

ReLUT - Research Lab for Urban Transport NEWSLETTER 04/2019



Herzlich Willkommen!

Das ReLUT-Team wächst weiter und veröffentlicht auf vielfältige Weise die erarbeiteten Forschungsergebnisse.

Auch in diesem Newsletter möchten wir Sie auf dem Laufenden halten und von spannenden Ereignissen der letzten drei Monate berichten.

Viel Spaß bei der Lektüre!

Personelles



Im neuen Forschungsprojekt „SimCityNet“ bekommt das ReLUT-Team Verstärkung. Jérôme Löw hat bereits als wissenschaftliche Hilfskraft in verschiedenen Projekten der Fachgruppe mitgearbeitet und übernimmt nun die Bearbeitung des spannenden Projekts zur Simulation von elektrifizierten Bussen in Hanau.

In seiner Master-Thesis hat sich Jérôme Löw mit der Wirtschaftlichkeit von Seilbahnen beschäftigt (s. S. 6).

Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit mit ihm!



ReLUT goes international

Im Oktober wird das ReLUT auf drei wichtigen internationalen Events vertreten sein. Zunächst werden Dominic Hofmann und Tobias Hagen auf der European Transport Conference in Dublin (09.-11. Oktober 2019) in der Session „Freight and Logistics“ zum Thema Wirtschaftsverkehr sowie Nachfrage nach Parkplätzen in Parkhäusern in der Region Frankfurt - Ökonometrische Modellierung und Prognosen referieren.

Parallel hierzu findet vom 6.-10. Oktober 2019 in Abu Dhabi der 26th World Road Congress statt. Silke Höhl hat sich hier erfolgreich mit ihrem Paper zur LastMileTram für einen Vortragslot beworben. Darüber hinaus werden die Ergebnisse des Projekts ParkenDigital in einer Poster-Session präsentiert.

Danach geht es nach Long Beach/Kalifornien. Das METRANS Transportation Center, eine Kooperation der University of Southern California und der California State University Long Beach, veranstaltet vom 16.-18. Oktober 2019 die International Urban Freight Conference. Hier wird sich Dominic Hofmann mit wissenschaftlichen Experten aus der ganzen Welt zu innovativen logistischen Lösungen im urbanen Raum austauschen.

Im Anschluss wird sich Tobias Hagen auf der vom 27.-28. November 2019 in Brüssel stattfindenden Poliskonferenz mit dem Thema „Driving Bans on Diesel: Estimation of Potential Economic Costs“ in einer Panel-Diskussion einbringen.

Im nächsten Newsletter werden wir darüber berichten!

Das ReLUT auf der HICL 2019

Vom 26.-27. September 2019 fand die Hamburg International Conference of Logistics (HICL) statt. Der Titel der diesjährigen Veranstaltung war „Artificial Intelligence and Digital Transformation in Supply Chain and Logistics“. In der Session „Sustainability and City Logistics“ präsentierte Dominic Hofmann die aktuellsten Forschungsergebnisse des ReLUT. Des Weiteren nutzte Dominic Hofmann die Chance, sich mit den internationalen Experten zu nachhaltigen Lösungen in der Logistikbranche auszutauschen.



Vortrag von Petra Schäfer in Greenwich

Bereits zum sechsten Mal fand an der University of Greenwich, London, UK, vom 9.-12. Juli 2019 der Sustainable Urban Policy Future SUPF Workshop statt, in dem Expertinnen und Experten ihr Wissen zum Thema Verkehr teilten. Petra Schäfer stellte dort die Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt ParkenDigital vor.



Dominic Hofmann referiert im BM für Verkehr und digitale Infrastruktur

Im Rahmen der Umsetzung des Masterplans Schienengüterverkehr fand am 24. Juli 2019 im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur die 2. Sitzung der Unterarbeitsgruppe „Versorgung von Städten mit Schienengüterverkehr“ statt.

Dominic Hofmann wurde eingeladen, die relevanten Forschungsansätze des ReLUT zu präsentieren. Speziell die Aktivitäten im Bereich des Forschungsvorhabens „LastMileTram“ stießen auf großes Interesse.



+++ SAVE THE DATE +++

Besuchen Sie uns auf der

Hypermotion

Messe Frankfurt 26. – 28.11.2019

+++ INTERVIEW zum Thema Lieferverkehr +++

Im [Artikel der ZEIT ONLINE](#) wurde Petra Schäfer ausführlich zu den aktuellen Forschungsarbeiten im Bereich der letzten Meile befragt und konnte u. a. über das Konzept der LastMileTram berichten.

Forschungsprojekt DeinDepot läuft auf Hochtouren



Das noch bis Ende 2019 laufende Projekt „DeinDepot“ befindet sich aktuell in einer intensiven Bearbeitungsphase. Momentan wird die Akzeptanz eines

Mikrodepts-Konzepts mit Hilfe einer Panel-Befragung durch potenzielle Endkunden bewertet.

Parallel hierzu finden zahlreiche Experteninterviews statt. Die Ergebnisse werden in den kommenden Wochen ausgewertet und fließen in einen umfassenden Abschlussbericht ein.

Forschungsprojekt SimCityNet ist gestartet



Am 8. August 2019 fand der Kick-Off des Projekt „SimCityNet“ statt.

Das Projekt erstellt einen „digitalen Zwilling“ des Hanauer Straßennetzes, mit dessen Hilfe sich Potentiale von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben im öffentlichen Personennahverkehr und bei kommunalen Entsorgungsbetrieben simulieren lassen.

Das Konsortium, bestehend aus der Simplan AG, der Stadt Hanau, der Hanau Infrastruktur Service, der Hanauer Straßenbahn und der Frankfurt UAS bereitete erste Treffen vor, bei denen es primär um den Datenaustausch bzgl. der Erstellung des Zwillinges geht.

Die Pressemitteilung der Frankfurt UAS zum Projektstart wurde u.a. von der Frankfurter Rundschau am 3. September 2019 im Artikel „Einsatz von E-Bussen simulieren“ und am 12. September 2019 vom Hanauer Anzeiger unter dem Titel „Alternative Antriebe: Busse und Müllabfuhr bald umweltfreundlich?“ aufgegriffen.

Emissionsarme Wirtschaftsverkehre auf dem HOLM-Innovationsmarktplatz

Am 3. September 2019 fand der 4. HOLM-Innovationsmarktplatz statt. Bei dieser Veranstaltung wurden die Projekte der Förderperiode 2018/2019 der HOLM-Innovationsförderung präsentiert.

Oliver Schocke stellte in diesem Rahmen das Forschungsprojekt „Emissionsarme Wirtschaftsverkehre in FrankfurtRheinMain“ mit ersten Projektergebnissen vor. Beim anschließenden World Café moderierte er den Themen-Tisch zum HOLM-Handlungsfeld „Urbane Logistik & Mobilität“.

++VERÖFFENTLICHUNGEN ++

Schäfer, P., T. Hagen und K. Lux (2019): Möglichkeiten und Grenzen der Gewinnung von Daten zum on-street Parkraumangebot in Innenstädten aus Daten zu Ordnungswidrigkeiten – ein Versuch für Köln und Frankfurt. In: Straßenverkehrstechnik 2019, 63(8), 543-550

Schäfer, P. und B. Radgen (2019): Vorgestellt: Frankfurt University of Applied Sciences. In: VSVI Hessen e.V. Journal 2019, S. 59-61.

Schäfer, P., Ph. Altinsoy, O. Schocke (2019): EWV-FRM Emissionsarme Wirtschaftsverkehre in FrankfurtRheinMain - E-Lieferzonen. Abschlussbericht Teilprojekt E-Lieferzonen.

European Summer University in Frankfurt und Antwerpen vom 19.-30. August 2019

21 Studierende bildeten sich im August 2019 im Rahmen der European Summer University fort: eine Woche bei der Summer University der Universität Antwerpen und eine Woche in Frankfurt und dem RheinMain Gebiet waren erfüllt mit Wissensvermittlung.

In Antwerpen wurde mit Wissenschaftlern aus der ganzen Welt über urbane Logistik der Zukunft diskutiert, während in Frankfurt Exkursionen zu Unternehmen wie UPS, Rewe, Opel und Röhm auf der Agenda standen. Zum Abschluss diskutierte Herr Staatsminister Wintermeyer als Vertreter der die ESU unterstützenden Flughafen-Stiftung mit den Teilnehmern über Logistik und Mobilität der Zukunft.



+++ SAVE THE DATE +++

International LastMileLogistics Conference 2020

17. Mai 2020 im HOLM Frankfurt

Air Cargo Conference 2019 vom 28.-29. August 2019

Zum vierten Mal veranstaltete der Forschungsschwerpunkt Logistik und Mobilität der Frankfurt UAS gemeinsam mit der Hochschule RheinMain, der AirCargoCommunity Frankfurt, Fraunhofer IML sowie der HOLM GmbH/Hessen Aviation die Air Cargo Conference.

Mehr als 250 Teilnehmer waren bei der zweitägigen Veranstaltung begeistert von dem Mix aus Praktikerbeiträgen und Forschungsprojekten.



Befragungen und Mitfahrten bei ZUKUNFT.DE

Mit dem Einsatz von elektrisch betriebenen Fahrzeugen im Bereich Lieferverkehr sollen im Projekt ZUKUNFT.DE Fahrzeugkonzepte erprobt und so praktische Erkenntnisse erlangt werden. Darüber hinaus sollen Implementierungskonzepte erarbeitet werden, die die Integration von E-Fahrzeugen in die Flotten der KEP-Unternehmen analysieren, unterstützen und systematisch aufbereiten. Ein wichtiges Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung und Validierung von Modellen zur Skalierbarkeit der Fahrzeugintegration in bestehende Flotten.

Im Rahmen dieses Projekts hat die Fachgruppe zusammen mit dem Fraunhofer IAO und der Kühne Logistics University die Aufgabe der wissenschaftlichen Begleitforschung übernommen. In diesem Rahmen werden Erfolgsfaktoren und Hemmnisse bei der Einführung von Elektromobilität in der KEP-Branche ermittelt. Derzeit findet die erste Erhebungsphase mit den, am Projekt teilnehmenden Unternehmen statt. Bei den Terminen werden jeweils die Depotleiter befragt und Mitfahrten bei Zustellfahrten durchgeführt.

Emissionsarmer Wirtschaftsverkehr in FrankfurtRheinMain - E-Lieferzonen



Im Zuge der Perform-Initiative arbeitet die Frankfurt UAS zusammen mit der IHK und dem HOLM im Projekt „Emissionsarme Wirtschaftsverkehre in FrankfurtRheinMain“ an Lösungen für den Wirtschaftsverkehr im Ballungsraum FrankfurtRheinMain.

Innerhalb des Projekts wurde untersucht, ob eine Elektrifizierung von aktuell bestehenden Lieferzonen für den Wirtschaftsverkehr notwendig ist. Durch diese E-Lieferzonen wird es den KEP-Unternehmen möglich, die Batterien der elektrisch betriebenen Zustellfahrzeuge, während des Zustellvorgangs aufzuladen.

Durch systematisches Vorgehen und Befragungen von Experten aus der KEP-Branche konnte geklärt werden, dass keine Notwendigkeit für die Elektrifizierung von Lieferzonen besteht. Das liegt zum einen daran, dass die Reichweiten der aktuell verwendeten KEP-Fahrzeuge hoch genug sind und zum anderen, dass die Standzeiten der Fahrzeuge an den Depots nachts ausreichen, um die Batterien vollständig aufzuladen. Damit ist kein Zwischenstopp während der Zustellung notwendig.

Ebenfalls kann mit einer hohen Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass installierte E-Lieferzonen von den KEP-Fahrern nicht genutzt werden würden, da sie ihre Fahrzeuge häufig in zweiter Reihe abstellen um Rangieren bzw. komplizierte Einparkvorgänge zu vermeiden.

Das Projekt wird vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen gefördert.

Der [Bericht zu den E-Lieferzonen](#) ist bereits veröffentlicht.



© L. Freyer | FRA-UAS

18. Feierabendnetworking FAN@HOLM

Dieses Mal fand das FAN@HOLM in Kooperation mit dem Wirtschaftsclub Russland e.V statt. Am 23. September 2019 präsentierte zu Beginn Günter Junk, CEO der Virtual Solution AG, zum Thema „Die Geheimwaffe für sicheres mobiles Arbeiten: Container-Technologie“.

Im Anschluss sprach Dr. Harald Kolbe, Head of Digital Innovation bei der Lufthansa Technik Logistik Services GmbH über „Smart Moves in der Logistik – Schritt für Schritt zum Digital Warehouse“.

+++ **SAVE THE DATE** +++

Am **28. Oktober und 2. Dezember 2019**
ab **17:30 Uhr** gibt es wieder interessante Vorträge
beim Feierabendnetworking **FAN@HOLM**.

Für mehr Informationen und zur Anmeldung nutzen Sie bitte unserer [XING-Gruppe](#) oder senden Sie eine Anmeldung per [E-Mail](#).

Tobias Hagen beim KIC@bw Innovationsnetzwerke am 17. September 2019 in Heilbronn

Mit der kommunalen Herausforderung, intelligente Bewirtschaftung von Parkraum zu ermöglichen, beschäftigte sich Tobias Hagen als Mitglied des Innovationsnetzwerks „Datengestütztes Parkraummanagement“ gemeinsam mit Vertretern von Kommunen, Verbänden, Unternehmen und anderen Wissenschaftlern. Die Netzwerkarbeit wird in den kommenden Monaten unter der Leitung des Fraunhofer Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO fort gesetzt.

Master-Thesis von G r me Löw

Einsatzmöglichkeiten von Seilbahnen im Rhein-Main-Gebiet

Die Region Frankfurt RheinMain leidet seit geraumer Zeit unter überlasteten Verkehrssystemen. Daher werden innovative sowie umweltfreundliche Alternativen zu den konventionellen Verkehrsträgern immer gefragter. Eine in der Presse viel diskutierte Lösung hierfür könnten urbane Seilbahnen sein.

In der Master-Thesis wurden zunächst die Charakteristika einer Seilbahn zusammengetragen, sowie die Stärken und Schwächen für den urbanen Raum aufgeführt. Darüber hinaus wurden Planungshinweise für den Einsatz von Seilbahnen im ÖPNV erarbeitet. Aufbauend auf den wissenschaftlichen Stand der Hochschule Darmstadt, wurde anschließend die Wirtschaftlichkeit eines solchen Verkehrsmittels für eine potentielle Seilbahnverbindung im Rhein-Main-Gebiet untersucht. In diesem Zuge erfolgte eine Nutzen-Kosten-Untersuchung angelehnt an die Standardisierte Bewertung von Verkehrsinvestitionen im schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr. Abschließend wurde in der Arbeit diskutiert, inwieweit sich die standardisierte Bewertung auf ein Seilbahnvorhaben übertragen lässt.

Teilindikator	Monetarisierter Nutzen
Monetarisierter �V Reisezeitvorteil	1.468.000 €/a
MIV-Betriebskosten	1.544.000 €/a
Schadstoffemissionskosten	28.000 €/a
�V-Gesamtkosten (ohne Kapitaldienst ortsfeste Infrastruktur)	1.597.000 €/a
Saldo Unfallfolgekosten	416.000 €/a
Saldo Umweltfolgen	6.000 €/a
Nutzen (Summe der bewerteten Teilindikatoren)	5.059.000 €/a
Kosten (Kapitaldienst ortsfeste Infrastruktur)	4.271.000 €/a
Differenz der Nutzen und Kosten	788.000 €/a
Nutzen-Kosten-Indikator	1,18

  eigene Darstellung G r me Löw

HOLM Sommerfest am 24. August 2019

Beim traditionellen Sommerfest des HOLM am Langener Waldsee gewann das Frankfurt UAS – Team den Beachvolleyball-Wettbewerb!



Sie möchten den Newsletter abbestellen?
Schicken Sie uns bitte an relut@fra-uas.de
eine kurze E-Mail.

Stand:
26.09.2019

Bildnachweis 1. Seite:
Alle Porträts: Ulrike Wolf



IMPRESSUM

Frankfurt University of Applied Sciences

Fb 1 Architektur · Bauingenieurwesen · Geomatik

Fb 3 Wirtschaft & Recht

Nibelungenplatz 1

60318 Frankfurt am Main

Tel. +49 (0)69 - 1533-2361

E-Mail: relut@fra-uas.de

www.relut.de

www.frankfurt-university.de