



Technische Universität Hamburg-Harburg

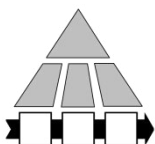
25. Hamburger Logistik-Kolloquium

Digitale Logistik

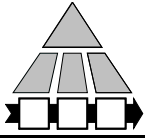
Echtzeittechnologien in der Supply Chain

03. März 2016

Tagungsunterlage



FGL Forschungsgemeinschaft für
Logistik e.V.



Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Günther Pawellek
FGL Forschungsgemeinschaft für Logistik e.V., Hamburg

Programmbeirat:

Prof. Dr. Thorsten Blecker
Institut für Logistik und Unternehmensführung der TUHH

Prof. Dr.-Ing. Heike Flämig
Institut für Verkehrsplanung und Logistik der TUHH

Prof. Dr.-Ing. Carsten Gertz
Institut für Verkehrsplanung und Logistik der TUHH

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Kfm. Carlos Jahn
Institut für Maritime Logistik der TUHH
Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen CML, Hamburg

Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Kersten
Institut für Logistik und Unternehmensführung der TUHH

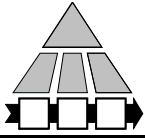
Prof. Dr.-Ing. Jochen Kreuzfeldt
Institut für Technische Logistik der TUHH

Prof. Dr. Miriam O'Shea
FGL-Forschungsinstitut für Logistik, Hamburg

© **Copyright Forschungsgemeinschaft für Logistik e.V. (FGL), Hamburg, 03.03.2016**

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdrucks, der auszugsweisen oder vollständigen fotomechanischen Wiedergabe (Fotokopie, Mikrokopie), der elektronischen Verarbeitung und das der Übersetzung, vorbehalten.

FGL Forschungsgemeinschaft für Logistik e.V.
Tempowerkring 10
21079 Hamburg
Tel.: 040 / 790 12 - 271
Fax: 040 / 790 12 - 274
E-Mail: info@fglhamburg.de
Internet: www.fglhamburg.de



INHALT

BEGRÜSSUNG UND EINFÜHRUNG

Begrüßung **1-1 bis 1-3**

Katharina Fegebank
Zweite Bürgermeisterin der Freien und Hansestadt Hamburg
und Senatorin für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung

Prof. Dr.-Ing. Günther Pawellek
Institut für Technische Logistik der TU Hamburg-Harburg
und Vorsitzender der Forschungsgemeinschaft für Logistik e.V., Hamburg

**Forschung an der TUHH zur Digitalisierung:
Von Informatik bis Logistik** **2-1 bis 2-8**

Prof. Dr.-Ing. Andreas Timm-Giel
Vizepräsident Forschung der TUHH, Institut für Kommunikationsnetze

**Digitale Logistik: Chancen und Herausforderungen
für das Supply Chain Management** **3-1 bis 3-16**

Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Kersten
Institut für Logistik und Unternehmensführung der TUHH

Logistikpreis Metropolregion Hamburg 2016: Preisverleihung

LOGISTIKNETZWERKE

**Digitale Technologien für die unternehmensübergreifende
Zusammenarbeit in logistischen Lieferketten** **4-1 bis 4-14**

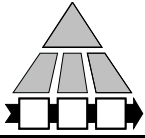
Prof. Dr.-Ing. Uwe Bracht
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Wilko Hinrichs-Stark
Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit, TU Clausthal

Echtzeitkoordination von Logistiknetzen mittels Multiagentensystemen **5-1 bis 5-9**

Dipl.-Ing. Arnd Schirrmann
AIRBUS Group Innovations, Hamburg

**Digitale Technologien für Logistiksysteme –
Entwicklungsstand und Anwendungen** **6-1 bis 6-11**

Dipl.-Ing. Ehler Imwiehe
Dipl.-Ing. Chris Junghans
Siemens AG, Laatzen/Nürnberg



LOGISTIKPROZESSE

Sensorbasierte Produktionslogistik – Versorgungsketten automatisiert auslösen

7-1 bis 7-12

Prof. Dr. Miriam O’Shea
FGL-Forschungsinstitut für Logistik, Hamburg
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Andreas Schramm
GfU Gesellschaft für Unternehmenslogistik mbH, Hamburg

Integration digitaler Seehäfen in weltweite Produktions- und Transportnetzwerke

8-1 bis 8-14

Prof. Dr.-Ing. Carlos Jahn
Institut für Maritime Logistik der TUHH

LOGISTIKMANAGEMENT

Digitale Informationsverarbeitung in der Transportwirtschaft

9-1 bis 9-10

Norbert Höflich
Jeschke & Sander Spedition GmbH
Dipl.-Ing. Malte Tüllmann
GeLOG Gesellschaft für Logistikorganisation mbH, Hamburg

Digitalisierung in der Transportlogistik – Mehr Effizienz und Transparenz durch die Integration eines Carrier Management Portals

10-1 bis 10-8

Andreas Römmert
Michael Spellerberg
KWS Saat SE, Einbeck

AUS LEHRE UND FORSCHUNG

Vortrag Preisträger 2016 zum Logistikpreis der Metropolregion Hamburg

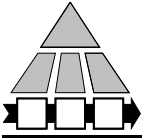
Stabwechsel: Strategie für den Ausbau des Instituts für Technische Logistik

11-1 bis 11-5

Prof. Dr.-Ing. Jochen Kreuzfeldt
Institut für Technische Logistik der TUHH

Anhang

12-1 bis 12-7



Grußwort zum 25. Hamburger Logistik-Kolloquium

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Digitalisierung der Logistik ist auf absehbare Zeit eines der aufregendsten Themen in Forschung und Wirtschaft. Wie gelangen welche Produkte von A nach B, möglichst schnell und mit möglichst wenig Aufwand: Hinter dieser scheinbar simplen Frage verbirgt sich eine eigene Wissenschaft. Ihr widmen sich in Hamburg mehrere staatliche und private Hochschulen. Und zunehmend ist diese Wissenschaft vom Thema Digitalisierung geprägt.



Foto: Bina Engel

Produkttransfer zu organisieren, hat heute etwas von "Minecraft" oder "Cities". Computerfreaks programmieren PCs, die wiederum Robotern sagen, was sie wann zu tun haben. So kommt bei Lufthansa Technik die richtige Schraube zum Ingenieur in der Werkhalle, bei der HHLA der richtige Container auf das Schiff nach Shanghai, und per 3D-Druck lassen sich Produkte möglicherweise bald am Ort der Besteller produzieren, ohne den Transport über viele tausend Kilometer hinweg. Was für Aussichten! Industrie 4.0 ist gerade dabei, unsere Wirtschaft zu revolutionieren.

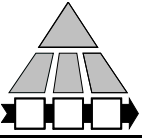
Der Senat ist fest entschlossen, diese Revolution mitzugestalten. Hamburg ist die Logistikstadt Deutschlands und Nordeuropas und einer der wichtigsten Logistik-Standorte der Welt. Rund 170.000 Menschen sind in Hamburg in der Logistik beschäftigt. Durch die Digitalisierung werden weitere Firmen und Arbeitsplätze entstehen. Dafür machen wir uns stark, in enger Zusammenarbeit mit unserem seit zehn Jahren bestehenden Logistik-Cluster. Eines der wichtigsten Beispiele ist die Digitalisierung der Hafen-Logistik: Die Hamburg Port Authority bündelt unter dem Namen smartPORT logistics verschiedene Digitalisierungsprojekte. Ziel ist, den Verkehr besser zu lenken, Staus zu vermeiden, Parkplätze besser auszulasten. Über die APP SPL – smartPORT logistics, können Unternehmen, die den Hafen nutzen, schon jetzt wichtige Verkehrsinformationen und Dienstleistungen auf ihrem Smartphone oder Tablet abrufen. Und das ist erst der Anfang. Lassen Sie uns gemeinsam dranbleiben!

Ich gratuliere zum 25. Hamburger Logistik-Kolloquium und wünsche Ihnen eine spannende Veranstaltung,

Ihre

Katharina Fegebank

Zweite Bürgermeisterin und Senatorin für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung Hamburg



Begrüßung

25. Hamburger Logistik-Kolloquium

Digitale Logistik – Echtzeittechnologien in der Supply Chain

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Digitalisierung der Logistik macht erhebliche Fortschritte. Treiber sind die damit einhergehende Individualisierung der Produkte sowie die Flexibilisierung der Produktion und Arbeitsorganisation. Aber auch eine immer stärkere Vernetzung der Partner in der Supply Chain führen zu grundlegenden Veränderungen unseres Arbeitslebens. Digitale Technologien können dabei die Effizienz und Qualität des Logistikmanagements erheblich steigern. Unternehmen erwarten vor allem die Optimierung der Prozesse sowie Einsparungen bei der Arbeitszeit. Weitere Ziele sind Kosteneinsparungen und ein schneller Datenzugriff zur Erhöhung der Reaktionsfähigkeit gegenüber den Kunden.



Unter dem Leitgedanken "Digitale Logistik – Echtzeittechnologien in der Supply Chain" werden die Anforderungen an das Logistikmanagement in Unternehmen sowie in den weltweiten Produktions- und Logistiknetzwerken herausgearbeitet. Neben den digitalen Technologien werden auch die Auswirkungen auf Organisation, Qualität und Unternehmensführung diskutiert. Anwendungsbeispiele aus der Zulieferlogistik im Flugzeugbau, der Auftragsabwicklung in der Produktions- und Distributionslogistik sowie der Transport- und Hafenwirtschaft werden vorgestellt.

Die Logistik-Kollegen der TU Hamburg-Harburg (TUHH) freuen sich, dass mit dem 25. Hamburger Logistik-Kolloquium ein Jubiläum gefeiert wird, gemeinsam mit der Forschungsgemeinschaft für Logistik e.V. (FGL) Wissenschaft und Praxis zu innovativen Themen der Logistik zusammenzuführen. Allen Teilnehmern wünschen wir, dass sich die vorgestellten Ideen, Lösungsansätze und Forschungsergebnisse als interessante Anregungen erweisen und nutzbringend Eingang in die Praxis finden. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

Prof. Dr.-Ing. Günther Pawellek

Vorsitzender des Vorstandes der
Forschungsgemeinschaft für Logistik e.V.