

ReLUT - Research Lab for Urban Transport NEWSLETTER 01/2020



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 wünschen Petra Schäfer, Kai-Oliver Schocke und Tobias Hagen!



ReLUT goes international

Wie bereits im letzten Newsletter angekündigt, möchten wir heute über vier wichtige internationale Veranstaltungen berichten, auf denen das ReLUT vertreten war.

Das ReLUT auf der ETC 2019 in Dublin

Gleich mit zwei Vorträgen war das ReLUT auf der European Transport Conference in Dublin (9.-11. Oktober 2019) vertreten. Dominic Hofmann referierte in der Session „Urban Logistics“ über das Thema „Creation of a Database for Delivery Traffic in Urban Centres“. Tobias Hagen stellte im Rahmen der Session „Econometric Analysis in Transport Economics“ das Thema „Demand for Parking Space in Parking Garages in Frankfurt - Econometric Modeling and Forecasts“ vor. Vor Ort waren über 600 Teilnehmende aus 36 Ländern. Im Jahr 2020 wird die Konferenz in Mailand stattfinden.

Personelles



In der Administration bekommt das ReLUT-Team Verstärkung. Sandra May hat während ihrer beruflichen Tätigkeiten bereits Erfahrungen im Projektmanagement und Controlling größerer Projekte, sowie in der

Öffentlichkeitsarbeit eines kleinen Vereins gesammelt. Sie wird sich neben der Projektadministration vorrangig um die Öffentlichkeitsarbeit des ReLUT sowie die Organisation der European Summer University Logistics & Mobility kümmern.

Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit mit ihr!



Das ReLUT auf dem 26. World Road Congress in Abu Dhabi

Vom 6.-10. Oktober 2019 fand der 26. World Road Congress in Abu Dhabi statt. Silke Höhl vertrat dabei die Frankfurt UAS und stellte im Rahmen der Session „Sustainable Urban Freight Transport – New Opportunities and Challenges“ die Forschungsserie der Projekte „Frankfurter Wirtschaftsverkehr“, „Wirtschaftsverkehr 2.0“, „emissionsarme Wirtschaftsverkehre FrankfurtRheinmain“ sowie „LastMileTram“ vor. In einer Postersession wurde darüber hinaus auch das Projekt „Parken Digital“ gezeigt.



Vortrag von Tobias Hagen auf der Polis Conference 2019 in Brüssel



Am 27. und 28. November 2019 tagte die Polis Conference in The Egg, Brüssel. Der Rahmen des Programms dient Städten und Regionen als Plattform,

ihre Leistungen im Verkehrsbereich einem großen Publikum von Mobilitätsexperten, Praktikern und Entscheidungsträgern zu präsentieren.

Tobias Hagen berichtete in seiner Session „Urban vehicle access regulations: consolidation or transition?“ über das Thema „Driving Bans on Diesel Cars: Estimation of Potential Economic Costs“.

Die nächste Polis Conference 2020 wird im Dezember 2020 in Arnhem-Nijmegen in den Niederlanden stattfinden.

Dominic Hofmann referiert auf der International Urban Freight Conference in Long Beach/Kalifornien

Dominic Hofmann wurde mit dem Award des METRANS Transportation Center der University of Southern California sowie der Volvo Research and Education Foundations ausgezeichnet. Dies ermöglichte ihm die Teilnahme an der International Urban Freight Conference (I-NUF) in Long Beach/Kalifornien vom 16.-18. Oktober 2019.

I-NUF bietet ein Forum für multidisziplinäre Forschung zu allen Aspekten des städtischen Güterverkehrs. Es zieht Teilnehmer aus der ganzen Welt an, die die Forschungsgemeinschaft, den privaten Sektor und die Regierung vertreten. Dominic Hofmann präsentierte vor Ort die Forschungsaktivitäten des ReLUT.



Vortrag am Forschungstag 2019 in Frankfurt

Am 22. Oktober fand der Forschungstag 2019 der Hessischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) an der Frankfurt UAS statt. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde auch der Forschungspreis 2019 der HAW Hessen verliehen. Dominic Hofmann und Silke Höhl stellten in Kurzvorträgen die Forschungsschwerpunkte des ReLUT sowie das Forschungsprojekt „LastMileTram“ vor. Bei der Posterausstellung unter dem Titel „Forschung für die Praxis - 10 Jahre Forschungskampagne von HAW Hessen und HMWK“ wurde das ReLUT ebenfalls präsentiert.

Abschluss des Forschungsprojekts „LastMileTram“



Zum Jahresabschluss endete das zweiteilige Forschungsprojekt „LastMileTram“ nach 15monatiger Laufzeit. Das Projekt wurde vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung gefördert.

In Kooperation mit der Verkehrsgesellschaft Frankfurt und Hermes befasste sich die Frankfurt UAS mit der Belieferung der Innenstadt via Schienennetz, konkreter der Straßenbahn. Der Fokus lag hierbei auf der Paketzustellung.

Dazu fand eine Analyse der notwendigen Technik (Straßenbahntypen, Lastenfahräder, Transportboxen) und der vorhandenen Infrastruktur (Schienennetz und Haltestellen) statt. Zudem wurde eine Kostenanalyse für den Transport von Paketen durchgeführt. Zahlreiche Interviews, eine einwöchige Testphase und ein Expertenworkshop mit 16 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus Wirtschaft, Wissenschaft und der öffentlichen Hand lieferten wichtige Informationen für eine mögliche Umsetzung in Frankfurt am Main.

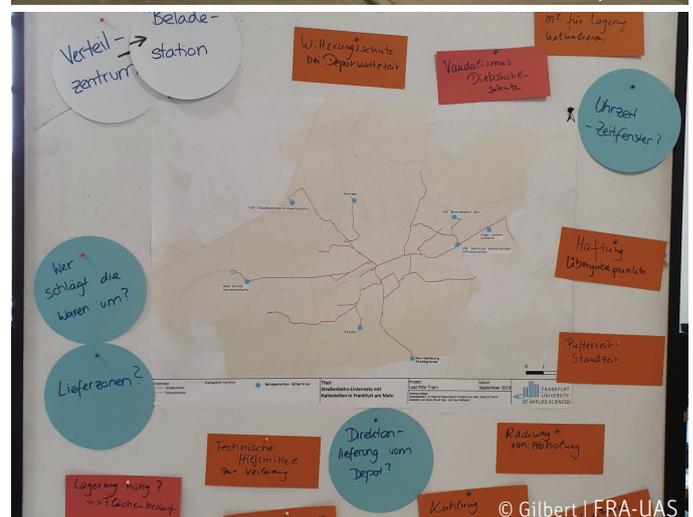
In einem studentischen Semesterprojekt entwickelte die Hochschule für Gestaltung in Offenbach, im Auftrag des ReLUT, spezielle Containerboxen für den Transport von Paketen in einer Straßenbahn, die dann auf ein Lastenfahrzeug umgeschlagen werden können.

Da das Thema Güterstraßenbahn einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung von Emissionen des Wirtschaftsverkehrs in der Stadt leisten kann, sind Folgeprojekte bereits in der Beantragung.

Den Abschlussbericht mit allen Projektergebnissen gibt es voraussichtlich ab Ende Februar 2020 auf unserer [Homepage](#) zum Nachlesen.



© Dreyer | HfG



© Gilbert | FRA-UAS

+++ Video INTERVIEW zum Thema Logistik +++

Auf dem [Deutschen Logistik-Kongress](#) vom 21.-23. Oktober 2019 in Berlin wurde Kai-Oliver Schocke von DIE WIRTSCHAFTSMACHER ausführlich darüber befragt, welche Aspekte er an der Logistik begeistert und faszinierend findet.

Abschluss des Forschungsprojekts „DeinDepot“



Das Projekt „DeinDepot“ wurde zum Jahresende 2019 abgeschlossen. Durch das Projektteam wurden bereits zahlreiche Ergebnisse generiert. Ziel des Projekts war es, die Potenziale für

Mikrodepots im urbanen Bereich zu identifizieren.

Schon jetzt kann berichtet werden, dass die Zahlungsbereitschaft für jene Befragte, die das Konzept „DeinDepot“ nutzen würden, bei 1,20 € pro Paketzustellung liegt. Eine nach Altersklassen differenzierte Hochrechnung auf die erwachsene Bevölkerung des Frankfurter Nordends (ca. 47.000 Einwohner > 18 Jahre) würde potenzielle monatliche Einnahmen von ca. 35.000 € bedeuten. Zudem wurden im Projekt die rechtlichen Rahmenbedingungen umfassend untersucht.

Der Abschlussbericht mit allen Projektergebnissen wird voraussichtlich Ende Februar 2020 auf unserer [Homepage](#) veröffentlicht.

+++VERÖFFENTLICHUNGEN +++

Hagen, T., Scheel-Kopeinig, S. (2019):
[Wer nutzt Amazon Prime in deutschen Großstädten?](#)
Pressemitteilung

Hagen, T., und Reining, M. (2019): [Übersicht über mögliche ökonomische Auswirkungen von City-Mauts.](#)
Bericht

Yalcin, A. Koberstein, A., Schocke, Kai-Oliver (2019):
[Motion and layout planning in a grid-based early baggage storage system.](#) In: OR Spectrum, Volume 41, Issue 3, September 2019, 683-725

+++ Radio INTERVIEW zum Thema Logistik +++

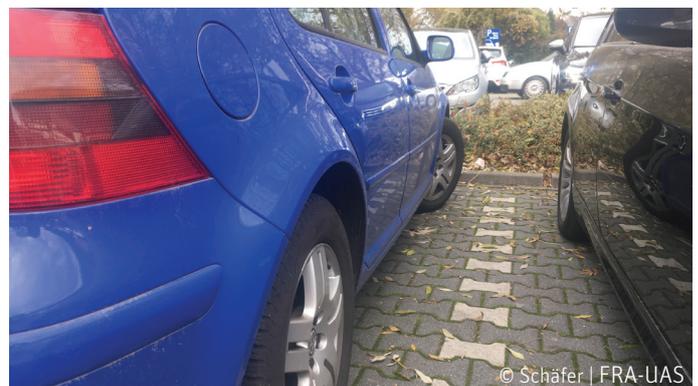
Im Deutschlandfunk wurde Kai-Oliver Schocke zu folgender Fragestellung interviewt: [Endphase der Paketzustellung nur noch durch einen Anbieter? – Umweltfreundlicher Vorschlag der Post oder Schachzug zu Lasten der Konkurrenz?](#)

Forschungsprojekt „Ganglinien“ nimmt Fahrt auf

Seit Herbst 2019 untersucht das ReLUT „Ganglinien als Grundlage für eine nachhaltige Parkraumplanung“.

Ziel des Projekts ist es, Ganglinien des ruhenden Verkehrs für typische Stadtgebiete durch die Kombination aus konventionellen sowie neuen, digitalen Methoden zu aktualisieren, um die Parkraumplanung zu verbessern. Die Ganglinien sollen dabei so aufbereitet werden, dass sie sowohl als Instrument der Planung als auch für politische Entscheidungen zweckdienlich sind. Sie sollen bundesweit für die im Projekt zu identifizierenden besonders relevanten Gebietstypen anwendbar und übertragbar sein. Zudem sollen Methoden entwickelt werden, mit deren Hilfe diese automatisiert auf dem jeweils aktuellen Stand gehalten werden können.

Gefördert wird dieses Projekt (HA-Projekt-Nr.: 800/19-120) aus Mitteln des Förderprogramms „Innovationen im Bereich Logistik und Mobilität“ des Landes Hessen sowie der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V..



Neues Forschungsprojekt „CargoErgo“ ist gestartet

In Zusammenarbeit mit der TU Darmstadt und unter Leitung von Kai-Oliver Schocke werden im Rahmen dieses Projekts intralogistische Prozesse in der Luftfracht bei zwei sogenannten Handling Agents insbesondere unter Berücksichtigung ergonomischer und wirtschaftlicher Aspekte untersucht. Handling Agents übernehmen den Auf- und Abbau der Lieferpaletten, die dann in Flugzeugen transportiert werden. Dabei soll erforscht werden, ob es Potenziale für innovative und nachhaltige Lösungsansätze sowohl für wirtschaftliche als auch für ergonomische Prozessverbesserungen in der Luftfracht gibt. Die Beschreibung und Beurteilung der derzeitigen Luftfrachtprozesse fußt auf einem stark interdisziplinären Einsatz von betriebswirtschaftlichen und arbeitswissenschaftlichen Methoden unter Berücksichtigung von am Markt verfügbaren technischen Hilfsmitteln und Technologien.

Ziel des Projekts ist es, Potenziale zur Verbesserung der Arbeitsergonomie zu identifizieren und zu erforschen. Dabei wird auch die Frage beantwortet, inwieweit der Einsatz neuer Informationstechnologien bzw. technischer Hilfsmittel die Prozesse aus wirtschaftlicher und ergonomischer Sicht optimieren können.

+++ MEDIEN +++

Am 9. Dezember gab Petra Schäfer ein Interview für die zdf-heute-Sendung anlässlich der Verhandlung des Hessischen Verwaltungsgerichtshof zum Diesel-Fahrverbot in Frankfurt.

Der Beitrag wurde am 10. Dezember in der [zdf-heute-Sendung um 14:00 Uhr](#) ausgestrahlt.

+++ VERÖFFENTLICHUNG +++

Der [zweisprachige Forschungsbericht](#) (deutsch/englisch) der Frankfurt UAS ist online. Hier können Sie sich über die vielfältigen Aktivitäten der Forschenden der Frankfurt UAS informieren.

Projekt „ProGeDa“ ist im November gestartet und befindet sich bereits in der Praxistestphase

Mit dem Projekt „ProGeDa“ erforscht das ReLUT erstmalig in Deutschland Drohnen als Ersatztransportmittel zum PKW, eingesetzt für den Transport von Probenmaterial eines Pharmaziekonzerns. Kernaufgabe des Projekts ist es, den Transportfall werksübergreifend zu evaluieren und daraus ein langfristiges Geschäftsmodell zu entwickeln. Dabei werden verschiedene Aspekte berücksichtigt, z.B. Transportgeschwindigkeit, Nachhaltigkeit, Kosten und Flexibilität.

In Kooperation mit der Wingcopter GmbH (stellt die Spezial-Drohne) und der Merck KGaA (stellt den Transportprozess und die zu transportierenden Güter) fliegen, mit wissenschaftlicher Begleitung seitens des ReLUT, vom 13. bis 24. Januar 2020 Pigmentproben aus dem Merck-Werk in Gernsheim zum Labor in Darmstadt über öffentlichem Grund.

Gefördert wird das Projekt vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.

+++ SAVE THE DATE +++

Logistikkongress 2020

Innovations- und Karrieremesse der
Hochschulen Rhein-Main
4. Mai 2020 im HOLM Frankfurt

Das ReLUT auf der Hypermotion 2019

Unter dem Veranstaltungsmotto „Next Generation Mobility and Logistics“ präsentierte sich das ReLUT auf der Hypermotion, die vom 26.-28. November 2019 in der Messe Frankfurt stattfand. Auf dem Gemeinschaftsstand des Landes Hessen und des HOLM referierten Silke Höhl und Dominic Hofmann über die Forschungsprojekte „DeinDepot“ und „LastMileTram“.

Neben den eigenen Vorträgen wurde die Hypermotion zum Netzwerken und Erfahrungsaustausch zu vielfältigen Themen der Logistik und Mobilität genutzt.



19. Feierabendnetworking FAN@HOLM

Zum 19. FAN@HOLM Feierabendnetworking konnten sich die Teilnehmer am 28. Oktober 2019 mit dem Bericht von Prof. Dr. Benjamin Bierwirth, Professor für Allgemeine BWL und SCM an der Hochschule RheinMain, über die erste Testphase des SmartAirCargoTrailer informieren.

Im Anschluss sprach Bernhard Dietrich, Leiter Umweltkonzepte bei der Lufthansa Group, über „Nachhaltigkeit in der Luftfahrt“.

+++ SAVE THE DATE +++

Am 10. Februar 2020

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](#).

20. Feierabendnetworking FAN@HOLM

Das 20. FAN@HOLM fand am 2. Dezember 2019 statt. Zunächst referierte Dr.-Ing. Dominic Hofmann, wissenschaftlicher Leiter des ReLUT der Frankfurt-UAS, über das Thema „Mikrodepots aus Kundensicht“. Darüber hinaus stellte er die Zwischenergebnisse der quantitativen Befragung vor.

Im zweiten Beitrag präsentierte Prof. Dr. phil. Christian T. Haas von der Hochschule Fresenius das Thema „Plattoning - automatisiertes Fahren im Logistik Realbetrieb: ein Einblick in neurophysiologische und psychologische Befunde“.

Thesis Award 2019 geht an Alexandra Lorenzen

Für ihre Masterarbeit mit dem Thema „Entwicklung eines Reifegradmodells zur Ableitung einer Supply Chain Visibility Strategie für einen 4PL am Beispiel 4flow management“ wurde Alexandra Lorenzen am 24. Oktober in Berlin mit dem Thesis Award 2019 der Bundesvereinigung Logistik ausgezeichnet.

Die Arbeit wurde betreut von Kai-Oliver Schocke aus dem Fachbereich Wirtschaft & Recht der Frankfurt-UAS.

Wir gratulieren ihr ganz herzlich zu dieser wunderbaren Auszeichnung!



„Innovationspreis Mobilitätsgestalterin“ für die „beste Idee 2019“ geht an Silke Höhl



Am 18. Dezember 2019 fand die Preisverleihung des „Innovationspreises Mobilitätsgestalterin 2019“ der Allianz pro Schiene e.V. statt. Silke Höhl gewann in diesem Rahmen mit dem Projekt „LastMileTram“ einen Preis für die „beste Idee 2019“. Der Preis wird an in der Eisenbahnbranche arbeitende Frauen, die die Mobilität neu denken, verliehen.

Mehr Informationen zu den Preisträgerinnen und ein [Video-Interview](#) von Silke Höhl finden Sie hier.

Wir gratulieren ihr ganz herzlich zu diesem tollen Erfolg!

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

Stand:
31.01.2020

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