



Erhöhung der Containersicherheit durch berührungslose Inspektion im Hafen-Terminal (ECSIT)

Motivation

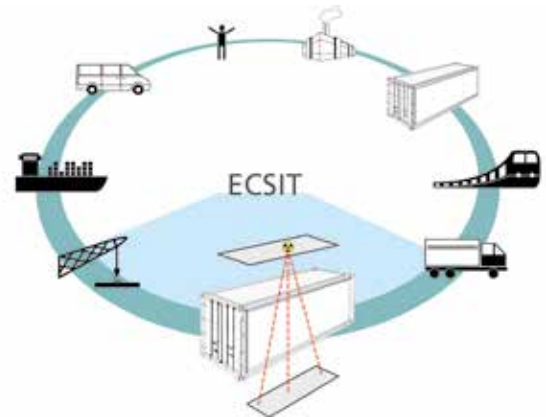
Das starke Wachstum des weltweiten Warenverkehrs führt dazu, dass effizientere Sicherheitslösungen für Warenketten benötigt werden. So können zum Beispiel bedrohliche Stoffe oder Objekte, die illegal in einen Seefrachtcontainer eingebracht werden, Bevölkerung und Wirtschaft gefährden.

Ziele und Vorgehen

Im Vorhaben ECSIT sollen effizientere Technologien, die mehr Sicherheit gewährleisten, ohne den Handel zu behindern, entwickelt werden. Das Projekt hat zum Ziel, am Beispiel des Containerterminals Bremerhaven technische Konzepte zur schnellen Sicherheitsuntersuchung von Containern zu entwickeln sowie zu untersuchen, wie diese Technologien optimal in die Prozesse am Hafenterminal eingebunden werden können. Es wird ein ganzheitliches und flexibles Konzept angestrebt, das den heutigen Durchleuchtungsverfahren in Bezug auf die Dauer, Kosten und Prüfqualität deutlich überlegen sein soll.

Innovationen und Perspektiven

ECSIT entwickelt Demonstratoren zur Identifikation von radioaktiver Strahlung und schnelle, bildgebende Verfahren zum Aufspüren von illegal in einen Seefrachtcontainer eingebrachten gefährlichen Objekten. Der Demonstrator soll in der Lage sein, eine hohe Anzahl von Containern in deutlich kürzerer Zeit als bisher auf Gefahrquellen hin zu untersuchen. Dabei soll die Rate der Fehlalarme minimiert werden. Für eine umfassende Sicherheitslösung erfordern die Projektpartner weitere Sicherheitsrisiken, Anwenderanforderungen, Zuständigkeiten sowie die nationale und internationale Gesetzeslage.



Logo des Verbundprojekts ECSIT (Quelle: Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik – Ernst-Mach-Institut, EMI)

Programm

Forschung für die zivile Sicherheit
Bekanntmachung: „Sicherung der Warenketten“

Gesamtzufwendung

6,12 Mio. €

Projektlaufzeit

09/2010 - 12/2013

Projektpartner

- Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL), Bremerhaven
- Smiths Heimann GmbH, Wiesbaden
- Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut, EMI, Freiburg (Breisgau)
- Fraunhofer-Entwicklungszentrum Röntgentechnik (EZRT), Fürth
- Universität Bremen, Fachbereich Rechtswissenschaft
- EUROGATE Container Terminal Bremerhaven GmbH
- dbh Logistics IT AG, Bremen
- SAP AG – SAP Research, Dresden
- Steria Mummert Consulting AG, Frankfurt am Main
- Hochschule Bremerhaven, Institute for Safety and Security Studies (ISaSS)

Verbundkoordinator

Prof. Dr. Frank Arendt
Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik
arendt@isl.org