

Logistik

Inhalt

Radio Frequenz Identifikation (RFID) in der Aus- und Weiterbildung ild-Veranstaltung "RFID in der innerbetrieblichen Weiterbildung der Spedition" am 14.01.2010 in Essen	161 165
Kosten-Nutzenbewertung von RFID-Systemen	166
Aktuelle Literatur	167



Radio Frequenz Identifikation (RFID) in der Aus- und Weiterbildung

von Dipl.-Kfm. (FH) Sascha Bioly und Prof. Dr. Matthias Klumpp, Institut für Logistik- & Dienstleistungsmanagement (ild), FOM Fachhochschule für Oekonomie & Management gemeinnützige GmbH, Essen

Den Austausch und Transfer zwischen anwendungsorientierter Forschung und Betriebspraxis zu fördern – das ist vorrangiges Ziel des Instituts für Logistik- & Dienstleistungsmanagement (ild). Die Wissenschaftler untersuchen innovative und nachhaltige Logistik- und Dienstleistungskonzepte in unterschiedlichen Bereichen, unter anderem beim Prozessmanagement und Operations Research. Darüber hinaus sorgen sie für den anwendungs- und wirtschaftsorientierten Transfer ihrer Forschungsergebnisse.

Im Rahmen des im EU-NRW-Ziel 2-Programm geförderten **LOGFOR-Projektes** (Logistik Online Forwarding 2020 | Logistik-Forschung und Logistik-Ausbildung Ruhr; *siehe hierzu auch Seite 164 dieses Newsletters*) untersucht das ild seit dem 01. Juli 2009 in den kommenden 3 Jahren unter wissenschaftlicher Leitung von Professor Klumpp und Professor Zelewski (Universität Duisburg-Essen, ZLV, PIM) die Fragestellung relevanter Trends und Technologien für die Logistik des Ruhrgebietes bis zum Jahr 2020 .

Unstrittig ist, dass tief greifende technologische Entwicklungen stattfinden, welche die operativen Vorgänge in der Logistik und insbesondere in Speditionsunternehmen revolutionieren und große Rationalisierungseffekte erwarten lassen. Gleichzeitig finden im Bereich des meist mittelständisch geprägten Speditionswesens aber wenig institutionalisierte Forschungsaktivitäten statt, um diesen Wandel aktiv zu begleiten und passende **Wissensbestände und Materialien für die Personalqualifikation** erfolgreich zum Beispiel in Ausbildungsgänge beziehungsweise in die unternehmensinterne Weiterbildung zu transferieren.

Redaktion

Betriebswirt (VWA)
Thorsten Jessen
Industrie- und Handelskammer für Essen, Mülheim an der Ruhr, Oberhausen zu Essen, Industrie – Raumordnung – Verkehr
Am Waldthausenpark 2,
45127 Essen
Tel. 02 01/18 92-0 bzw. -2 33
Fax. 02 01/18 92-3 35,
jessen@essen.ihk.de
<http://www.essen.ihk.de>

Bildnachweise

Rubrik „Logistik“: Fotocollage Thorsten Jessen, Rechte an den Bildern: <http://www.pixelio.de>, D. Gast (Puzzle) sowie Rainer Sturm (Paket), Deutscher Verkehrssicherheitsrat e. V. (DVR), Bonn, Wolf Heider-Sawall (Gabelstapler); Logistik-Initiative Hamburg (Hochregallager); **sonstige Bilder:** siehe Nennung am jeweiligen Bild.

Haftungsausschluss

Alle Angaben wurden mit größter Sorgfalt verarbeitet und zusammengestellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts sowie für zwischenzeitliche Änderungen wird keine Gewähr übernommen.

Copyright

© 2009 Industrie und Handelskammer zu Essen, Essen

In einer ersten Erhebung unter den beteiligten LOGFOR-Projektpartnern, zu denen neben der Industrie- und Handelskammer für Essen, Mülheim an der Ruhr, Oberhausen zu Essen, der niederrheinischen IHK Duisburg – Wesel – Kleve zu Duisburg, der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung Duisburg auch die Universität Duisburg-Essen und die Schenker Deutschland AG gehören, kristallisierte sich des Thema RFID als interessant heraus. Weitere zukunftssträchtige Themen werden mittels einer im ersten Schritt im deutschsprachigen Raum durchgeführten Expertenbefragung identifiziert.

Status der RFID-Entwicklung in der Logistik

Ein Blick in die Ingenieurwissenschaften verrät, dass die Forschung im Bereich RFID als weit fortgeschritten angesehen werden kann. Technisch realisierbare Anwendungsmöglichkeiten gibt es in der Theorie in großer Anzahl. Ein Blick in die Praxis ‚heute‘ verrät jedoch, dass von einem flächendeckendem Einsatz nicht ansatzweise gesprochen werden kann und sich das auch kurzfristig nicht ändern wird. Als Gründe werden häufig fehlende und wenn vorhanden vor allem international oftmals uneinheitliche Standards genannt.

Seit geraumer Zeit arbeitet die EU an dieser Herausforderung und ist bestrebt der Technologie RFID den Weg zu ebnen. So wurde beispielsweise das Mandat ‚M/436‘ im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien in Anwendung mit Radiofrequenzidentifikation (RFID) und Systemen am 08. Dezember 2008 herausgegeben und soll die Entwicklung eines „**kompletten Rahmens für die Entwicklung von zukünftigen RFID-Normen**“ vorbereiten.

Falls die Frage der Standards weitgehend geklärt sein sollte, ist zu erwarten, dass eine der nächsten Hürden die derzeit noch unzureichende Möglichkeit der Wirtschaftlichkeitsrechnung ist. Wenn man RFID ausschließlich "als Nachfolger des Barcodes" ansieht wird bei dem Vergleich von Kosten und Nutzen zwischen dem Barcode und RFID wahrscheinlich in jedem Fall der Barcode im Vorteil sein. Ein betriebswirtschaftliches Problem stellt derzeit also die gesamthafte monetäre Betrachtung aller Potenziale von RFID dar, die je nach Einsatzgebiet und Unternehmen abweichend ausfallen kann. Diesem Feld "Wirtschaftlichkeitsrechnung" widmen sich aktuell einige Forschungsprojekte, unter anderem RFID-EPA – zur Entwicklung eines Bewertungssystems, das spezifische Wirtschaftlichkeitsaussagen für konkrete Anwendungsfälle von RFID-Einsätzen unabhängig von der Branche liefert oder aber auch: PRoFID | CoBRA | RFID-EAs | SOGRO.

Es kann also davon ausgegangen werden, dass sich zumindest mittelfristig sowohl notwendige Standards etablieren werden, als auch eine größere "Berechenbarkeit" von RFID im Sinne einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung möglich sein wird. Damit stünde in der Theorie einem verstärkten Einsatz dieser Technologie nichts mehr im Wege.



<http://www.rfid-imblick.de/200907231531/eu-kommission-erteilt-mandat-fuer-rfid-standardisierung.html>

monetäre Betrachtung
aller Potenziale von RFID

Anwendungsfälle

<http://www.rfidiki.de/projects>

Lücke RFID-Qualifikation in der Logistik

Jedoch bedarf es für einen breiten Einsatz von RFID entlang der Supply Chain – wie bei jeder anderen Technologie auch – der entsprechenden Ausbildungsinhalte. Durch projektbezogene Forschungsarbeiten sollen diese technologischen Entwicklungen in ihrer Bedeutung für die operativen und strategischen Speditionsabläufe bewertet und nachfolgend dafür notwendige Ausbildungsinhalte formuliert und bereitgestellt werden. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse werden spezifische akademische und berufsbegleitende Ausbildungsgänge für den Bereich des Speditionswesens etabliert.

So sind Impulse in Richtung der Aus- und Weiterbildung ebenso denkbar wie zum Beispiel angepasste Bachelor- und Masterstudiengänge um dem technologischen Fortschritt gerecht zu werden und auch zukünftig für die zunehmend technologiebasierten Logistikprozesse hinreichend qualifiziert zu sein. Darüber hinaus werden die erarbeiteten Bildungsinhalte in die bestehenden beruflichen Bildungskontexte integriert unter anderem durch Bereitstellung von Materialien für Berufsschulen und den innerbetrieblichen Unterricht in den Speditionsunternehmen.

Wenn die angesprochenen Themen (Standards | Wirtschaftlichkeitsrechnung | Bildungsinhalte) vorangetrieben sind, steigen die Möglichkeiten das theoretische Wissen rund um RFID in der Praxis erfolgreich und gewinnbringend anzuwenden. Das Projekt LOGFOR widmet sich in dieser Aufgabendokumentation insbesondere dem Bereich der bereitzustellenden Ausbildungsinhalte für die Erstausbildung im beruflichen wie hochschulischen Bereich sowie für die interne und externe Weiterbildung der Logistikmitarbeiter.

Dazu wird unter anderem ein modulares Qualifikationskonzept zum Thema RFID entwickelt, welche sich an den neuen Deutschen Qualifikationsrahmen anlehnt – denn RFID in der Logistik ist ein Querschnittsthema, welches über verschiedene Funktions- und Qualifikationsstufen in den verladenden und Speditionsunternehmen hinweg reicht. Dieses Konzept wird neben Praxisvorträgen zu RFID auf der ersten LOGFOR Tagung am 14. Januar 2010 in Essen vorgestellt (siehe Seite 165).

Bachelor- und
Masterstudiengänge

interne und externe
Weiterbildung der
Logistikmitarbeiter

RFID in der Logistik ist ein
Querschnittsthema

Die Autoren dieses Artikels und Ansprechpartner des LOGFOR-Projekts (S. 164)



Prof. Dr. Matthias Klumpp
Wissenschaftlicher Direktor
Institut für Logistik- & Dienstleistungs-
management (ild) der FOM Fachhochschule
für Oekonomie & Management
Leimkugelstr. 6, 45141 Essen
<http://www.fom-ild.de>
matthias.klumpp@fom.de



Dipl.-Kfm (FH) Sascha Bioly
Institut für Logistik- & Dienstleistungs-
management (ild) der FOM Fachhochschule
für Oekonomie & Management
Leimkugelstr. 6, 45141 Essen
<http://www.fom-ild.de>
sascha.bioly@fom.de
Tel. 0201 81004-553



Die Projektpartner

- Institut für Logistik- & Dienstleistungsmanagement** der FOM University of Applied Sciences (Projektkoordination)
- Gesellschaft für Wirtschaftsförderung Duisburg mbH**
- Industrie- und Handelskammer für Essen, Mülheim an der Ruhr, Oberhausen zu Essen**
- Niederrheinische Industrie- und Handelskammer Duisburg-Wesel-Kleve zu Duisburg**
- Schenker Deutschland AG** Geschäftsstelle Duisburg
- Universität Duisburg-Essen, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften** Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement (PIM)

Foto oben, von links nach rechts:
 Prof. Dr. Burghard Herrmeier, Rektor der FOM
 Prof. Dr. Matthias Klumpp, wissenschaftliche Projektleitung, FOM/ILD
 Jan Koch, DB Schenker
 Dr. Franz Stehlemeyer, Gesellschaft für Wirtschaftsförderung Duisburg
 Jan Borkenstein M.A., IHK für Essen, Mülheim, Oberhausen zu Essen
 Dipl.-Päd. Inna Darga, wissenschaftliche Mitarbeiterin, FOM
 Trostan Keuzgen, DB Schenker
 Univ.-Prof. Dr. Stephan Zelewski, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement (PIM), Zentrum für Logistik und Verkehr (ZLV) der Universität Duisburg-Essen

Das ILD Institut für Logistik- & Dienstleistungsmanagement an der FOM

Das ILD Institut für Logistik- und Dienstleistungsmanagement fördert den Dialog zwischen Betriebspraxis und wissenschaftlicher Theorie. Dazu gehört auch, Forschung anwendbar und wirtschaftsnah und Managementdiskurse fachbezogen zu gestalten.

Das ILD forscht in den Bereichen Logistik, Supply Chain Management, Einkauf und Beschaffung sowie Dienstleistungsmanagement.

- schafft einen engen Praxisbezug und bindet Berufstätige und Unternehmen konsequent in seine Forschungsprojekte ein.
- ermöglicht den direkten Wissensa- und Kooperationstransfer zwischen Unternehmen und Forschung durch Seminare, Workshops und Tagungen.
- unterstützt Unternehmen und Institutionen bei der Entwicklung neuer Logistik- und Dienstleistungskonzepte.

Wissenschaftliche Leitung:
Prof. Dr. Matthias Klumpp

Ihr Ansprechpartner:
Dipl.-Kfm. (FH) Sascha Bioly

fon 0201 240967-173
 fax 0201 240967-399
 sascha.bioly@fom-ild.de

www.fom-ild.de

weitere Standorte: Bremen, Dortmund, Düsseldorf, Essen, Frankfurt a. M., Gießen, Hamburg, Köln, Leipzig, Mainz, München, Nürnberg, Regensburg, Saarbrücken, Stuttgart und Wuppertal

FÜR UNTERNEHMEN

LOGFOR Logistik Online Forwarding 2020 – Praxisnahe Forschung für die Zukunft der Logistik



Institut für Logistik- & Dienstleistungsmanagement der FOM University of Applied Sciences

«Wir müssen altes Denken, alte Barrieren überwinden und uns auf vollkommen neue Wege einstellen»

BUNDESKANZLERIN ANGELA MERKEL | ZUR SITUATION DER LOGISTIK IN DEUTSCHLAND | DEUTSCHER LOGISTIK-KONGRESS 2007 IN BERLIN

Die Logistik der Zukunft: Tendenzen erkennen

Die Logistikbranche, gerade im Bereich des Mittelstands, ist von tief greifenden Veränderungen geprägt. Vielfältige Innovationen revolutionieren operative Vorgänge und schaffen große Rationalisierungseffekte, die größte Rolle spielen dabei technologische Entwicklungen.

Diese Technologien gilt es auf ihr Potenzial für die Zukunft zu untersuchen, damit sie der Branche in NRW helfen, auch weiterhin international wettbewerbsfähig zu bleiben. Beispiele sind der RFID-Chip oder für das Speditionsgeschäft maßgeschneiderte GPS-Systeme, die Nachverfolgbarkeit sowie schnelle und sichere Abläufe ermöglichen. Auch der Bereich der Green Logistics könnte zukunftsrelevant sein und umfassende Weiter- und Neuentwicklungen umweltschonender Verfahren nach sich ziehen. Was allen Technologien gemeinsam ist: Es gibt kaum institutionalisierte Forschungsaktivitäten, um diesen Fortschritt aktiv zu begleiten und das aktuelle Know-how in Ausbildungsgänge und Möglichkeiten der Personalqualifikation zu verwandeln. Dafür stellt das ILD mit dem Forschungsprojekt LOGFOR Logistik Online Forwarding 2020 die Grundlagen bereit.

Gefördert durch: **EUROPÄISCHE UNION** Erweitern in unsere Zukunft! **Europäischer Fonds für regionale Entwicklung**



Das LOGFOR Forschungsprojekt: Dialog von Theorie & Praxis

Ziel des dreijährigen Projektes ist es, zukunfts-trächtige Entwicklungsmöglichkeiten in der Logistik zu identifizieren und daraus künftige Berufsbilder abzuleiten. Auf dieser Basis werden Ausbildungs- und Studieninhalte formuliert, um so langfristig Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit der Logistikwirtschaft in NRW zu steigern.

Das Projekt gliedert sich in drei Phasen: Zunächst führt das ILD unter der Leitung der Universität Duisburg-Essen eine Expertenbefragung durch, um Trends möglichst realistisch einzuschätzen. Unter Berücksichtigung technischer, betriebswirtschaftlicher und anderer Aspekte werden so die potenzialstärksten Technologien ermittelt. Diese bewertet das interdisziplinäre F & E-Team des ILD in der zweiten Phase im Hinblick auf ihre Bedeutung für die operativen Abläufe, generiert die dafür erforderlichen Mitarbeiter-Qualifikationen und arbeitet passende Lehrinhalte aus. Starke Kooperationspartner unterstützen den gesamten Prozess: Sie gewährleisten den Praxisbezug, indem sie Einblick in die betrieblichen Verfahren gewähren, und geben Feedback zu den Projektergebnissen. Die Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgt in der dritten Phase.

Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie **des Landes Nordrhein-Westfalen**



Die Forschungsergebnisse: Der Nutzen für Sie

Von den Ergebnissen des ILD-Projektes profitieren Sie ganz direkt: Anhand der prognostizierten Anforderungsprofile können Sie sich frühzeitig um die Weiterbildung Ihrer eigenen Mitarbeiter kümmern. Der sicherste Weg, wettbewerbsfähig zu bleiben.

Im Rahmen von Vorträgen und Workshops erfahren Sie, was von Unternehmen und Mitarbeitern in den kommenden Jahren erwartet werden wird, und lernen Qualifizierungsmöglichkeiten kennen. Vor allem aber begleitet das ILD das gesamte Projekt kontinuierlich mit verschiedenen Publikationen. Diese Case Studies und Projektberichte stehen Ihnen auf der Website www.fom-ild.de kostenfrei zur Verfügung. Mit Beginn der zweiten Phase erscheint zudem ein Handbuch mit den bisherigen Ergebnissen.

Ihr Input ist uns wichtig. Sie können das Projekt unterstützen, indem Sie uns eigene Erfahrungen schildern, wichtige Aspekte und Fragestellungen äußern. Ihren Ansprechpartner finden Sie auf der Rückseite dieses Flyers. Wir freuen uns über Ihre Beteiligung!

Ziel2.NRW Agende: Wirtschaft, Mittelstand und Beschäftigung

ild-Veranstaltung "RFID in der innerbetrieblichen Weiterbildung der Spedition" am 14.01.2010 in Essen

Am 14.01.2010 (13.00-17.00 Uhr) findet in Essen im Rahmen des LOGFOR-Projektes die erste Fachtagung zur Qualifikation für RFID im Logistikwesen statt. Angesprochen sind insbesondere verantwortliche Personen der Aus- und Weiterbildung in Speditionssunternehmen sowie verladenden Industrie- und Handelsunternehmen mit Logistikbezug. Referenten sind dabei unter anderem Experten des Fraunhofer-Institutes IML Dortmund, der GS1 Germany und von Unternehmen mit RFID-Praxiseinsatz sowie von wissenschaftlicher Seite aus dem Kreis der Projekthochschulen (FOM und Universität Duisburg-Essen).

Weitere Informationen:

Institut für Logistik-
Et Dienstleistungs-
management (ild)
der FOM Fachhochschule
für Oekonomie
Et Management
Leimkugelstr. 6
45141 Essen
<http://www.fom-ild.de>

Dipl.-Kfm (FH)
Sascha Bioly
sascha.bioly@fom.de
Tel. 0201 81004-553



LOGFOR

1. ild Konferenz Logistikqualifikation

RFID in der innerbetrieblichen Weiterbildung der Spedition

Datum: 14. Januar 2010
Ort: Essen, SHZ II Sigsfeldstraße (ca. 100 Personen)
Zeit: 13.00 Uhr – 17.30 Uhr
Zielgruppe: Ausbildungs- und Weiterbildungsverantwortliche in Speditionen, NRW
Programm

Konzeptvorträge:

RFID - Konzepte und Anwendungsgebiete in der Logistik

Dr. V. Lange, Fraunhofer IML Dortmund

Das RFID „Backend“ – von EAN zu EPC

Fr. M. Hähn, GS1 Köln

Kaffeepause

Praxisbeispiele Branchenvortrag

Bau- / Stahl- / Food

Pharma / Textil

Abschlussvortrag: Konzept zur Modularen Qualifikation RFID

Prof. Dr. M. Klumpp, Dipl.-Kfm. S. Bioly (FOM ild)