



Inhaltsübersicht

Logistik-Netzwerkmodellierung in Kanada und Nordamerika

Im Rahmen eines Projekts befasste sich das Fraunhofer IML mit der strategischen Planung der Supply Chain der StoCorp (Sto America) in Kanada und den USA.



Der Lkw der Zukunft und seine Relevanz für die Rola

Die RAlpin AG transportiert seit Jahren erfolgreich beinahe alle Arten von Lkw auf der Rollenden Autobahn (Rola). Damit dies weiterhin so bleibt, beauftragte die RAlpin AG eine Analyse, wie der Lkw der Zukunft aussehen kann.



Meldeprozesse der Hafenhäfen deutscher Nordseehäfen

Um den Nordseehäfen im Wettbewerb mit anderen Häfen einen Vorteil zu verschaffen haben die Hafenhäfen gemeinsam das Fraunhofer IML beauftragt, sinnvolle und machbare Ansätze für Vereinheitlichungen zu ermitteln.



Neue Wege, neues TMS

Die WESTFA-Gruppe ist ein mittelständisches Familienunternehmen und Anbieter von Flüssiggas. Um einen Überblick über TMS-Anbieter und Systeme zu bekommen, wurde das Fraunhofer IML als wissenschaftlicher Begleiter des Auswahlprozesses hinzugezogen.

Forschung trifft Praxis

Zusammen mit Experten aus Wissenschaft und Praxis diskutierte das Fraunhofer IML auf verschiedenen Veranstaltungen zu den Themen Digitalisierung, Synchronmodalität und den sich ändernden Gütertransporten im 21. Jahrhundert.

Liebe Leserinnen und Leser,

nach dem turbulenten Jahr 2016, insbesondere begründet durch den unerwarteten Wahlsieg von Donald Trump, 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 wiederum ein bunter Strauß hoffentlich interessanter Beiträge aus der Welt der Verkehrslogistik: Ausgehend von der Planung einer Transportnetzwerkmodellierung in den USA mit Hilfe der bewährten Software DISMOD stehen in der heutigen Ausgabe die Themen „Der Lkw der Zukunft“, „Meldeprozesse der Hafenhäfen deutscher Nordseehäfen“ sowie „Auswahlprozess für ein Transport-Management-System (TMS)“ im Blickfeld. Abschließend wird auf erfolgreich durchgeführte Veranstaltungen mit Beteiligung der Verkehrslogistik des IML hingewiesen.

Abschließend wünsche ich Ihnen einen nicht zu stressigen Jahresabschluss, einige erholsame Tage „zwischen den Jahren“ sowie für das Jahr 2017 viel Erfolg und Gesundheit.

Termine

12. Dezember 2016

BMVI Berlin


13:00 – 17:30 Uhr

MKS Fachgespräch „Verlagerungspotenziale auf die Schiene im Personen- und Güterverkehr“
Weitere Informationen: joachim.kochsiek@iml.fraunhofer.de

09. – 12. Mai 2017

Messe München

transport logistic



Prof. Dr. Alex Vastag

Leiter Verkehrslogistik

Fraunhofer IML

alex.vastag@iml.fraunhofer.de



Logistik-Netzwerkmodellierung in Kanada und Nordamerika

Im Rahmen eines Projekts befasste sich das IML mit der strategischen Planung der Supply Chain der StoCorp (Sto America) in Kanada und den USA. Ziel war die langfristige Verbesserung und Gewährleistung in der Durchführung der Logistikkette sowie die Ermittlung der besten Aufstellung der Produktion und der Vertriebszentren. Zunächst erfolgte eine Bewertung der kanadischen und nordamerikanischen Supply Chains, im Anschluss daran eine Anpassung im Hinblick auf die sich wandelnde Nachfrage am Markt.

Folgende Entscheidungsparameter für die optimale Aufstellung einer Supply Chain in Nordamerika wurden berücksichtigt: Kosten für Eingangs- und Ausgangstransporte (zwischen Produktion, Vertriebszentrum, Einzelhändlern und anderen Kunden), standortspezifische Kosten/ Lagerungskosten, Lieferzeiten und Verfügbarkeit von Logistikdienstleistern. Das Fraunhofer IML nutzte die IML-Planungs-Software DISMOD zur Optimierung, zum Check-Up und zur Demonstration der den Zielvorgaben entsprechenden Szenarien.

Das Projekt zeigte die besten Standortflächen für Lagerhallen in den USA in den kommenden Jahren auf. In einem Roll-Out-Plan beschreibt das IML die Schritte zur Aufstellung für 2020. Künftig zu erwartendes Wachstum wird zusätzliche Lager notwendig machen. Die optimierten Standorte werden in den nächsten Jahren von StoCorp realisiert.

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



Der Lkw der Zukunft und seine Relevanz für die Rola

Die RALpin AG transportiert seit Jahren erfolgreich beinahe alle Arten von Lkw auf der Rollenden Autobahn (Rola). Sie trägt damit maßgeblich zum hohen Anteil der Schienentransporte in der Schweiz bei. Damit dies weiterhin so bleibt, beauftragte die RALpin AG eine Analyse, wie der Lkw der Zukunft aussehen kann und was dies speziell für den Rola-Transport bedeuten würde.

Die Analyse umfasste Innovationen von Antriebstechnologien, aerodynamischen Aufbauten bis hin zum autonomen Fahren im Güterverkehr sowie die jeweiligen statistischen Daten, Prognosen und rechtlichen Hintergründe. Das Fraunhofer IML ist an der Erforschung einiger der identifizierten Lkw-Innovationen aktiv beteiligt und konnte dadurch aktuellste Erkenntnisse verwenden. Jede Innovation wurde auf die jeweils möglichen Auswirkungen auf die Rola hin untersucht.

Das Ergebnis zeigt auf, welche Lkw-Innovationen das Geschäftsmodell der RALpin AG nicht oder kaum betreffen und welche dagegen zukünftig von großer Bedeutung für die Rola sein können. Beispielsweise stellt die mögliche Erweiterung der zulässigen Gesamtlänge von Lkw aufgrund aerodynamischer Verbesserungen eine Herausforderung für die Verladung auf die Rola dar.

Die Studie zeigt diese potentiellen Konflikte aber auch die neuen Geschäftschancen detailliert auf. Das Unternehmen kann damit rechtzeitig reagieren und sich auf die für sie relevanten Innovationen fokussieren.

Ihre Ansprechpartnerin:
Agnes Eiband
+49 231 9743-391
agnes.eiband@iml.fraunhofer.de

© RALpin AG





© Fotolia - ake1150

Meldeprozesse der Hafeneisenbahnen deutscher Nordseehäfen

Für die deutschen Nordseehäfen haben die Hafeneisenbahnen als leistungsfähige Verbindung mit dem Hinterland eine große Bedeutung. Die Betriebs-, Kommunikations- und Informationsprozesse sind sehr komplex und häufig bestehen für identische Informationsbeziehungen unterschiedliche Verfahren bei den verschiedenen Häfen. Um den Nordseehäfen im Wettbewerb mit anderen Häfen einen Vorteil zu verschaffen, haben die Hafeneisenbahnen gemeinsam das Fraunhofer IML beauftragt, sinnvolle und machbare Ansätze für Vereinheitlichungen zu ermitteln (insbesondere Meldeverfahren in der Kommunikation) und Best Practices, die in einzelnen Hafeneisenbahnen existieren, zu identifizieren. Ziel war, eine einfachere Kommunikation der Eisenbahnverkehrsunternehmen mit den Hafeneisenbahnen zu ermöglichen und Synergien bei der Beschaffung von IT-Systemen zu erreichen.

Hierzu führte das Fraunhofer IML zwei Workshops mit den beteiligten Hafeneisenbahnen durch, um die aktuellen Rahmenbedingungen und Prozesse kennen zu lernen und Handlungsempfehlungen zur Vereinheitlichung und Erleichterung der Kommunikation und Meldeprozesse zu erarbeiten. Durch die Moderationsarbeit wurden bei diesen Workshops mit den Beteiligten intensive Diskussionen angeregt und gemeinsam Ideen erarbeitet. Dieses Vorgehen führte im Endeffekt zu auf allen Seiten anerkannten Vorschlägen. Die Arbeit des Fraunhofer IML diente über die wissenschaftliche Tätigkeit hinaus damit auch dazu, die Ideen und das Wissen der beteiligten Personen zu heben und systematisch zu gemeinsamen Lösungen zu führen.

Die entwickelten Handlungsempfehlungen werden durch die einzelnen Hafeneisenbahnen weiter bearbeitet. Durch die Unterstützung des Fraunhofer IML wurde der personelle Aufwand auf Kunden-seite für diese richtungsweisenden Arbeiten in Grenzen gehalten.

Ihr Ansprechpartner:
Joachim Kochsiek
+49 231 9743-395
joachim.kochsiek@iml.fraunhofer.de

Neue Wege, neues TMS

Die WESTFA-Gruppe ist ein mittelständisches Familienunternehmen mit Sitz in Hagen und weiteren Standorten in Deutschland und Anbieter von Flüssiggas. WESTFA versorgt seine Kunden deutschlandweit mit dieser umweltfreundlichen Energie – unter dem Motto „Energie fürs Leben“.

Ab dem Jahr 2016 wurde eine eigenständige Belieferung der Kunden angestrebt. Neben der Schaffung der organisatorischen und kapazitiven Voraussetzungen war hierfür die Einführung und der Einsatz einer geeigneten Dispositions- und Tourenplanungssoftware bzw. eines Transport Management Systems (TMS) erforderlich.

Um die Anforderungen, vor allem in den Bereichen Planung, Disposition und Telematik, umfassend aufzunehmen und einen neutralen Überblick über Anbieter und Systeme zu bekommen, wurde das Fraunhofer IML als wissenschaftlicher Begleiter des Auswahlprozesses hinzugezogen. Die Anforderungsspezifikation beinhaltete u.a. Aspekte wie Funktionalität, Benutzeroberfläche, Schnittstellen, Informationstechnologien und Support. Die Begleitung reichte von der Anforderungsaufnahme über die Bewertung der Eignung der Systeme für WESTFA bis hin zu den Bieter-Workshops.

Schlussendlich konnte eine geeignete Software gefunden werden, die mittlerweile erfolgreich in den operativen Betrieb eingeführt worden ist. Die bisherigen Nutzungserfahrungen waren sehr gut und zeigen, dass eine solide Aufnahme der Anforderungen und ein systematischer Auswahlprozess eine wesentliche Basis für die Wahl der „richtigen“ Software sind.

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



© WESTFA



Forum Waterborne „Maritime Industrie 4.0“

Die Themen Industrie 4.0, Digitalisierung und Vernetzung setzen sich zunehmend auch im maritimen Bereich durch. Aufgrund dessen lud die Arbeitsgruppe Waterborne der Fraunhofer-Allianz Verkehr am 9. November 2016 Vertreter aus Industrie, Politik sowie Forschung und Entwicklung nach Hamburg ein, um gemeinsam die Chancen und Herausforderungen dieser Themen im Kontext der maritimen Logistik zu diskutieren. Eine fachliche Grundlage hierzu lieferten die eingeladenen Referenten, die zu insgesamt sechs Themen Vorträge hielten. Das Fraunhofer IML stellte hierbei zusammen mit dem Duisburger Hafen die Möglichkeiten der Digitalisierung in Binnenhäfen und das Projekt Leiser Hafen vor.

Ihre Ansprechpartnerin:
Daniela Kirsch
+49 231 9743-345
daniela.kirsch@iml.fraunhofer.de



© Fotolia – powell83

Bedeutung der Logistik für das Land NRW

Am 22. September 2016 ging es in einer Logistikfachtagung in Duisburg um »Die Bedeutung der Logistik für das Land Nordrhein-Westfalen«. Dort hat das Fraunhofer IML, vertreten durch Prof. Dr. Alex Vastag, gemeinsam mit Michael Groschek, NRW-Minister für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr, sowie NRW-Wirtschaftsminister Garrelt Duin und namhaften Vertretern des Ruhrgebiets diskutiert, wie sich eine bessere organisatorische und digitale Vernetzung der Verkehrsträger (Synchromodalität) in den kommenden Jahren als ein entscheidender Beitrag zur Verringerung der Verkehrsprobleme in NRW realisieren lässt. Hierbei wird das Fraunhofer IML wieder unterstützend tätig sein.

Ihr Ansprechpartner:
Alex Vastag
+49 231 9743-382
alex.vastag@iml.fraunhofer.de

Die Dortmunder Gespräche 2016

Das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML veranstaltete am 13. und 14. September den »Zukunftskongress Logistik – 34. Dortmunder Gespräche«. Unter dem Motto »How to do the Revolution« diskutierten mehr als 500 Teilnehmer aus Wissenschaft und Wirtschaft die Fragestellung, wie die vierte industrielle Revolution gelingen kann. Das Fraunhofer-Symposium »Future Logistics« am zweiten Kongresstag widmete sich dann der konkreten Realisierung von Industrie 4.0 in der Praxis. Unter anderem stand im Mittelpunkt, wie der Transfer von Industrie 4.0 in die mittelständi-

sche Praxis gelingen kann oder wie der Mensch-Maschine-Dialog in Zukunft aussehen wird. In fünf parallelen Sequenzen stellten Vertreter aus Wissenschaft und Wirtschaft konkrete Beispiele für zukünftige Lösungen vor. In der Sektion Gütermobilität erfolgte der Impulsvortrag durch Prof. Dr. Alex Vastag mit dem Thema »Digitalisierung, Synchromodalität und Autonomie – Warum sich Gütertransporte im 21. Jahrhundert stark verändern werden.«

Ihr Ansprechpartner:
Alex Vastag
+49 231 9743-382
alex.vastag@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
© 2016 Fraunhofer IML

