



SERVICE DESIGN STUDIO – EIN CLOUD-PROJEKT IM EFFIZIENZ- CLUSTER LOGISTIK RUHR

Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST

Institutsteil Dortmund
Emil-Figge-Straße 91
44227 Dortmund

Sie haben Fragen?
Sprechen Sie uns an!
Telefon 0231 97677-0
Fax 0231 97677-198
logistikit@isst.fraunhofer.de
www.logistik-ruhr.de
www.isst.fraunhofer.de

Partner:



Orga Systems.

↳ **tarent**



**EffizienzCluster
LogistikRuhr**

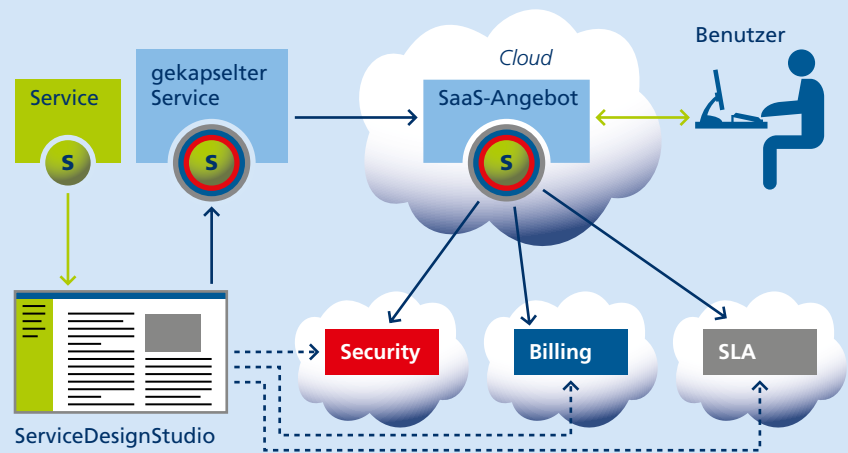
LOGISTIKDIENSTE AUS DER CLOUD

Mehr als hundert Produkte, 4000 neue Jobs und ein Marktpotenzial von über zwei Milliarden Euro: Das sind einige der ehrgeizigen Kennzahlen des »EffizienzClusters LogistikRuhr«, das im Januar 2010 im Spitzencluster-Wettbewerb des Bundesforschungsministeriums siegreich war. Unter Federführung des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik IML sind rund 150 Unternehmen und Forschungseinrichtungen angetreten, um die Logistik zu revolutionieren.

Im Leitthema »Logistics-as-a-Service« schaffen die Clusterpartner durch ganzheitliches und simultanes Logistik- und IT-Design erstmalig die Möglichkeit zur durchgängi-

gen Gestaltung, Planung und Steuerung logistischer Systeme im Bereich Supply Chain Management. Zugleich entsteht hier eine Plattform für alle IT-Entwicklungen des Clusters. Diese gemeinsame Grundlage und einheitliche Web-basierte Umgebung gilt als Garant für die Marktgängigkeit und den wirtschaftlichen Erfolg des Clusters.

Innerhalb des Leitthemas »Logistics-as-a-Service« hat das Fraunhofer ISST zusammen mit Orga Systems und Sopera die Aufgabe übernommen, ein »Service Design Studio« zu entwickeln, das eine »Cloudisierung« von Logistik-IT-Diensten ermöglichen wird.



FLEXIBLE IT FÜR DYNAMISCHE LOGISTIK-PROZESSE

Moderne Logistikunternehmen benötigen flexible, kostengünstige und kurzfristig verfügbare IT-Lösungen zur Unterstützung ihrer Logistikprozesse. Als Lösungsansatz gilt allgemein die Bereitstellung von Software über das Internet (der Cloud). Dabei werden keine klassischen Desktop-Anwendungen bereitgestellt, sondern spezielle IT-Dienstleistungen (engl. Services), wie z. B. eine Routenplanung. Dies erfordert allerdings neue Methoden zur Abrechnung und Absicherung der Dienstleistungen.

Das Verbundvorhaben »Service Design Studio« (kurz: SDS) hat zum Ziel, eine web-basierte, cloud-fähige Anwendung zu entwickeln, die es ermöglicht, bereits existierende Logistik-IT-Dienste als kommerzielle Produkte sicher und abrechenbar über Cloud Computing-Lösungen, wie z. B. den Amazon Web Services, verfügbar zu machen. Dazu werden Dienste entwickelt, die die Nutzungsabrechnung von Logistik-IT-Diensten ermöglichen und diese absichern können. Zu diesem Zweck werden Echtzeit-Abrechnungsmodelle aus dem Mobilfunkbereich (Pay-per-Use, Pre-Paid etc.) auf Logistik-IT-Dienste übertragen.

Die Logistik-IT-Dienste werden nach einer Anpassung durch das Service Design Studio in einer oder mehreren Zielplattformen (z. B. Amazon Web Services, Google AppEngine, Microsoft Azure oder der Fraunhofer-Entwicklung »Logistics Mall« [vgl. www.ccl.fraunhofer.de]) bereitgestellt und mit den oben beschriebenen

Funktionalitäten zur Nutzungsabrechnung und zum Zugriffsschutz angereichert. Die Modalitäten zur Abrechnung und Absicherung werden in einer menschen- und maschinenlesbaren Dienstbeschreibung abgelegt. Diese Dienstbeschreibung enthält alle Vertragsinformationen zur Nutzung des Logistik-IT-Dienstes, insbesondere zur Dienstgütevereinbarung (engl. Service Level Agreement - SLA).

BESONDERHEIT: IT-DIENSTE ON DEMAND UND OHNE INSTALLATION

Durch das Service Design Studio wird ein Werkzeug bereitgestellt, um Logistik-IT-Dienste in einer neuartigen Form, ohne Installation auf einem Kundenrechner, einem Kunden zugänglich zu machen und die Nutzung nach dem Pay-per-Use Prinzip in Echtzeit abzurechnen. Neben der Beschreibung der funktionalen Eigenschaften eines Logistik-IT-Dienstes werden nichtfunktionale Eigenschaften wie beispielsweise die Abrechnungsmodalitäten in einem Verzeichnis ähnlich den »Gelben Seiten« verfügbar gemacht. Die benötigten Zusatzdienste zur nutzungsbasierten Abrechnung und Absicherung werden beispielhaft realisiert.

PROJEKTPARTNER

- Orga Systems GmbH (führender Anbieter von Abrechnungslösungen für den Mobilfunk)
- SOPER GmbH (IT-Partner der Post für serviceorientierte Architekturen)
- tarent AG (Spezialist für Identitäts- und Zugangsmanagement)

FÖRDERUNG

Das Projekt hat eine Laufzeit von Juli 2010 bis Juni 2013 und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Spitzencluster-Wettbewerbs gefördert.

ANGEBOT DES FRAUNHOFER ISST FÜR LOGISTIKER UND LOGISTIK-IT-DIENSTLEISTER

Auf Basis langjähriger Erfahrungen bei der Modellierung von Geschäftsprozessen und dem Aufbau, der Migration und Konsolidierung langlebiger, komplexer Systeme ist das Fraunhofer ISST ein kompetenter Partner der Logistikbranche. Das Ziel ist es, die Effizienz logistischer Lösungen und damit die Konkurrenzfähigkeit von Logistikunternehmen insgesamt zu erhöhen.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts entwickeln für ihre Kunden Methoden, Verfahren und Technologien, um Logistik-IT effizienter zu realisieren. Von besonderer Bedeutung sind dabei semantische Technologien, Service-orientierte Architekturen und Cloud Computing.

Das Institut unterstützt Logistikunternehmen und Logistik-IT-Dienstleister bei der effizienten Gestaltung von Logistik-IT-Landschaften und bei der Entwicklung innovativer Logistik-IT-Dienste.