

InterLogGrid – Intermodale Logistik und IT-Services

Gefördert vom



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Förderkennzeichen: 01IG09010
Laufzeit: 01.07.2009.-30.06.2012

Projektpartner

- PSI Logistics GmbH, Berlin (Koordinator)
- AHP GmbH & Co. KG, Berlin
- Flughafen Stuttgart GmbH, Stuttgart
- FZID, Universität Hohenheim, Stuttgart
- Institut für Industrielle Softwaretechniken e.V., Leipzig
- Jesselle GmbH, Stuttgart
- SALT Solutions GmbH, Dresden
- Universität Leipzig, Institut für Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Bogdan Franczyk
- Universität Karlsruhe (TH), Karlsruhe Service Research Institute, Prof. Dr. Rudi Studer

Zielsetzung

Zielsetzung von InterLogGrid ist es, Grid-Technologien für Logistikunternehmen zu erschließen, um Planungs- und Dispositionsentscheidungen in der intermodalen Logistik deutlich besser als bisher unterstützen zu können. Dazu werden fragmentierte Logistiksysteme und die in diesen ablaufenden logistischen Prozesse und Funktionen in einem Logistik-Grid abgebildet. Es werden transparent zugängliche, rechenintensive Logistikdienste von Service-Providern angeboten. Das Logistik-Grid basiert technisch (u.a. Ressourcen, Basisdienste) auf dem D-Grid.

Arbeitsprogramm

Gegenstand der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sind die Logistiksysteme der Luftfracht unter Einbeziehung von Vor-, Haupt- und Nachlauf. Über die Prozesse auf Flughäfen hinaus werden damit auch die ein- und ausgehenden Verkehre betrachtet. Im Mittelpunkt steht die Luftfracht.

Diese Arbeiten werden in enger Zusammenarbeit mit den beiden Flughäfen Stuttgart und Leipzig/Halle durchgeführt.

Die zentrale Problemstellung liegt in der Koordination organisatorisch, technisch und räumlich stark verteilter "Prozessfraktale". Für diese sollen generische, wieder verwendbare Grid-Dienste identifiziert und entwickelt werden, um die Koordinationsaufgaben zu unterstützen (bspw. Frachtraumoptimierung, Touren- resp. Routenplanung und intermodales Tracking & Tracing).

Der Lösungsansatz von InterLogGrid insgesamt ist Dienstorientierung/IT Service Engineering. Eingenommen wird dabei eine Knowledge-Engineering-Perspektive: Unter Einsatz von Methoden der Geschäftsprozess- und Wissensmodellierung (u.a. SCOR, OWL/RDF) wird die Domänensemantik relevanter Standards, Richtlinien und Geschäftsregeln expliziert und in Ontologien verfügbar gemacht.

Für die Frachtlogistik werden ausgewählte Entscheidungssituationen so formalisiert, dass sie anschließend durch Logistik-Grid-Dienste unterstützt werden können. Dazu werden für die Grid-Technologie Methoden entwickelt, um derzeitige Logistikfunktionen in Anwendungssoftware in die Dienste-orientierte Welt des Logistik-Grid zu überführen.

Angestrebte Ergebnisse des Projektes InterLogGrid sind (1) generische Logistik-Dienste auf Basis der Infrastruktur des D-Grid, (2) spezifische Logistik-Grid-Dienste für die Luftfracht, (3) Logistik-Ontologien und Ontologie-Mappings für Luftfracht- und Straßengüterverkehr und (4) Erprobung der Logistik-Grid-Dienste am Luftfrachtstandort Stuttgart.

Ansprechpartner

Prof. Dr. Stefan Kirn
Tel. +49 711 979 09743, stefan.kirn@jesselle.de