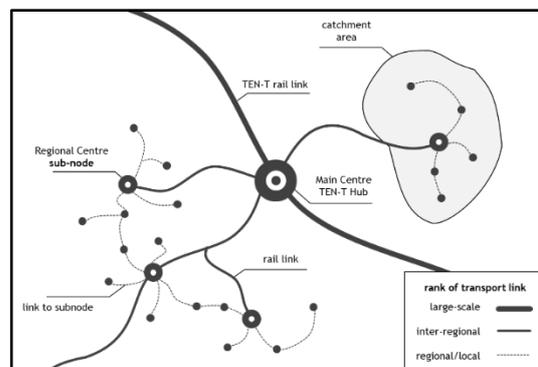
Evangelische Kirche in Mitteldeutschland

Connecting the hinterland via sub-nodes to the TEN-T core network (Sub-Nodes)

Regionen können von den Hochgeschwindigkeitsverbindungen des transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-T) profitieren, sobald die Hauptknotenpunkte des Netzes (sog. Main-Hubs) aus der Fläche erreichbar sind. Der Zugang kann über Sub-Knoten erfolgen, worunter kleinere Städte in unmittelbarer Nähe der Hauptknotenpunkte zu verstehen sind. Für diese Städte und ihren Verflechtungsraum entwickelt das Interreg Projekt SubNodes konkrete Angebotsverbesserungen im regionalen öffentlichen Nahverkehr. Die Angebote zielen auf die Vernetzung der ländlichen Regionen mit den internationalen Transportknoten, um darüber Erreichbarkeitsvorteile zu generieren und somit die Attraktivität der Regionen zu erhöhen.

Das IVR erarbeitet Strategien, die den Ausbau und effizientere Gestaltung des ÖPNV kleiner

Städte in der Umgebung von Hauptknotenpunkte aufzeigen. Die darin formulierten Herangehensweisen vereinfacht es Städten, Maß-



Sub-Knoten in Gefüge transeuropäischer Netze
(Abbildung: eigene Darstellung)

nahmen zu ergreifen, mit denen sie sich zu Mittelzentren der Verkehrsinfrastruktur weiterentwickeln können, und zwar als Sub-Knoten im Wirkungsbereich der TEN-T Hochgeschwindigkeitsverbindungen.

Projektleitung

Prof. Dr. Matthias Gather

Bearbeitung

Dr. Mathias Wilde

Laufzeit

09/2017 – 08/2020

Drittmittelgeber

Europäische Union, Interreg CENTRAL EUROPE

Kooperationspartner

Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (lead partner)

Landkreis Sömmerda

Marshal's Office of the Wielkopolska Region (PL)

KORDIS JMK - South Moravian Integrated Public Transport System (CZ)

Scientific Research Centre Bistra Ptuj (SI)

Institute of Traffic and Transport Ljubljana I.l.c. (SI)

Bratislava Integrated Transport (SK)

Lombardia Region (IT)



Erstellung einer „Baseline Study“ zum ÖPNV in Thüringen zur Evaluierung politischer Maßnahmen im Hinblick auf CO₂-Reduktion durch Veränderung des Modalsplit

Das Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft ist Lead Partner des Interreg Projektes „Optimisation of Public Transport Policies for Green Mobility (OptiTrans)“. OptiTrans zielt auf die Optimierung des öffentlichen Personenverkehrs in suburbanen Räumen. Dafür werden Aktionspläne aufzeigen, wie insbesondere die für eine CO₂-arme Mobilität vorgesehenen EU-Strukturfondsmittel eingesetzt werden können, um Übergänge zwischen dem städtischen Nahverkehr und dem Regionalverkehr im Umland herzustellen.

Als Grundlage für die Betrachtung der Wirkung von politischen Maßnahmen erstellt das Insti-

tut Verkehr und Raum eine sogenannte Baseline Study. Die Arbeit fasst den aktuellen Stand und Status des ÖPNV in Thüringen aus den verschiedenen Perspektiven der im Themenfeld agierenden Akteure zusammen. Dazu werden statistische Daten sowie nationale und regionale Quellen herangezogen. Im Kern erarbeitet und systematisiert die Studie jene Herausforderungen, den der Öffentliche Personennahverkehr speziell in ländlich geprägten und suburbanen Räumen gegenübersteht. Als Stichworte können hier der Infrastrukturausbau und -bedarf genannt werden, die demografische Entwicklung, Änderung der Nachfrage und Nachfragestruktur, Finanzierung und ökonomische Situation.

Projektleitung

Prof. Dr. Matthias Gather

Bearbeitung

Dr. Mathias Wilde

Laufzeit

12/2017 – 03/2018

Auftraggeber

Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft

III Themenschwerpunkt Güterverkehr

iLAN Intelligente Ladungsnetzwerke

Der Leistungserstellungsprozess im LKW-(Komplett-)Ladungsverkehr weist bis heute kaum Standardisierungs- bzw. Industrialisierungsmerkmale auf und ist durch einen signifikanten Mangel an Produktivität der eingesetzten Produktionsmittel gekennzeichnet. Größter Treiber dieses Umstandes ist die im Rahmen der handwerklichen Produktionsverfahren bisher unüberwindbare Fahrpersonal-Fahrzeug-Bindung und die somit feste Kopplung zwischen Personalarbeitszeit und Fahrzeugeinsatzzeit. Die Bearbeitung eines Transportauftrages wird von Beginn bis zum Auftragsende von einem Fahrenden begleitet, der den Transport letztendlich mit „seinem LKW“ durchführt.

Dies hat zur Folge, dass in Abhängigkeit der Transportdistanzen und der oft nicht wieder zum Heimatort führenden Folgeaufträge, Lkw-Fahrende ihre gesetzlich vorgeschriebenen Pausen und Ruhezeiten im Fahrzeug verbringen. Die Einsatzzeiten des Fahrzeuges überschreiten die erlaubten Arbeitszeiten des ein-

zelnen Fahrenden somit nicht, was eine tatsächliche Zeitauslastung des Produktionsmittels LKW von weniger als 30% zur Folge hat.

Im Rahmen des Forschungsvorhabens soll untersucht und quantifiziert werden, ob und welche Vorteile durch eine sequentielle Mehrfachbesetzung von LKW in Ladungsnetzwerken erreicht werden können. Die dafür erforderliche Fahrpersonal-Fahrzeug-Entkoppelung soll durch die Einführung unternehmensübergreifender, variabler Begegnungsverkehre gewährleistet werden. Zukünftig sollen Fahrpersonal und Fahrzeuge also unabhängig von der eigentlichen Transportentfernung nur noch in einem fixierten Aktionsradius agieren. Durch den organisierten Tausch von Transportgefäßen an den Grenzen der Aktionsradien wird der jeweilige Transportauftrag im Rahmen von dynamisch installierten Begegnungsverkehren anteilig von verschiedenen Teilnehmenden des zu entwickelnden Netzwerks organisiert. Der Aktionsradius selbst wiederum erlaubt eine tägliche Heimkehr des Fahrzeugs zum Depot und somit einen Fahrendenwechsel „zu Hause“.

Projektleitung

Prof. Dr. Matthias Gather

Bearbeitung

Dr.-Ing. Andy Apfelstädt

Dipl.-Math. Bernd Nieberding

Laufzeit

01/2013 – 03/2018

Drittmittelgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Kooperationspartner

ELVIS AG

LIT AG

Schwarz Gruppe

AIKONA AG

ViBelPark – Virtuelle Belegungsermittlung von Lkw-Parkplätzen

Bedingt durch die gesetzlich vorgeschriebenen Lenk- und Ruhezeiten für das Fahrpersonal, muss jeder LKW-Fahrende am Tag eine Ruhezeit von mindestens 9 Stunden einlegen. Trotz umfangreicher Investitionen in den Ausbau von Parkplätzen in den vergangenen Jahren sind Parkplätze und Rastanlagen entlang stark frequentierter Hauptachsen v.a. in den Abend- und Nachtstunden z.T. stark überbelegt. Jedoch kann selbst in hochbelasteten Streckenabschnitten festgestellt werden, dass noch Parkstände verfügbar sind, von denen die suchenden Fahrenden jedoch nichts wissen. Um vorhandene Kapazitäten besser auszunutzen und LKW-Fahrende bei der Suche nach einem Parkplatz zu unterstützen gilt es mithilfe telematischer Lösungen Informationen über die Lage und Anzahl von freien Parkständen zu ermitteln und zu verteilen.

Für ein solches Informationssystem werden Daten über die aktuelle Belegung eines Parkplatzes benötigt, dabei bedarf es einer hohen Genauigkeit und Verlässlichkeit der Ergebnisse. Leider verfügen derzeit am Markt etablierte Sensorsysteme zur Ermittlung der Parkbelegung diese nicht. Die Fachhochschule Erfurt verfolgt mit dem vom Bundesministerium

für Bildung und Forschung geförderten Forschungsprojekt „ViBelPark“ nun erstmals den Ansatz, im Bereich der Belegungsermittlung auf die in fast jedem LKW verbaute OBU (On Board Unit) zurückzugreifen, die bis heute jedoch ausschließlich zur Erhebung der Maut benutzt wird. Dieser OBU liegen eine Vielzahl von Daten vor, die u.a. für eine zuverlässige Ermittlung des Belegungsgrades verwendbar und über bereits vorhandene Kommunikationsschnittstellen auch nutzbar sind. Ziel des Projektes ist dabei, zukünftig völlig auf aufwendige infrastrukturbasierte Sensorsysteme, die in der Regel sehr teuer sind und mit hohem Aufwand installiert werden müssen verzichten zu können und dabei eine Technologie zu nutzen, die bereits heute über weitestgehend alle notwendigen Komponenten verfügt. Abschließend soll im Rahmen des Projektes neben der Empfehlung einer technischen Umsetzungsvariante der heute weitestgehend problemlos möglichen Übermittlung der gewonnenen Informationen an unterschiedliche NutzerInnen ein Prognosemodell entwickelt werden, welches Auskunft darüber geben kann, ob der aktuell als „frei“ identifizierte Parkplatz auch dann noch zur Verfügung steht, wenn der LKW-Fahrende diesen tatsächlich erreicht.

Projektleitung

Prof. Dr. Matthias Gather

Prof. Dr. Elmar Pfannerstill

Bearbeitung

Dr.-Ing. Andy Apfelstädt

Dipl.-Inform. Jörg Fuchs

Laufzeit

06/2016 – 03/2019

Drittmittelgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung

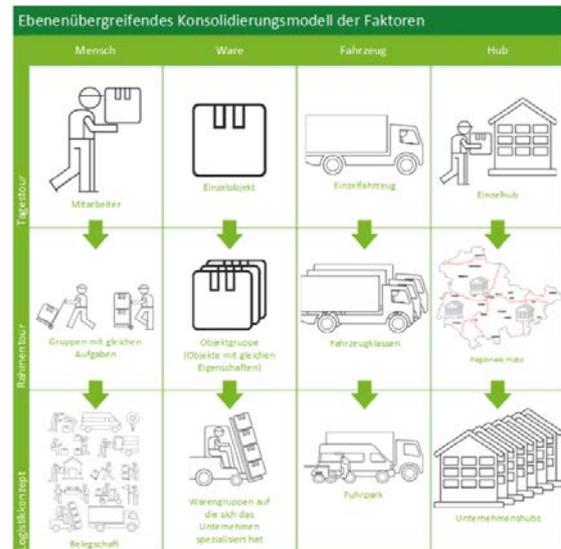
Kooperationspartner

Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr, FEIG Electronics GmbH, Efkon AG, FEIG Electronics GmbH, DAKO GmbH

SDL-Elementra, Smart Distribution Logistik – Entwicklung und Erprobung factorspezifischer Bewertungsmodelle und Mehrfachnutzungskonzepte für die Medienlogistik

Im Gesamtprojekt SDL wird der Ansatz einer durchgängigen Optimierung der Logistikkette auf allen drei Ebenen, von der aktuellen Tages-tour über die Rahmentouren bis hin zum Logistik-konzept selbst, inklusive der bestehenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Ebenen verfolgt. Ziel ist es dabei, die Gesamtkosten der Leistungserbringung zu minimieren.

Eine solch umfassender Ansatz bedingt es, alle in die Leistungserbringung involvierten Faktoren (vom Menschen über die Fahrzeuge und Hubs, bis hin zur Ware) in die Optimierungsprozesse einzubeziehen und deren Einfluss auf die Gesamtkosten hinsichtlich aller drei Ebenen zu kennen. Für umfassende Untersuchungen TCO-relevanter Einflussgrößen bezogen auf die Faktoren „Mensch“, „Ware“, „Fahrzeug“ und „Hub“ ist es notwendig, von diesen Merkmalsträgern diverse Daten zu erfassen. Ziel ist dabei, Messgrößen zu identifizieren und entsprechende Datenquellen zu erschließen.



Konsolidierungsmodell
(Abbildung: Eigene Darstellung)

Es soll zudem untersucht und quantifiziert werden, ob und welche Vorteile durch eine sogenannte Mehrfachnutzung von Fahrzeugen (im Sinne des Cargo-Sharings und denkbarer Multi-Use-Konzepte der Fahrzeuge) innerhalb der Transportketten der Projektpartner erreicht werden können.

Projektleitung

Prof. Dr. Matthias Gather

Prof. Dr.-Ing. Uwe Adler

Bearbeitung

Dr.-Ing. Andy Apfelstädt

Reiner Bleil, B. Sc.

Dipl.-Math. Bernd Nieberding

Dipl.-Inform. Jörg Fuchs

Laufzeit

05/2017 – 04/2020

Drittmittelgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Kooperationspartner

Friedrich Schiller Universität Jena, DAKO GmbH, EPSa GmbH, eLOG GmbH, Sächsische Zeitung, LVZ Logistik GmbH

IV Themenschwerpunkt Verkehrsmodellierung

Erreichbarkeitsanalyse Thüringer Kreisstädte zur Kreisgebietsreform

Im Jahr 2017 lagen verschiedene Vorschläge zu einer Neugliederung der Stadt- und Landkreise in Thüringen vor. Ziel der hier vorgestellten Untersuchung war die vergleichende Ermittlung der Reisezeiten aus allen Thüringen Gemeinden in die jeweils zugeordnete Kreisstadt unter verschiedenen Modellen der Kreisneugliederung.

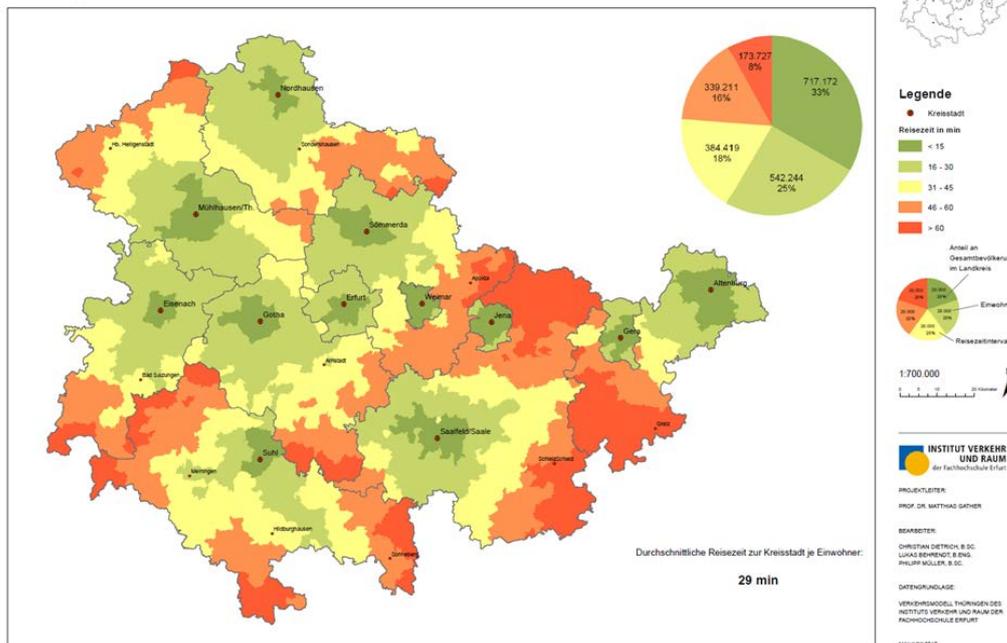
Die Berechnung der Reisezeiten im Pkw-Verkehr sowie im öffentlichen Personenverkehr basieren auf dem integrierten Verkehrsmodell, das gemeinsam von dem Institut Verkehr und Raum der FH Erfurt, dem Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr sowie der Nahverkehrservicegesellschaft Thüringen entwickelt

wurde. Die Reisezeiten im motorisierten Individualverkehr (IV) berücksichtigen das aktuelle Straßennetz für das Jahr 2017 sowie das geplante Straßennetz für das Jahr 2030. Die reinen Fahrzeiten sind mit zusätzlich 3 Minuten für Zu- und Abgangszeiten versehen.

Im öffentlichen Verkehr (ÖV) basieren die Reisezeiten für den Schienenverkehr sowie im Gebiet des Verkehrsverbundes Mittelthüringen auf aktuellen Daten (2016); für das von „Bus und Bahn Thüringen“ versorgte Gebiet wurden die Fahrplandaten von 2009 herangezogen. Die reinen Fahrzeiten sind mit zusätzlich 5 Minuten für Zu- und Abgangszeiten versehen.

4.4.1 Erreichbarkeitsanalyse Vorschlag TMIK: Freistaat Thüringen 2017 (MIV)

2.156.774 Einwohner, Stand 2016



Projektleitung

Prof. Dr. Mathias Gather

Laufzeit

03/2017 – 07/2017

Auftraggeber

Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft

5 TEAM



Prof. Dr.-Ing. Heinrich H. Kill

Institutsleitung | Professur Verkehrssystemgestaltung

Prof. Dr.-Ing. Heinrich H. Kill studierte an der Hochschule für Nautik in Bremen sowie an der Technischen Universität Berlin, an der er 1991 auch die Promotion abschloss. Seit 1996 bekleidet er die Professur für Gestaltung und Management von Verkehrs- und Transportsystemen an der Fachhochschule Erfurt. Von 2005 bis 2012 war er als Präsident der Hochschule tätig. Seit Anfang 2015 leitet er als Direktor das Institut Verkehr und Raum.



Prof. Dr. Matthias Gather

Professur Verkehrspolitik und Raumplanung

Prof. Dr. Matthias Gather studierte von 1980-1986 Geographie (Diplom), Volkswirtschaft und Soziologie an der Universität Frankfurt am Main und an der University of Manchester, England. 1988-1991 folgte die Promotion am Institut für Kulturgeographie, Stadt- und Regionalforschung der Universität Frankfurt. Seine berufliche Laufbahn umfasste Beschäftigungen als freier Mitarbeiter der Prognos AG, Basel, bei der Fa. Lahmeyer International, Frankfurt am Main, sowie als Projektleiter bei der Planungs- und Ingenieurgesellschaft Infrastruktur und Umwelt, Prof. Dr.-Ing. H.R. Böhm & Partner, Darmstadt. Seit 1996 bekleidet er die Professur für Verkehrspolitik und Raumplanung an der Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr der Fachhochschule Erfurt. Seit 2003 ist er darüber hinaus in der Leitung des Instituts Verkehr und Raum tätig, in dem er zahlreiche Forschungsprojekte auf allen Maßstabsebenen betreut.



Prof. Dr. Florian Heinitz

Professur Transportwirtschaft

Prof. Dr. Florian Heinitz studierte an den Universitäten Stuttgart und Marburg Physik (Diplom 1995) sowie an der Universität Karlsruhe Wirtschaftswissenschaften (Promotion 1999). Er war sechs Jahre bei Unternehmensberatungen in München tätig. Im Jahr 2004 wurde er für das Fachgebiet „Transportwirtschaft“ berufen, gehört seit 2007 dem Institut an und leitete es von 2011 bis 2015. Arbeitsschwerpunkte sind die multimodale Verkehrsmodellierung und Entscheidungsunterstützungssysteme für den Verkehrssektor.



Dr.-Ing. Andy Apfelstädt

Geschäftsführung |

M.Sc. Business Administration in Transport and Logistics

Dr.-Ing. Andy Apfelstädt arbeitet seit September 2010 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am IVR. Er hat „Verkehrs- und Transportwesen“ an der Fachhochschule Erfurt und den Master „Business Administration in Transport and Logistics“ an der Hochschule Heilbronn studiert. 2017 promovierte er an der Fakultät Bauingenieurwesen der Bergischen Universität Wuppertal im Lehr- und Forschungsgebiet für Güterverkehrsplanung und Transportlogistik. Seine Forschungsaktivitäten sind fokussiert auf die effiziente Gestaltung von Transportnetzwerken.



Jörn Berding

Diplom-Geograph

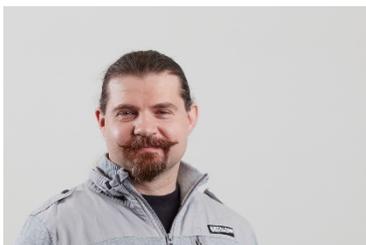
Jörn Berding hat Geographie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und der Universidad de Salamanca in Spanien studiert. In seiner Diplomarbeit hat er sich mit dem Thema Design für Alle als Beitrag zur Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit von Städten auseinandergesetzt und in diesem Zusammenhang ein internationales Marketinginstrument am Beispiel der „Flag of Towns and Cities for All“ analysiert. Seit Oktober 2009 ist Jörn Berding am IVR beschäftigt und in Projekten von der regionalen bis internationalen Ebene in den Themenfeldern Demographischer Wandel und Daseinsvorsorge, Barrierefreiheit und Design für Alle im Bereich Verkehrs- und Raumgestaltung/-entwicklung sowie der Nutzbarkeit von Kultureinrichtungen für Menschen mit verschiedenen Ansprüchen an die gebaute Umwelt tätig.



Reiner Bleil

B.Sc. Angewandte Informatik

Während seines Bachelorstudiums „Verkehrsinformatik“ an der Fachhochschule Erfurt, war Reiner Bleil im Teilprojekt SCL-PaMeLA als studentische Hilfskraft tätig. In seiner Bachelorarbeit beschäftigte er sich mit dem Thema Coast-Down-Test und entwickelte einen Software Prototypen zur Auswertung längsdynamischer Fahrzeugtests. Aktuell studiert er an der Fachhochschule Erfurt „Web Engineering und Interactive Media“ im Masterstudiengang der Angewandte Informatik. Im Institut wirkt er derzeit am Projekt SDL-ELEMENTRA - Entwicklung und Erprobung factorspezifischer Bewertungsmodelle und Mehrfachnutzungskonzepte für die Medienlogistik mit.

**Jörg Fuchs***Diplom-Informatiker (FH)*

Jörg Fuchs studierte Informatik (Diplom) an der Hochschule Schmalkalden und arbeitet seit Januar 2011 als Projektmitarbeiter im Institut Verkehr und Raum. Derzeit ist er im Rahmen des Projektes „ViBelPark - Virtuelle Belegungsermittlung von LKW-Parkplätzen“ verantwortlich für den Aufbau und Betrieb der Zählanlagen sowie die Auswertung der Daten. Zudem verantwortet er im Forschungsvorhaben „SDL - Smart Distribution Logistik, Teilprojekt ELEMENTRA“ die Datenauswertung.

**Claudia Hille***Diplom-Soziologin*

Claudia Hille studierte Soziologie an der Universität Leipzig sowie am Collegium Civitas in Warschau/Polen. Seit Dezember 2013 arbeitet sie am Institut Verkehr und Raum und war bisher in verschiedenen Forschungsprojekten im Themenfeld Elektromobilität tätig. Derzeit befasst sie sich in ihrem Promotionsvorhaben mit den Auswirkungen residenzieller Multilokalität auf das Verkehrshandeln. Ihre Forschungsinteressen sind die Gestaltung nachhaltiger Mobilitätssysteme, (wohn-)soziologische Erklärungsansätze und qualitative Methoden der empirischen Sozialforschung.

**Cornelia König***Verwaltungsassistentin*

Cornelia König ist seit Juni 2017 als Verwaltungsassistentin am Institut Verkehr und Raum tätig. Zuvor war sie in den verschiedensten IT - Unternehmen als Assistentin der Geschäftsführung und Bürokauffrau tätig. Frau König ist verantwortlich für die gesamten administrativen Tätigkeiten im Institut.

**Bernd Nieberding***Diplom-Mathematiker*

Bernd Nieberding studierte Mathematik mit Schwerpunkt Mathematische Modellierung und Analysis an der Universität Bremen und ist seit 2013 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der FH Erfurt. Neben seiner Forschungstätigkeit zur Modellierung und Optimierung von Transportprozessen im Straßengüterverkehr promoviert er im Bereich mathematische Systemtheorie in Kooperation mit der Julius-Maximilians-Universität Würzburg.

**Dr. Markus Rebstock***Diplom-Geograph*

Dr. Markus Rebstock hat an der Universität Trier angewandte Geographie/Raumentwicklung studiert und ist seit September 2001 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut Verkehr und Raum der Fachhochschule Erfurt tätig. Seine Promotion „Instrumente zur Umsetzung der Barrierefreiheit im öffentlichen Personennahverkehr - Fallstudie zur Anwendbarkeit in ländlich geprägten Tourismusregionen“ am Fachbereich Geographie der Universität Trier wurde 2009 erfolgreich abgeschlossen. Dr. Rebstock ist Mitglied zahlreicher Arbeitskreise und Ausschüsse zum Schwerpunkt Barrierefreiheit. Seit 2010 übt Dr. Rebstock zudem das Amt der Vertrauensperson schwerbehinderter Beschäftigter an der FH Erfurt aus und seit Juni 2016 ist er zusätzlich zur Koordinierungsstelle Barrierefreiheit beim Beauftragten der Thüringer Landesregierung für Menschen mit Behinderungen abgeordnet.

**Christian Vollrath***M.Sc. Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement*

Christian Vollrath schloss nach dem Bachelorstudium „Stadt- und Raumplanung“ das Masterstudium „Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement“ an der Fachhochschule Erfurt ab. In seiner Masterarbeit beschäftigte er sich mit internationalen Anreizen für die Erreichung des Markthochlaufes von Elektrofahrzeugen. Er ist seit März 2017 am Institut tätig und bearbeitet derzeit das Projekt NeMo II.

**Dr. Mathias Wilde***Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH)*

Dr. Mathias Wilde arbeitet seit Oktober 2017 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am IVR. Zuvor lehrte und forschte er in der Arbeitsgruppe Mobilitätsforschung am Institut für Humangeographie der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Er hat Verkehrs- und Transportwesen an der Fachhochschule Erfurt und der Technischen Universität Vilnius studiert. 2012 promovierte er an der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Seine Forschungsinteressen liegen an der Schnittstelle von Verkehrsgeographie, Sozialgeographie sowie der Analyse alltäglicher Mobilität aus einer handlungstheoretischen Perspektive. Er befasst sich mit Fragen, die sich vor allem auf die Gestaltung und Finanzierung von Verkehrssystemen sowie deren Nachhaltigkeit beziehen.

**Max Domeinski**

M.Sc. Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement

Max Domeinski arbeitete nach seinem Studium von September 2013 bis Ende 2014 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am IVR. Zuvor studierte er an der FH Erfurt „Verkehrs und Transportwesen“ sowie den Master „Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement“. Seit Januar 2015 ist er im Bereich ÖV-Verkehrsmodellierung tätig. In dem Zusammenhang pflegt er das integrierte Verkehrsmodell Thüringen – Teil Öffentlicher Verkehr, entwickelt dies weiter und führt Angebots- und Nachfrageauswertungen im Öffentlichen Verkehr durch.

**Norman Hesse**

Dipl.-Ing. Betriebswirt (VWA)

Norman Hesse studierte Verkehrsingenieurwesen an der Technischen Universität Dresden und Betriebswirtschaftslehre an der Thüringischen Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie. Nach einer fünfjährigen Tätigkeit als Projektingenieur in einem Erfurter Planungsbüro ist er seit 2007 maßgebend am Aufbau, dem Betrieb und der Weiterentwicklung des Verkehrsmodells Thüringen, Teil MIV beteiligt. Neben Fragen zur Verkehrsmodellierung und Netzplanung gehören auch Verkehrswirtschaftlichkeitsbetrachtungen zu seinem Tätigkeitsfeld.

6 PUBLIKATIONEN

Monografien und Sammelbände

2017

Apfelstädt, A. (2017): Handlungsoptionen im euronationalen Ladungsverkehr. Göttingen: Cuvillier.

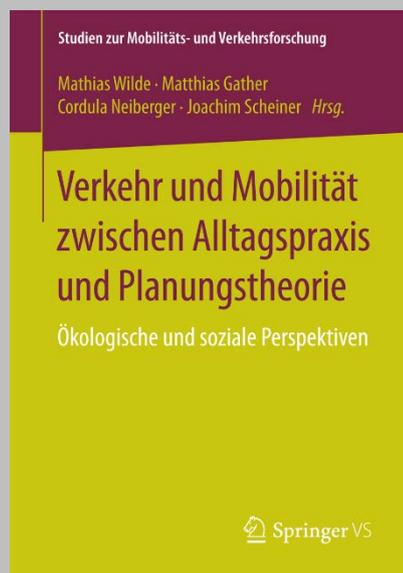
Wilde, M.; Scheiner, J.; **Gather, M.;** Neiberger, C. [Hrsg.] (2017): Verkehr und Mobilität zwischen Alltagspraxis und Planungstheorie – ökologische und soziale Perspektiven. Wiesbaden: Springer VS = Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung.

Verkehr und Mobilität zwischen Alltagspraxis und Planungstheorie

Ökologische und soziale Perspektiven

ISBN 978-3-658-13701-4

Der Band geht den planungspraktischen Dimensionen der Mobilitätsforschung nach und setzt sie in Beziehung zu den Ergebnissen sozialwissenschaftlicher Erkenntnisse. Basierend auf einer im Jahr 2015 stattgefundenen Jahrestagung des Arbeitskreises Verkehr der Deutschen Gesellschaft für Geographie, geben die Beiträge einen Einblick in das Spannungsfeld der sozialwissenschaftlichen Mobilitätsforschung und ihrer Relevanz für die Verkehrsplanung. Die Beiträger liefern Impulse für eine Verkehrsplanung, die die kulturelle und soziale Dimension von Mobilität berücksichtigt und für die Praxis übersetzt.



Aufsätze in Zeitschriften

2017

Heinitz, F. (2017): Consistency of state road network master plan development steps. Case Studies on Transport Policy (<https://doi.org/10.1016/j.cstp.2017.08.001>).

Heinitz, F.; Hirschberger, M. (2017): Stated In-Flight Service Preferences for Short to Medium-Haul Air Trips. International Journal of Aviation Management, 4(1/2), S.3-28.

Johnson, R.; Shaw, J.; **Berding, J.;** **Gather, M.;** **Rebstock, M.** (2017): European national government approaches to older people's transport system needs. Transport Policy, Bd. 59, S. 17-27.

Kröger, L.; **Heinitz, F.;** Winkler, C. (2017) Operationalizing a Spatial Differentiation of Trip Generation Rates Using Proxy Indicators of Accessibility. Travel Behavior and Society (<https://doi.org/10.1016/j.tbs.2017.07.002>)

Rebstock, M. (2017): Vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV bis 2022. In: Verkehr und Technik 70 (11.17), S. 383–389.

Wilde, M.; Klinger, T. (2017): Deutungshoheit und Praxisrelevanz: Antworten auf die Diskussion um die Grenzen in den Verkehrswissenschaften. In: Verkehr und Technik (8), S. 299-303.

Wilde, M.; Klinger, T. (2017): Städte für Menschen. Transformationen urbaner Mobilität. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* (48), S. 32–38.

Wilde, M.; Selzer, S. (2017): Mit Bus und Bahn zum Fernbusbahnhof. Fernbuslinienangebote: Handlungsoptionen für die Integration in lokale Verkehrssysteme. In: *Der Nahverkehr* (4), S. 22–25.

2016

Heinitz, F. (2016) Customer-Centric Transformation of Public Bus Supply in Rural Counties. *Transportation in Developing Economies*, 2:24, S.1-10.

Buchbeiträge

2017

Hille, C. (2017): Handlungsmotive für die Nutzung von Carsharing mit Elektrofahrzeugen: Ergebnisse einer qualitativen Untersuchung. In: **Wilde, M.; Scheiner, J.; Gather, M.; Neiberger, C.** (Hrsg.): *Verkehr und Mobilität zwischen Alltagspraxis und Planungstheorie – ökologische und soziale Perspektiven*. Wiesbaden: Springer VS = Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung, S. 65 - 76.

Wilde, M.; Klinger, T. (2017): Integrierte Mobilitäts- und Verkehrsforschung: zwischen Lebenspraxis und Planungspraxis. In: **Wilde, M.; Scheiner, J.; Gather, M.; Neiberger, C.** (Hrsg.): *Verkehr und Mobilität zwischen Alltagspraxis und Planungstheorie – ökologische und soziale Perspektiven*. Wiesbaden: Springer VS = Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung, S. 5–23.

2016

Busch-Geertsema, A.; Lanzendorf, M.; Müggenburg, H.; **Wilde, M.** (2016): Mobilitätsforschung aus nachfrageorientierter Perspektive: Theorien, Erkenntnisse und Dynamiken des Verkehrshandelns. In: Schwedes, O.; Canzler, W.; Knie, A. [Hrsg.]: *Handbuch Verkehrspolitik*, S. 755-779, Wiesbaden: Springer VS.

Gather, M.; Hille, C. (2016): Globale Verkehrsentwicklung und lokale Mobilitätssysteme. In: Lutz, R. (Hg.): *Globale Herausforderungen – Regionale Entwicklungen. Von Krisen und Aufbrüchen*. Oldenburg: Paulo Freire Verlag, Erfurter Hefte, Bd. 4, S. 195 – 205.

Sonstige Publikationen

2017

Dashkovskiy, S.; Feketa, P.; Kattenberg, C.; **Nieberding, B.** (2017): A Synergistic Effect in Logistics Network. *Dynamics in Logistics*, S. 87-97.

Gather, M. (2017): Perspektiven der Straßenverkehrssicherheit in der EU. *DVWG aktuell*, Ausgabe 39 (7-8/2017), S. 15-16.

Heinitz, F.; Lorenz, K.; Sanftleben, T. (2017): Benefits and Costs of Temporary Hard Shoulder Running in Congested Motorway Tunnels. *Proceedings of the 22nd International Conference of the HKSTS, Hongkong*, S.532-540.

Heinitz, F. (2017): Benefit-Cost Analysis of Accelerating the Passenger Car Fleet Turnover. Proceedings of the 96th Annual Meeting of the TRB, Washington D.C.

Kill, H.; Berding, J. (2017): E-Mobilität im ländlichen Raum – Gemeinde Werther II. Endbericht. Erfurt.

Kill, H.; Berding, J. (2017): Etablierung eines E-Dorfautos mit verschiedenen Einsatzzwecken im ländlichen Raum. Handlungsleitfaden, 2., überarbeitete Version, Erfurt.

Nieberding, B.; Apfelstaedt, A.; Dashkovskiy, S. (2017): Cycles as a Solving Strategy for Matching Problems in Cooperative Full Truckload Networks. IFAC- PapersOnLine(50.1), S. 7941-7946.

Rebstock, M. (2017): Barrierefreie Gestaltung von kleinen und Mini-Kreisverkehrsplätzen innerhalb geschlossener Ortschaften. Der Beauftragte der Thüringer Landesregierung für Menschen mit Behinderungen [Hrsg.], Erfurt

Rebstock, M. (2017): Economic benefits of improved accessibility to transport systems and the role of transport in fostering tourism for all. In: International Transport Forum (Hg.): Economic Benefits of Improving Transport Accessibility. Paris (Roundtable Report, 165), S. 75–96.

Rebstock, M. (2017): Economic Benefits of Improved Accessibility to Transport Systems and the Role of Transport in Fostering Tourism for All. Discussion Paper No. 2017-04 prepared for the Roundtable on The Economic Benefits of Improved Accessibility to Transport Systems, OECD, International Transport Forum, 3 - 4 März 2016, Paris

Vollrath, C. (2017): Anreize für die Erreichung des Markthochlaufs von Elektrofahrzeugen im internationalen Vergleich. Erfurt: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 23.

2016

Apfelstädt, A.; Gather, M. (2016): New Design of a Truck Load Network. In: H. Kotzab; J. Pannek; K. Thoben (Hrsg.): Dynamics in Logistics. Proceedings of the 4th International Conference LDIC, 2014 Bremen, Germany. S. 183-192.

Apfelstädt, A.; Dashkovskiy, S.; Nieberding, B. (2016): Modeling, Optimization and Solving Strategies for Matching Problems in Cooperative Full Truckload Networks. IFAC- PapersOnLine (49.2), S. 18-23.

Dashkovskiy, S.; Nieberding, B. (2016): Costs and Travel Times of Cooperative Networks in Full Truck Load Logistics. Dynamics in Logistics, S. 193-201

Dashkovskiy, S.; Nieberding, B.; Polushin, I. (2016): Application of Lyapunov Functions to Tele-operator Networks with Communication Delays. IFAC-PapersOnLine 49 (18), S. 7-12.

Fritzlar, E.; Heinitz, F.; Hesse, N. (2016): State Road Infrastructure Project Appraisals Adopting Germany's New Federal BCA Scheme. Elsevier Procedia Engineering 134, S. 386-393.

Gather, M.; Aslaksen, F.; Kritzinger, S.; Shaw, J.; Wilde, M. (2016): Strategische Themenschwerpunkte in der europäischen Straßenverkehrssicherheitspolitik 2016-2020. Wien: KFV = Kuratorium für Verkehrssicherheit - Sicher Leben. Band #3.

Hille, C.; Gather, M. (2016): Chancen und Potenziale von Elektromobilität im ländlichen Raum. Ergebnisse aus dem Forschungsvorhaben „EMOTIF – Elektromobiles Thüringen in der Fläche“. Berichte des Instituts Verkehr und Raum. Band 22. Erfurt.

Pfannerstill, E.; **Apfelstädt**, A.; **Fuchs**, J. (2016): Intelligent truck parking using real-time data from vehicle on-board units of satellite-based truck tolling. Proceedings of the World Conference on Transport Research - WCTR 2016, Shanghai, China

Rebstock, M. (2016): Barrierefreie Gestaltung von Fußgänger-Überquerungsstellen. In: mobilogisch! Zeitschrift für Ökologie, Politik & Bewegung 37 (2), S. 17–20.

Rebstock, M. (2016): Dörfer barrierefrei gestalten - Wege und Plätze. [Hrsg.]: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Dresden (Schriftenreihe des LfULG, 27/2016).

Rebstock, M. (2016): Wege und Plätze barrierefrei gestalten. Zentrale Handlungsfelder für eine barrierefreie Gestaltung von Alltagswegen und Aufenthaltsbereichen in Dörfern. (Hg.): Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

Rebstock, M.; Bosse, A. (2016): FH Erfurt - Hochschule der Inklusion. Konzeption eines Blindenleitsystems auf dem Campus der FH Erfurt, Erfurt

7 VORTRÄGE UND MODERATIONEN

2017

Perspektiven der Mobilität zwischen technischer Innovation und menschlichem Verhalten. Ringvorlesung „Innovationen. Technologisch?“ von Universität und Fachhochschule Erfurt, 12.12.2017 (Gather)

Vorstellung der Regelbauweisen zum barrierefreien Bauen im öffentlichen Verkehrsraum und an Haltestellen der Stadt Chemnitz vom 15.11.2015. Inhouse-Schulung für Bauleiter und Planer zu den Regelbauweisen Barrierefreiheit, Chemnitz, 12.12.2017 (Rebstock)

Inclusive museums - challenges and solutions. 1st Thematic Conference im Rahmen des EU-Interreg Central Europe Projektes "COME-IN! – Cooperating for Open access to Museums – towards a wider Inclusion", Udine (Italien), 09.11.2017 (Gather)

Mobilitätsstile – Sag mir, wie Du fährst, und ich sag Dir, wer Du bist. Lange Nacht der Wissenschaften, Fachhochschule Erfurt, 03.11.2017 (Gather, Hille)

Obtaining real-time data for intelligent truck parking by means of vehicle on-board tolling devices. TS World Congress 2017, Montreal, 01.11.2017 (Apfelstädt)

Öffentlicher Raum in barrierefreien Wohn- und Stadtquartieren. Fachtagung FreiRäume – Barrierefreie Wohn- und Stadtquartiere, Architekten- und Ingenieurkammer Thüringen, Bauhaus Akademie, Ettersburg, 27.09.2017 (Rebstock)

Genehmigungscheckliste Barrierefreiheit. Punktforum Barrierefreier ÖPNV, RS Gleisbau GmbH, Weimar, 26.09.2017 (Rebstock)

New production approach for European truckload cargo industry. Interdisciplinary Conference on Production, Logistics and Traffic, Darmstadt, 26.09.2017 (Apfelstädt)

Der lange Weg zur nachhaltigen Mobilität. Vernetzungstreffen der Dr. Joachim und Hanna Schmidt Stiftung für Umwelt und Verkehr, Fachhochschule Erfurt, 21./22.9.2017 (Gather)

European truckload cargo industry approaches. International Conference on Operations Research, Berlin, 08.09.2017 (Apfelstädt)

'D'Ouest en Est'. Trilateral Seminar on European Transport Policy. FH Erfurt/TU Budapest/Univ.de Cergy-Pontoise, 07.-12.09.2017 (Guihéry, Heinitz, Török)

Vom Elektroauto bis zum Lastenrad – Nachhaltige Mobilität in Thüringen. Podiumsdiskussion des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz, Apolda, 06.09.2017 (Hille)

Effect of infrastructure development on economic activity - survey results from Hungary and Germany. 20th EWGT Meeting, Budapest, 04.09.2017 (Sipos, Heinitz, Török)

Profitability studies of delivery logistics using unmanned aerial vehicles (UAV). 21st ATRS World Conference, Antwerpen, 07.07.2017 (Heinitz)

Potenziale von Lastenfahrrädern im städtischen Verkehr. Gastvortrag im Rahmen des Seminars „Transformationen urbaner Mobilität“, Goethe Universität Frankfurt a.M., 06.07.2017 (Hille)

Germany ahead of the parliamentary elections - implications for European transport policies. Gastvortrag, Université de Cergy-Pontoise, 04.07.2017 (Heinitz)

Vollständige Barrierefreiheit bis 2022: Gesetzeslage – Aufgabenträger-Anforderungen – Umsetzungsbeispiele. Fachtagung Barrierefreie Mobilität im ÖPNV, Dresden, 27.06.2017 (Rebstock)

Zwischen hier und dort – Zur Mobilität multilokal Wohnender. Workshop „Mobile and multilocal practices: undermining social cohesion and the common good?“, Schweizer Kongress für Soziologie 2017, Universität Zürich, 23.06.2017 (Hille)

DIN-Normen konkret. Fachtagung Barrierefreies Bauen in Hochschulen und Studentenwerken. Informations- und Beratungsstelle Studium und Behinderung (IBS) des Deutschen Studentenwerks, Berlin, 23.06.2017 (Rebstock)

Überlegungen zur Kreisreform aus raumwissenschaftlicher Sicht. Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Erfurt, 16.06.2017 (Gather)

Cargo Bike Share in Erfurt – potentials for replacing the car in medium sized cities. Scientists for Cycling Colloquium, Velo-City, Nijmegen (Niederlande), 12.06.2017 (Hille)

Elektrisch, autonom und geteilt – Wie sieht die Zukunft des Autos aus? Verkehr und Mobilität in Thüringen – sozial und ökologisch? Veranstaltung der Heinrich-Böll-Stiftung Thüringen, Erfurt, 23.05.2017 (Hille, Vollrath)

Verkehrspolitik in den Ländern – wo macht rot oder grün den Unterschied? Verkehr und Mobilität in Thüringen – sozial und ökologisch? Veranstaltung der Heinrich-Böll-Stiftung Thüringen, Erfurt, 23.05.2017 (Gather)

Mobilität im ländlichen Raum zukunftssicher gestalten. Verkehr und Mobilität in Thüringen – sozial und ökologisch? Veranstaltung der Heinrich-Böll-Stiftung Thüringen, Erfurt, 23.05.2017 (Wilde)

Integrierte Mobilitäts- und Verkehrsforschung: zwischen Lebenspraxis und Planungspraxis. Interdisziplinäre Konferenz des Arbeitskreises Verkehr der Deutschen Gesellschaft für Geographie, Frankfurt am Main, 19.-20.05.2017 (Wilde)

Auf dem Weg zur nachhaltigen Mobilität. Ringvorlesung der Hochschule Nordhausen, 09.05.2017 (Gather)

Wesentliche Neuerungen der DIN 18040-2 Barrierefreies Wohnen. Informationsveranstaltung Ohne Hindernisse im eigenen Heim - Barrierefreier Umbau, Finanzierung und Ansprechpartner, Landratsamt, Meiningen, 26.04.2017 (Rebstock)

Barrierefreie Verkehrsanlagen bis 2022. VSVI-Seminar 12/2017 Entwurf und Gestaltung von Straßenverkehrsanlagen, Vereinigung der Straßenbau -und Verkehrsingenieure in Niedersachsen e.V., Mellendorf, 30.03.2017 (Rebstock)

Barrierefreies Bauen im Hinblick auf Fußgängerlängsverkehr und Seitenraumgestaltung sowie Bodenindikatoren. VSVI-Seminar Pflaster und mehr, Vereinigung der Straßenbau -und Verkehrsingenieure BW e.V., Filderstadt, 21.03.2017 (Rebstock)

State-Directed Technology Transition of Car Fleets - A Perspective on the Benefits and Costs. Gastvortrag, University of Maryland, 17.03.2017 (Heinitz)

Vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV bis 2022 - Orientierungshilfen für die Praxis. 8. ÖPNV-Innovationskongress, Freiburg, 15.03.2017 (Rebstock)

Vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV bis 2022 - Umsetzung der PbefG-Vorgaben nach dem Ablaufschema der BAG ÖPNV am Beispiel der Stadt Chemnitz. 21. BUVKO - Bundesweiter Umwelt- und Verkehrskongress, Arbeitsgruppe ÖPNV 2022 barrierefrei strategisch planen, Wuppertal, 11.03.2017 (Rebstock)

Frachtpreise valide Kalkulieren. Fachsymposium Tender-Management 4.0 der trans aktuell, Osnabrück, 08.03.2017 (Apfelstädt)

Änderungen in der DIN 18040 – Auswirkungen auf das Handwerk. Symposium Energieeffizient bauen und sanieren + Barrieren reduzieren, Handwerkskammer Erfurt, Erfurt, 16.02.2017 (Rebstock)

Barrierefreies Bauen. VSVI-Seminar 01/2017 Stadtstraßen / Ortsdurchfahrten Entwerfen – Bauen – Erhalten – Betreiben – Organisieren, Vereinigung der Straßenbau -und Verkehrsingenieure in Niedersachsen e.V., Mellendorf, 26.01.2017 (Rebstock)

2016

Motives for the use of Carsharing with electric vehicles – an evaluation of expectations, experiences and attitudes towards electromobility. 12th Cosmopolitanities Network Conference, Bad Boll, 02.12.2016 (Hille)

Barrierefreiheit - Überprüfung bestehender Gebäude im Bereich der Landesliegenschaften gemäß Thüringer Maßnahmenplan zur Umsetzung der UN-BRK mit Hilfe einer Checkliste. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft der Schwerbehindertenvertretungen bei den obersten Landesbehörden im Freistaat Thüringen, Thüringer Landtag, Erfurt, 14.11.2016, (Rebstock)

Algorithmen für mehr Produktivität im Ladungsverkehr. Innovationstag Logistik der Part Load Alliance und der Deutschen Verkehrszeitung, Köln, 04.11.2016 (Apfelstädt)

Das Lastenfahrrad als Beitrag zu einem umweltfreundlicheren städtischen Verkehr. Radkonferenz, Thüringer Landtag, Erfurt, 28.10.2016 (Hille)

German planning and permitting process of transport infrastructure. German Infrastructure Reforms organized by Deutsche Botschaft, Ministerstvo Dopravy and Czech Infrastructure Association (ARI), Prag/Tschechische Republik, 14.10.2016 (Gather)

Wie können Wege und Plätze im Dorf barrierefrei gestaltet werden? Anregungen aus einem F/E-Projekt des LfULG. Fachtagung Barrierefreiheit im Dorf - Mit LEADER machbar?!, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 29.09.2016 (Rebstock)

Motives for the use of Carsharing with electric vehicles. PhD Summer School „Space, Mobility and Transformation: Theories, Methods and Empirics“ des Leibniz-Instituts für Länderkunde Leipzig, Bishkek & Issyk Kul (Kirgisien), 14.-18.08.2016 (Hille)

Consistency of state road network master plan development steps. 14th World Conference on Transport Research. Tongji University, Shanghai, 11.07.2016 (Heinitz)

Intelligent truck parking using real-time data from vehicle on-board units of satellite-based truck tolling. World Conference on Transport Research - WCTR 2016, Shanghai, 11.07.2016 (Apfelstädt)

EIA process in selected countries – Germany. Symposium „EIA. The Good European Practice“ des Tschechischen Verkehrsministeriums, Prag/Tschechische Republik, 20.06.2016 (Gather)

Diskussionsforum Mobilität 4.0 – Quo Vadis Digitalisierung? 14. Europäischer Verkehrskongress & 90 Jahre ÖVG: Mobilität 4.0 – Quo Vadis Europa? Wien/Österreich, 16.06.2016 (Gather)

Pioneers in rural areas. Erfurt Summer School 2016: International Aspects of Entrepreneurship in Rural Areas of Thuringia, Erfurt, 15.06.2016 (Gather)

Mobiler Alltag und feste Gewohnheiten: Kriterien der Verkehrsmittelnutzung. 11. Deutscher Nahverkehrstag, Koblenz, 1.-3.06. 2016 (Wilde)

Level of service on passenger railway connections between European metropolises. Dipartimento Ingegneria Civile, Edile e Ambientale. Gastvorlesung an der Universität La Sapienza, Rom/Italien, 06.05.2016 (Gather)

Die A 14 und das Wirtschaftswachstum der Prignitz. Fachvortrag, Wittenberge, 08.04.2016 (Gather)

The role of accessible transport in fostering tourism for all. ITF-Roundtable on the Economic Benefits of Improved Accessibility to Transport Systems, OECD, International Transport Forum, Paris, 03.03.2016 (Rebstock)

Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum nach DIN 32984. Praxisseminar Bodenindikatoren richtig einsetzen - korrekter Einsatz von Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum nach DIN 32984, bith e.V., Erfurt/Neudietendorf, 03./12.11.2015 und 16./23.02.2016, (Rebstock)

Barrierefreies Bauen im öffentlichen Verkehrsraum. VSVI-Seminars 01/2016 Stadtstraßen / Ortsdurchfahrten Entwerfen – Bauen – Erhalten – Betreiben – Organisieren, Vereinigung der Straßenbau -und Verkehrsingenieure in Niedersachsen e.V., Mellendorf, 21.01.2016 (Rebstock)

8 BETREUTE ABSCHLUSSARBEITEN

Dissertationen

2017

Apfelstädt, Andy: Handlungsoptionen im euronationalen Ladungsverkehr (Kooperatives Promotionsverfahren mit der Bergischen Universität Wuppertal, Prof. Dr.-Ing. Bert Leerkamp)

Bachelor- und Masterarbeiten

2017

Arabian, Alber: Optimierung der Supply Chain Management durch Einsatz von RFID im Bereich Container Logistik (Bachelor, Kill)

Blaschke, Helena: Dorfauto - ein Modellprojekt für Thüringen (Bachelor, Gather)

Büschmann, Lisa: Zukunftsfähiges ÖPNV-Konzept 2020 im Burgenlandkreis – Umsetzungsplanung (Master, Kill)

Degener, Malte: Möglichkeiten und Konsequenzen bei einem Systemwechsel von Diesel- auf Elektrobuss anhand des Beispiels der Netzreform 2019 der Stadtwerke Osnabrück (Bachelor, Kill)

Deubner, Toni: Erfolgsfaktoren von Bürgerbus-Projekten im ländlichen Raum (Bachelor, Kill)

El Mhamedi, Rodouane: Canban mit Hilfe von RFID (Bachelor, Kill)

Elia, Jasmine: Planung und Genehmigung von grenzüberschreitenden Eisenbahninfrastrukturprojekten (Master, Gather)

Ferreiro Mählmann, André: Untersuchung der Materialwirtschaft in den Vorserienzentern der Marke Volkswagen und Volkswagen Nutzfahrzeuge - Standortübergreifende Materialflussanalyse und Problemlösungen (Bachelor, Kill)

Glaß, Torsten: Ursache und Wirkung der Building Information Modeling (BIM) – Methode (Bachelor, Gather)

Gottschämmer, Jens: Zentralisierung von Fpl.-Entscheidungsunterstützungssystemen für Fahren+Bauen (Master, Heinitz)

Hagedorn, Johannes: Vergleich zwischen einem ‚Diverging Diamond Interchange‘ und dem herkömmlichen Kreuzungsmodell an der Konrad-Adenauer-Straße / Weimarerische Straße (Bachelor, Kill)

Härri, Fabian: Railway Transportation Systems and the United Nations Sustainable Development Goals - Rail Transport as an Enabler for a Sustainable Mobility Future? (Master, Gather)

Heinrich, Mario: Marktfähigkeit der aktuellen Tariflandschaft im Nahverkehr am Beispiel des München-Nürnberg-Express (Master, Gather)

Huth, Markus: Entwicklung des Fernbusmarktes in Deutschland - eine kritische Betrachtung (Bachelor, Kill)

Koller, Markus: Optimierung des Regensburger Schulbusnetzes (Bachelor, Kill)

Lehmann, Frederik Matthias: Auswirkungen der Einführung des Rhein-Ruhr-Expresses (RRX) auf das Mobilitätsverhalten der Menschen in Nordrhein-Westfalen (Bachelor, Gather)

Mares, Andreas: Implementierungsoptionen einer Parkraumbewirtschaftung in Ulan-Bator (Master, Heinitz)

Rentsch, Bernd: Perspektiven im europäischen Korridor der Länder Deutschland, Tschechien und Polen mit Blick auf die Wiederinbetriebnahme des Grenzüberganges Horka-Wegliniec (Bachelor, Gather)

Richter, Uwe: Betriebliche und infrastrukturelle Anpassungen zur Einführung eines stabilen Halbstundentaktes auf der Strecke Immenstadt – Oberstdorf (Bachelor, Gather)

Shen, Yiji: Reduzierung der Unpaarigkeit bei Containerverkehren zwischen China und Europa durch die Optimierung der Leercontainerlogistik (Bachelor, Kill)

Sorkale, Claudia: Erschleichung von Beförderungsleistungen – nur eine Einnahmequelle für die Erfurter Verkehrsbetriebe AG? (Bachelor, Kill)

Sun, Wenquan: Chancen und Risiken durch „Industrie 4.0“ für die Auslandsaktivität Thüringer Unternehmen am Beispiel des chinesischen Marktes (Master, Kill)

Tietz, Tony: Mobilitätsbudget im Außendienst (Master, Gather)

Troudi, Linda: Perspektiven der Deutschen Flugsicherung GmbH (Bachelor, Gather)

Tuzhykava, Maryna: Evaluation von Mobilitätskonzepten für den ländlich geprägten Thüringer Raum unter besonderer Berücksichtigung der Elektromobilität (Bachelor, Kill)

Vollrath, Christian: Anreize für die Erreichung des Markthochlaufs von Elektrofahrzeugen im internationalen Vergleich (Master, Gather)

Wang, Yangxueyuan: Analyse der innerlogistischen Prozesse bei der KNV Logistik GmbH mit dem Schwerpunkt Synchronisation von Material- und Informationsfluss (Master, Kill)

Wenzel, Michael: Auswirkungen der Fernbusliberalisierung auf den Schienenpersonenfernverkehr in Deutschland (Master, Gather)

Wittrock, Milan: Straßen und Stadträume - Umgestaltung städtische Hauptverkehrsstraßen (Bachelor, Gather)

Xu, Yueren: Analyse der Logistikprozesse für Cross-Border E-Commerce von Deutschland nach China (Bachelor, Kill)

Zheng, Nianlin: Entwicklung eines Logistikaudit-Standards weltweit für alle Werke von Dr. Schneider (Master, Kill)

Zhou, Yuan: Die Analyse der Cross-border-Logistik bei E-Commerce - beruhend auf den Handelsbeziehungen von China nach Europa (Bachelor, Kill)

2016

Babe, Anja: Lösungsansatz zur Konkretisierung eines ÖV-Beitrags im MDV (Master, Kill)

Behrendt, Lukas: Öffentlicher Verkehr in Südafrika - Probleme und Lösungsansätze am Beispiel von Gauteng (Bachelor, Gather)

Cai, Liang: Die Bedeutung der Materialwirtschaft in integrierten Produktionsketten (Bachelor, Kill)

Chen, Xi: Änderung der Hub-Konzeption bei der Werksbelieferung (Master, Heinitz)

Cibis, Sacha: Bedeutung und Ausbau internationaler Verkehrsflughäfen in Deutschland und die sich daraus bildenden Möglichkeiten zur Lösung des Kapazitätsproblems, insbesondere in der Luftfracht (Bachelor, Kill)

Dietrich, Christian: Hyperloop - das Hochgeschwindigkeitstransportsystem (Bachelor, Gather)

Domin, Raphael: Fußverkehrsförderung - Strategie für das Programm der Internationalen Bauausstellung Thüringen (Master, Gather)

Ebert, Tino: Entwicklung eines hierarchischen Verkehrsnetzes anhand des Modellprojekts "Muldental in Fahrt" zur Übertragung auf weitere Teilräume am Beispiel der Region Wurzener Land (Master, Kill)

Egert, Konstantin: 20 Jahre Regionalisierungsmittel - Rückblick und Ausblick (Master, Heinitz)

Eggert, Konrad: Potenzial und Zukunft der Eisenbahnstrecke Bergen auf Rügen – Lauterbach Mole (Bachelor, Kill)

Fricke, Elisabeth: Methodik zur Abschätzung des Fahrgastaufkommens am Beispiel des touristischen SPNV auf der Strecke Themar – Bf. Rennsteig (Master, Kill)

Glodde, Martin: Neustrukturierung des Risikomanagementsystems eines Verkehrsunternehmens (Master, Heinitz)

Gui, Jing: Das Instrument des Vendor-Managed-Inventory zur Optimierung logistischer Prozesse (Bachelor, Kill)

Henning, André: Einbindung einer Inbetriebnahmekommission in das Regelwerk der DB AG (Master, Kill)

Hui, Pan: Optimierung der Geschäftsprozesse des Rohmaterialbereiches in der Disposition im Wareneingang und in der Inhouse-Logistik (Master, Kill)

Junker, Simon: Planung von Schwertransporten in der Anlagen- und Projektlogistik (Bachelor, Heinitz)

Kilian, Martin; Schönthaler, Max: Perspektiven des Schienenpersonenfernverkehrs in Deutschland (Bachelor, Gather)

Kwauka, Jörg: Bewertung der Fußverkehrsqualität in deutschen Städten (Master, Gather)

Özates, Mustafa Erkam: Competitiveness of Mixed-Mode Commuting by Marmaray MRT (Master, Heinitz)

Planer, Tommy: Entwicklung eines Konzepts zur Organisation des ruhenden Verkehrs im Geraer Stadtteil „Heinrichsgrün“ unter Berücksichtigung künftiger Entwicklungen hinsichtlich Art und Umfang der baulichen Nutzung (Bachelor, Kill)

Popp, Tobias: Lean Warehousing – Umsetzung der Prinzipien des Lean Managements in Lagern (Bachelor, Kill)

Rex, Fabian: Barrierefreier Nahverkehr im ländlichen Raum bis 2022 (Bachelor, Rebstock/Große)

Sanftleben, Thomas: Bewertung der temporären Seitenstreifenfreigabe (TSF) in einem Autobahntunnel (Master, Heinitz)

Schmidtke, Sander: Entwicklungspotenziale der Schienenachse Lindau – Ulm im Personenverkehr (Master, Kill)

Schreiber, Fabian: Optimierung des Bestandsmanagements im E-Commerce am Beispiel der Verbrauchsmaterialien der redcoon Logistics GmbH (Bachelor, Kill)

Schulz, Philipp: Standortplanungsmethoden im Rettungsdienst Master, Heinitz)

Siegel, Franziska: Ergänzung des ÖPNV-Angebots kleiner Mittelstädte am Rande von Verdichtungsgebieten durch einzelne Stadtbuslinien in eigener Aufgabenträgerschaft – Voraussetzung und Handlungsanforderungen (Master, Kill)

Stöckle, Michael: Lösungsansätze zur Donauquerung in Ingolstadt unter besonderer Berücksichtigung des ÖPNV (Bachelor, Gather)

Sun, Zhanglin: Analyse und Vergleich des Beschaffungsmanagements zwischen Unternehmen in Deutschland und in China, dargestellt an je einem Beispiel (Bachelor, Kill)

Weiß, Albrecht: Erarbeitung einer Methodik für die verbesserte Einstufung von Entwurfsklassen nach RAL auf der Netzplanungsebene (Master, Kill)

Yan, Jike: Optimierung eines Rohmaterialienlagers bei einem Zulieferbetrieb der Automobil-industrie, dargestellt an einem Werk der Dr. Schneider Unternehmensgruppe (Bachelor, Kill)

9 LEHRVERANSTALTUNGEN

WS 2017/2018

Projektseminar: Erreichbarkeiten von Regionen - Methoden, Instrumente und Vorgehen der Regionalentwicklung in ausgesuchten Ländern der Europäischen Union (Master, Wilde)

Seminar: Einführung in die Verkehrspolitik (Bachelor, Apfelstädt)

Seminar: Verkehrsentstehung (Master, Gather/Hille)

Seminar: Verkehrspolitik (Master, Kill)

Vorlesung Grundlagen Projektmanagement (Bachelor, Apfelstädt)

Vorlesung: Einführung in die Verkehrspolitik (Bachelor, Gather)

Vorlesung: Grundlagen der Verkehrsplanung (Bachelor, Kill)

Vorlesung: Mobilitätsmanagement (Master, Kill)

Vorlesung: Regionale Verkehrsgestaltung (Bachelor, Kill)

Vorlesung: Regionalmanagement (Master & Bachelor, Gather)

Vorlesung: Technik wissenschaftlichen Arbeitens (Bachelor, Gather)

SS 2017

Projektseminar: Klimaneutraler ÖPNV in Erfurt 2030 (Master, Gather/Hille)

Vorlesung: Angebot und Qualität im ÖPNV (Master, Kill)

Vorlesung: Integrierte Verkehrsplanung (Master, Kill)

Vorlesung: Mobilitätsmanagement (Bachelor, Kill)

Vorlesung: Raumordnung (Bachelor, Gather)

Vorlesung: Straßenverkehr (Bachelor, Kill)

Vorlesung: Verkehrsträger Luft und See (Bachelor, Kill)

WS 2016/17

Projekt: Linienoptimierung in ländlichen ÖPNV-Netzen (Master & Bachelor, Kill)

Seminar: Einführung in die Verkehrspolitik (Bachelor, Apfelstädt)

Seminar: Verkehrsentstehung (Master, Gather/Hille)

Vorlesung: Einführung in die Verkehrspolitik (Bachelor, Gather)

Vorlesung: Grundlagen der Verkehrsplanung (Bachelor, Kill)

Vorlesung: Grundlagen Projektmanagement (Bachelor, Apfelstädt)

Vorlesung: Kunstguttransporte (Master, Gather/Apfelstädt)

Vorlesung: Mobilitätsmanagement (Master, Kill)

Vorlesung: Regionalmanagement (Master & Bachelor, Gather)

Vorlesung: Technik wissenschaftlichen Arbeitens (Bachelor, Gather/Kill)

Vorlesung: Verkehrspolitik (Master, Kill)

Vorlesung: Verkehrssystemgestaltung (Bachelor, Kill)

SS 2016

Projekt: Vergleich von Gemeindeauto-Projekten (Bachelor, Kill)

Projektseminar: Fußgängersicherheit in Erfurt (Master, Gather/Hille)

Vorlesung: Angebot und Qualität im ÖPNV (Master, Kill)

Vorlesung: Raumordnung (Bachelor, Gather)

Vorlesung: Verkehrsträger Luft und See (Bachelor, Kill)

10 BERICHTE DES INSTITUTS VERKEHR UND RAUM

Folgende Berichte sind bis dato in dieser Reihe erschienen:

Vollrath, C. (2017): Anreize für die Erreichung des Markthochlaufs von Elektrofahrzeugen im internationalen Vergleich. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 23, Erfurt.

Hille, C.; Gather, M. (2016): Chancen und Potenziale von Elektromobilität im ländlichen Raum. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 22, Erfurt.

Hille, C.; Gather, M.; Rid, W. (2015): Ergänzende Maßnahmen der Elektromobilität in den Städten Erfurt, Jena und Gera. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 21, Erfurt.

Rebstock, M.; Römhild, A.; Herfert, A.; Stange, K.; Gather, M. (2014): FH Erfurt – Hochschule der Inklusion – Aktionsplan. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 20, Erfurt.

Gather, M.; Berding, J.; Lüttmerding, A.; Villarroel, G. (2014): Proceedings of the 3rd EURUFU Scientific Conference: Social Issues and Health Care in Rural areas in the context of demographic change. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 19, Erfurt.

Marschall, I.; Gather, M. (2014): Proceedings of the 2nd GreenNet Conference: How to push the implementation of the European Green Belt by landscape policy instruments? In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 18, Erfurt.

Lüttmerding, A.; Gather, M. (2013): Ergebnisse der Befragung zur Nutzung von Bus, Bahn und Fahrrad im Kyffhäuserkreis. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 17, Erfurt.

Berichte des Instituts Verkehr und Raum

ISSN 1868-8586

Die Ergebnisse aus Forschung und Lehre des Instituts und der Fachhochschule Erfurt werden regelmäßig in den Berichten des Instituts Verkehr und Raum veröffentlicht.

In der Reihe erscheinen thematisch fokussierte Sammelbände, Projektberichte der am Institut bearbeiteten Forschungsprojekte, Tagungs- und Konferenzbände sowie seit 2017 auch Abschlussarbeiten von Absolventen der Fachhochschule.

Die Reihe ist online abrufbar unter:

<http://www.verkehr-und-raum.de/fhe/vur/download-bereich/>



Gather, M.; Lüttmerding, A.; Berding, J.; Villarroel, G. (2013): Education, local economy and job opportunities in rural areas in the context of demographic change. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 16, Erfurt.

Lüttmerding, A.; Gather, M. (2013): Level of service on passenger railway connections between European metropolises. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 15, Erfurt.

Gather, M.; Lüttmerding, A.; Berding, J. (Hrsg.) (2013): Transport and mobility in rural areas in the context of demographic change. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 14, Erfurt.

Gather, M.; Kosok, P. (2013): Analyse der regionalwirtschaftlichen Effekte des Fernstraßenbaus anhand ausgewählter Autobahnprojekte. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 13, Erfurt.

Gather, M.; Geßner, M. (2012): Gebietszuschnitte der öffentlichen und halböffentlichen Verwaltungsstrukturen im Freistaat Thüringen: Möglichkeiten und Grenzen einer einräumigen Verwaltungsstruktur. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 12, Erfurt.

Gather, M.; Grothmaak, A.; Stangel, C.; Wilde, M. (2012): Zukunft der Organisation des ÖPNV im Freistaat Thüringen. Überblick über die Organisationsformen des ÖPNV in Deutschland, Benchmarking und Schlussfolgerungen. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 11, Erfurt.

Marschall, I.; Müller, M.; Gather, M. (Hrsg.) (2012): Proceedings of the 1st GreenNet Conference: The Green Belt as a European Ecological Network - strengths and gaps. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 10, Erfurt.

Grothmaak, A.; Stangel, C.; Wilde, M.; Fritzlär, E.; Rebstock, M.; Gather, M. (2011): FloReSt – Flexible Flottenstrukturen im regionalen Straßenpersonenverkehr. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 9, Erfurt.

Gather, M.; Kreher, N.; Sommer, S. (2010): Untersuchung der Verkehrsverhältnisse für den Personen- und Güterverkehr entlang der Höllentalbahn. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 8, Erfurt.

Rebstock, M.; Berding, J.; Herfert, A.; Körner, H. Gather, M. (2010): Evaluation der Checklisten zur Gewährleistung der Barrierefreiheit im ÖPNV im Rahmen der Thüringer ÖPNV-Investitionsrichtlinie. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 7, Erfurt.

Gather, M.; Wilde, M. (Hrsg) (2010): Theorien der Verkehrsentstehung und ihre Anwendbarkeit - Textbeiträge und Ergebnisse des Masterseminars „Verkehrsentstehung“. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 6, Erfurt.

Gather, M.; Nagy, D. (2008): Parallelverkehre im Öffentlichen Personenverkehr. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 5, Erfurt.

Gather, M.; Menzel, K.; Sommer, S. (2009): Untersuchung der Verkehrsverhältnisse im Bereich der EÜ Bahnhofstraße Erfurt. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 4, Erfurt.

Lüttmerding, A.; Gather, M.; Heinitz, F.; Hesse, N. (2008): Belegung der Autobahnplätze durch LKW in Thüringen. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 3, Erfurt.

Lüttmerding, A.; Bodor, Á.; Leischner, P.; Madjeric, B.; Trenc, N.; Zeigerer, A.; Gather, M. (2008): Sensitive Transport Development along the Central European Green Belt. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 2, Erfurt.

Gather, M. (2007): Künftige Nachfragepotenziale auf der Mitte-Deutschland-Verbindung. In: Berichte des Instituts Verkehr und Raum, Band 1, Erfurt.