

INFOBRIEF VERKEHRSLOGISTIK

Nr. 3/2018

TERMINE

19. – 21.02.2019

Stuttgart LogiMat

17. Internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement

Halle 1 Stand 1K61

04. – 07.06.2019

München transport logistic

Leitmesse für Logistik, Mobilität, IT und Supply Chain Management.

Halle B2, Stand 501/602

Liebe Leserinnen und Leser,

nach dem turbulenten Jahr 2018, insbesondere begründet durch die lähmenden Brexit-Verhandlungen und die Prognosen für ein schwächeres Wirtschaftswachstum im kommenden Jahr, fragen sich derzeit viele Unternehmen: Wie wird sich das nächste Jahr wirtschaftlich entwickeln? Eine genaue Aussage kann sicherlich niemand abgeben; allerdings kann mit großer Wahrscheinlichkeit gesagt werden, dass die Bedeutung der Logistik in Deutschland und vor allem in der Welt weiterhin steigen wird. Die Verkehrslogistik des Fraunhofer IML wird daher weiterhin an relevanten und innovativen Themen arbeiten und entsprechende Lösungsansätze für die Unternehmen aus Industrie, Handel und Dienstleistung aufzeigen.

Vor Ihnen liegt somit ein bunter Strauß hoffentlich interessanter Beiträge aus der Welt der Verkehrslogistik: Ausgehend von der Konzeption von „Urbanen Datenräume“ stehen in der heutigen Ausgabe die Themen „Tourenplanung Digital – Prüfung der Eintrittshürde bei KMU“, „Planzer Paket nutzt dynamische Tourenplanung“ sowie „Hohe Potenziale für automatisierte Lkw-Verkehre“ im Blickfeld. Abschließend wird auf die erfolgreich durchgeführten Veranstaltungen „Urbane Logistik als Innovationstreiber“ auf dem Zukunftskongress 2018 sowie auf den Start des Forschungsprojektes „Augmented Reality“ und die Eröffnung des „CTL – Centers Textillogistik“ in Mönchengladbach hingewiesen.

Abschließend wünsche ich Ihnen einen nicht zu stressigen Jahresabschluss, einige erholsame Tage „zwischen den Jahren“ sowie für das Jahr 2019 viel Erfolg und Gesundheit.




Prof. Dr. Alex Vastag
Leiter Verkehrslogistik

Fraunhofer IML
alex.vastag@iml.fraunhofer.de

INHALTSÜBERSICHT



Urbane Datenräume als Basis souveräner Kommunen



Tourenplanung Digital



Planzer Paket nutzt dynamische Tourenplanung



Automatisierte Lkw-Verkehre

Urbane Datenräume als Basis souveräner und wirtschaftlich starker Kommunen



©zhu difeng - stock.adobe.com

Die Fraunhofer-Institute FOKUS, IAIS und IML haben im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung die Studie „Urbane Datenräume – Möglichkeiten von Datenaustausch und Zusammenarbeit im urbanen Raum“ erarbeitet.

Zentraler Gegenstand der Studie, in der Bonn, Dortmund, Emden und Köln als Beispielstädte mitwirkten, ist das Datenmanagement in Kommunen. Diese verfügen über umfangreiche, aber oft heterogen und verteilt aufgebaute Datenbestände unterschiedlichster Art, die stetig zunehmen. Diese sollten für kommunale Unternehmen, Verwaltung und Bürgergesellschaft verfügbar sein und für eigene kommunale, datenbasierte Angebote genutzt werden.

Tourenplanung Digital – Prüfung der Eintrittshürde bei KMU

Lohnt sich der Umstieg auf eine stärkere Digitalisierung von Tourenplanungs- und Dispositionsprozessen für jedes Unternehmen? Insbesondere für KMU stellt sich diese Frage. Im Rahmen einer Potenzialberatung für das Unternehmen SafePack wurde dies hinterfragt. Mit einem Ergebnis, das vielleicht überrascht.

Die SafePack ist ein Handels- und Dienstleistungshaus im Segment Verpackungsmaterialien. Das Unternehmen erfreut sich eines gesunden Wachstums und beschäftigt derzeit am Standort Enger ca. 60 Mitarbeiter. SafePack verfügt über eine geringe Anzahl eigener Lkw, die mit Hilfe einer selbstentworfenen, einfachen aber effektiven Lösung von den Mitarbeitern disponiert und auf Touren aufgeteilt werden. Regionen, die nicht wirtschaftlich mit dem eigenen Fuhrpark zu beliefern sind, werden zusätzlich über einen Stückgut-Spediteur bedient.

Das Fraunhofer IML hat die Prozesse und IT-Unterstützung überprüft. Die Potenzialermittlung konzentrierte sich auf die Überprüfung der manuellen Tourenplanung auf mögliche Verbesserungen bei stärkerer Digitalisierung des Prozesses. Es stellte sich heraus, dass eine Erweiterung des Eigenfuhrparks in beschränktem Umfang für das Unternehmen sinnvoll ist.

Erwartet wird, dass eine systematische Nutzung zur Verbesserung der Lebensqualität, zu gesteigerten Wachstumschancen, mehr Sicherheit und besserer Politikgestaltung führen wird. Grundlage dafür ist der „urbane Datenraum“, ein digitaler Raum, der alle Informationen über die Daten (sogenannte Metadaten) und die Daten selbst enthält und nutzbar macht. Urbane Datenräume sollten individuell gestaltet, dezentral, aber vernetzt sein und offenen Standards folgen – und damit für datenbasierte Geschäftsmodelle sowie neue Produkte und Dienste bereitstehen.

Im Rahmen der Studie wurden in Bezug auf urbane Datenräume Einflussfaktoren wie rechtliche Rahmenbedingungen, organisatorische Aspekte, Technologien etc. untersucht. Eine zentrale Empfehlung ist es, urbane Datenräume organisatorisch und regulatorisch regional zu verankern sowie die Datensouveränität zu integrieren.

 Volker Kraft
+49 231 9743-208
volker.kraft@iml.fraunhofer.de



©SafePack

Gleichzeitig wurde aber klar, dass die bisherige Lösung für die Disposition gepaart mit dem Erfahrungsschatz der Disponenten auch durch eine digitale Unterstützung nicht verbessert werden kann. Der Grad der Komplexität impliziert in diesem Fall, dass ein weiterer Ausbau der IT-Unterstützung sich wirtschaftlich nicht darstellt. So war in diesem Fall die Bestätigung, bereits alles richtig zu machen, ein positives Ergebnis für das Unternehmen.

 Bernhard van Bonn
+49 231 9743-369
bernhard.van.bonn@iml.fraunhofer.de

Planzer Paket nutzt dynamische Tourenplanung

Die Firma Planzer ist in der Schweiz ein großer Player im Logistikmarkt und hat sich insbesondere im Stückgutgeschäft einen guten Ruf erworben. Seit Anfang dieses Jahres ist eine neue Sparte dazu gekommen, denn Planzer bietet nun auch einen Paketdienst an, der durch hohe Qualitätsstandards neue Kunden gewinnen soll. Ein zentraler Bestandteil des neuen Dienstes „Planzer Paket“ ist dabei die dynamische Tourenplanung. Dadurch soll der Paketempfänger im Voraus zuverlässig über die zu erwartende Zustellzeit informiert werden können.

Die Algorithmen dazu sind vom Fraunhofer IML entwickelt worden. Sie berücksichtigen nicht nur tageszeitabhängige Fahrgeschwindigkeiten auf den einzelnen schweizerischen Straßen, sondern auch die Einplanung von „brandaktuellen“ Abholaufträgen, die nach dem Start einer Tagestour noch bei Planzer angemeldet werden und so in die bereits gestarteten Touren eingeplant werden, dass das Paket noch am gleichen Tag beim Auftraggeber abgeholt werden kann.

 Hilmar Heinrichmeyer
+49 231 9743-374
hilmar.heinrichmeyer@iml.fraunhofer.de

Zum hohen Qualitätsstandard des neuen Dienstes trägt auch bei, dass alle Pakete in den Fahrzeugregalen befördert und nicht ungesichert auf dem Fahrzeugboden transportiert werden. Hierfür hat das IML eine exakte Planung der Regalbelegung beigesteuert, so dass die Zusteller jederzeit zuverlässig und schnell das richtige Paket für die nächste Zustellung greifen können. Erweiterungen der Leistungsfähigkeit des neuen Dienstes werden derzeit vom IML entwickelt, über die wir zu gegebener Zeit hier berichten werden.



©Planzer



© [industrieblick - stock.adobe.com](https://www.industrieblick.com)

 Maximilian Schellert
+49 231 9743-378
maximilian.schellert@iml.fraunhofer.de

Hohe Potenziale für automatisierte Lkw-Verkehre

Im Rahmen einer Studie für die Forschungsgemeinschaft Automobiltechnik e.V. (FAT) wurde eine Analyse der Randbedingungen und Voraussetzungen für einen automatisierten Betrieb von Nutzfahrzeugen im innerbetrieblichen Verkehr durchgeführt. Eine zentrale Frage der Aufgabenstellung war es, zu identifizieren, wo und wie ökonomisch positive Effekte durch automatisierte Nutzfahrzeuge im Rahmen des Szenarios „fahrerlos im innerbetrieblichen Werksverkehr“ entstehen. Hierfür wurden die damit verbundenen logistischen Prozesse und Tätigkeitsabläufe untersucht – sowie Unterschiede, Potenziale, aber auch Risiken, die bei einem Einsatz in der Praxis damit verbunden sind, näher betrachtet. Da die Logistikbranche sehr vielfältig und durch besondere prozessuale Schwerpunkte geprägt ist, wurde zwischen sechs Branchen (Logistikdienstleister, Umschlagterminal des Kombinierten Verkehrs, Handel, Seehäfen, produzierendes Gewerbe, Chemieparke) differenziert.

Nahezu alle befragten Unternehmen können für den eigenen Betrieb Potenziale identifizieren, die insbesondere die internen Prozesse und Abläufe zuverlässiger und sicherer, aber auch effizienter machen. Ebenfalls ist eine Großzahl der Werksgeländefreiber bereit, eigene Prozesse anzupassen und in (technische) Infrastruktur oder Fahrzeuge zu investieren, falls sich die Wirtschaftlichkeit innerhalb eines überschaubaren Zeitraumes darstellen lässt. Als übereinstimmende Herausforderungen wurden von den Werksgeländefreiber die rechtliche Situation und die jeweilige Haftungsfrage bewertet. Die Studie wurde durch das Projektzentrum „Verkehr, Mobilität und Umwelt“ und der Abteilung Verkehrslogistik durchgeführt.

Die vollständige Studie kann auf der Webseite des VDA heruntergeladen werden: [s.fhg.de/FAT-Studie](https://www.fhg.de/FAT-Studie)





Fröhliche
Weihnachten!

ZuKo '18 – Urbane Logistik als Innovationstreiber



©Fraunhofer IML

Entwickelt sich die Urbane Logistik – „Zurück in die Zukunft?“ war die provokante Einstiegsfrage des Fachsymposiums auf dem Dortmunder Zukunftskongress Logistik. Die Herausforderungen und Probleme scheinen in den Städten und Ballungsräume seit Jahrzehnten die gleichen zu sein. Und wie sieht es auf der Lösungsseite aus? Reichen E-Lkw, E-Lastenfahräder, Mikro-Depots und leise Nachtlogistik aus, um den Verkehrskollaps abzuwenden und eine stadtverträgliche Logistik zu gestalten? Oder brauchen wir doch eine City-Maut und Einfahrverbote? Das waren die Themen, mit denen sich die Experten aus Wirtschaft, Kommunen und Forschung innerhalb eines „World Cafés“ befassten, um eine Zukunftsvision für die Urbane Logistik im Jahr 2030 zu entwickeln.

Die Paketdienste werden vermehrt auf Bündelungskonzepte wie Abholcafés und Paketkästen setzen, um die steigenden Kosten der letzten Meile in den Griff zu bekommen. Größere Städte werden eine schadstoffbezogene Citymaut einführen und den Logistikdienstleistern für umweltbewusste Konzepte öffentliche Flächen zur Verfügung stellen. Leise Nachtlogistik mit E-Lkws wird für eine Entlastung der Straßen am Tag führen.

Ergebnisse des Fachsymposiums Urbane Logistik können unter folgendem Link heruntergeladen werden:
[s.fhg.de/ZuKoWorldCafe](https://www.fhg.de/ZuKoWorldCafe)

 Arnd Bernsmann
+49 231 9743-352
arnd.bernsmann@iml.fraunhofer.de

IMPRESSUM

Herausgeber

Fraunhofer-Institut für
Materialfluss und Logistik IML
Abteilung Verkehrslogistik
Joseph-von-Fraunhofer-Straße 2-4,
44227 Dortmund

Tel.: +49 231 9743-238
Fax: +49 231 9743-451
infobrief-vlog@iml.fraunhofer.de
verkehrslogistik.iml.fraunhofer.de
© 2018 Fraunhofer IML

Augmented Reality in Häfen – Projektstart InnoPortAR



©.shock - stock.adobe.com

Im Projekt InnoPortAR soll überprüft werden, wie der Einsatz von Augmented Reality innerhalb der Binnen- und Seehäfen-Mitarbeiter in ihren Prozessen, u. a. Containerumschlag in trimodalen Terminals und Ladungssicherung, unterstützen kann.

Die Lösung soll einen Beitrag zur Verbesserung der Mensch-Technik-Interaktion leisten. Die Umsetzung der verschiedenen Use Cases soll zum einen die Breite der Anwendungsfelder aufzeigen und zum anderen die Möglichkeiten zu Prozessoptimierungen durch die Unterstützung von AR ermitteln. Durchgeführt wird das Projekt durch das Fraunhofer IML zusammen mit dem Duisburger Hafen, Materna, Materna-TMT sowie den assoziierten Partnern Haeger & Schmidt, Eurogate und dem CTD Dortmund. Das Projekt ist zum 01. Oktober 2018 gestartet.

 Achim Klukas
+49 231 9743-379
achim.klukas@iml.fraunhofer.de

Eröffnung CTL



©freshidea - stock.adobe.com

In der neuen Textilakademie auf dem Campus Mönchengladbach der Hochschule Niederrhein ist am 22. Oktober 2018 das Center Textillogistik (CTL) eröffnet worden. Das CTL soll Innovationstreiber für die Textilindustrie der Region sein. Es wurde im vergangenen Jahr in Kooperation mit der Hochschule Niederrhein und dem Fraunhofer IML gegründet.

Das neugeschaffene CTL nutzt die Kompetenz des Fraunhofer IML in Dortmund für das Thema Logistik und die Kompetenz des Fachbereichs Textil- und Bekleidungstechnik der Hochschule Niederrhein für das Thema Textilien. Ziel ist es, Unternehmen zu unterstützen und gemeinsam Projektideen umzusetzen.

 Andreas Gade
+49 231 9743-272
andreas.gade@iml.fraunhofer.de