Projektpartner und Unterauftragnehmer

TUHH Technische Universität Hamburg-Harburg
Lufthansa Cargo Networking the world.
LOG U Logistik und Unternehmensführung
FKS Institut für Flugzeug-Kabinensysteme
ILT Institut für Lufttransportsysteme
LHU Luft-Hafen-Umschlag
smiths detection bringing technology to life
BUNDESPOLIZEI
accenture High performance. Delivered.
DFN CERT
LBA
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
HLI Hamburger Logistik Institut GmbH
HAMBURG AVIATION
BMW GROUP
Logistik-Initiative Hamburg
clusterTec INNOVATIONS

Advisory Board

IATA
vacad e.V. Verband der Air Cargo Abfertiger Deutschlands
KÜHNE+NAGEL
DAKOSY Datenkommunikationssystem AG
SIEMENS
AOB
TAPA EMEA Transported Asset Protection Association
Lufthansa Technik
AIRBUS
GDV Die Deutschen Versicherer
duisport packing logistics excellence in logistics
a. hartrodt TRANSPORT IS OUR BUSINESS
CHAMP
Hamburg Airport

Projektpartner und Unterauftragnehmer

- TUHH Institut für Flugzeug-Kabinensysteme
- TUHH Institut für Logistik u. Unternehmensführung
- TUHH Institut für Lufttransportsysteme
- Lufthansa Cargo AG
- LHU Luft-Hafen-Umschlag GmbH & Co. KG
- HLI Hamburger Logistik Institut GmbH
- Accenture GmbH
- DFN-CERT Services GmbH
- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
- Smiths Heimann GmbH
- Bundespolizei - Referat 24 für Luftsicherheit
- Luftfahrt-Bundesamt
- BMW Group Bayerische Motoren Werke AG
- Luftfahrtcluster Metropolregion Hamburg e.V.
- Logistik-Initiative Hamburg e.V.
- clusterTec GmbH

SI LU FRA www.silufra.de

Projektkoordination und Stellvertretung

Univ.-Prof. Dr. Ralf God
TU Hamburg-Harburg
Institut für Flugzeug-Kabinensysteme
Nesspriel 5, 21129 Hamburg
Tel.: +49 40 42878-8293
E-Mail: ralf.god@tuhh.de
http://www.tuhh.de/fks

Univ.-Prof. Dr. Thorsten Blecker
TU Hamburg-Harburg
Institut für Logistik u. Unternehmensführung
Am Schwarzenberg-Campus 1
21073 Hamburg
Tel.: +49 40 42878-3524
E-Mail: email@thorsten-blecker.de
http://www.logu.tuhh.de

SI LU FRA

Sichere Luftfracht-Transportkette

Konzepte, Strategien und Technologien für sichere und effiziente Luftfracht-Transportketten

Quelle: Lufthansa Cargo AG

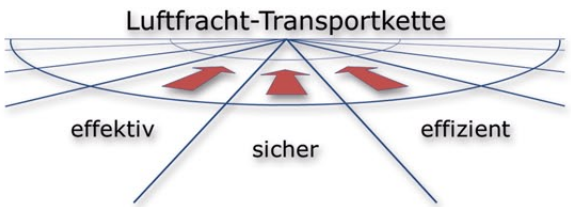
Forschungsvorhaben
im Rahmen der Bekanntmachung
Sicherheit im Luftverkehr

Juli 2013 - Juni 2016

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektziele

Das Gesamtprojekt zielt auf die Erhöhung der Sicherheit im Luftverkehr bei gleichzeitiger Steigerung oder mindestens dem Erhalt der Effizienz der wertschöpfenden, operativen Geschäftstätigkeit in der Luftfracht ab.



- High-Level Metamodell der Luftfracht mit einer Darstellung bestehender und künftiger Prozessketten
- Umfassende Analyse der wichtigsten Parameter der Sicherheit in der Luftfracht
- Entwurf von Zukunftsszenarien, vor allem hinsichtlich Bedrohung, Prävention, Schutz und Interaktion
- Erarbeitung von detaillierten Lösungskonzepten zur Steigerung der Sicherheit in der Luftfahrt
- Demonstration und Integration der im Projekt entworfenen Konzepte sowie Analyse der in der Praxis entstehenden Wirkungen
- Aggregierung der erarbeiteten Ergebnisse und weitere Verarbeitung zu Handlungsempfehlungen für die unternehmerische Praxis sowie die Politik

Anforderungen

Das Umfeld der Luftfracht ist hinsichtlich geltender Regularien, unterschiedlicher Maßnahmen der beteiligten Akteure sowie der Kundennachfrage sehr dynamisch. Daher besteht permanent ein Potential zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus und zur Steigerung der Effizienz des Gesamtsystems.

Die Sicherheitsanforderungen an Belly-Fracht übersteigen die bereits hohen Anforderungen an die Fracht in reinen Transportflugzeugen. Für die Luftfracht- und Logistikbranche bestehen akut sehr hohe gesetzliche Anforderungen an die Dokumentation und Absicherung ihrer Einrichtungen und Prozesse.

Dadurch entstehen erhöhte Kosten in nicht-wertschöpfenden Bereichen. Darüber hinaus ist eine erhebliche Unsicherheit bezüglich der optimalen Umsetzung der Anforderungen in der täglichen Unternehmenspraxis sowie teilweise auch bei den involvierten Behörden festzustellen. Letztlich wird damit weder der Sicherheit noch der Logistik gedient.

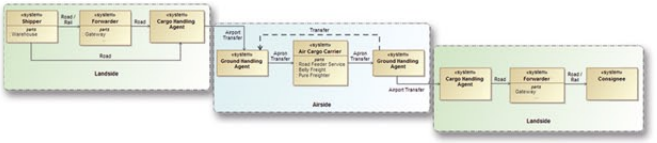
Künftig steigende Sicherheitsanforderungen und neue technische Lösungen dürfen nicht zu einer Verlangsamung der Prozesse, zur Erhöhung der Kosten oder zu einem Verlust an Flexibilität des Logistiksystems führen.

Vorgehensweise

Die Projektziele werden in einem dreistufigen Ansatz verfolgt:

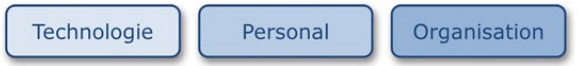
(I) Anforderungen ermitteln und analysieren

Analyse bestehender Prozesse und Regularien, Analyse relevanter Technologien, Analyse bestehender Personaleinsatz, Bedrohungs- und Bedarfsanalyse.



(II) Lösungen entwerfen und modellieren

Entwurf von Zukunftsszenarien, Lösungskonzepte für die Gestaltungsbereiche Technologie, Personal und Organisation.



(III) Lösungen integrieren und demonstrieren

Demonstration und Integration der Konzepte, (Aus-) Wirkungsanalyse, Entwurf von Handlungsempfehlungen.