



Kennzeichnung

Mit innovativem Workflow zu mehr Effizienz in der Etikettierung

Seite 24



Transportlogistik

Sicherheit und Zuverlässigkeit erwarten Chemieunternehmen von Transportdienstleistern

Seite 25



Verpackung

Anforderungen in Nachhaltigkeit und Sicherheit von Transportverpackungen steigen

Seite 26

Mieten, leasen oder kaufen?



Jörg Schröder, Geschäftsführender Gesellschafter Alpha Industrial

Wer ein Gefahrgut-, Tiefkühl- oder Speziallager benötigt, steht immer vor der Frage: Ist die Immobilie strategisch für das Kerngeschäft wichtig oder deckt sie nur die Laufzeit eines Logistikkontraktes in anderen Märkten ab?

Was Logistikkonzepte für Gefahrgut-, Tiefkühl-, Speziallager für die Chemieindustrie speziell macht, sind die Themen höhere Wartung und Energiekosten, Brandschutz und mögliches kontaminiertes Löschwasser von verbrannten Produkten sowie deren Versicherungspolizen. Key-Treiber in den Kosten und den Wartungen, neben größeren Einschränkungen in der Flexibilität, sind die kleiner werdenden Brandabschnitte, die vielen notwendigen Brandschutzmaßnahmen und eine eingeschränkte Hallengröße in Abhängigkeit von Gefahrgut und Umschlaghäufigkeit. Werden zudem noch chemische Stoffe in größeren Mengen gelagert und umgeschlagen, spricht man von einer absoluten Spezialimmobilie.

Von den Banken werden diese Spezialimmobilien oft nicht von allen beteiligten Personen verstanden und zudem häufig als Randbereich angesehen. Damit gehören sie nicht zur Core-Ausrichtung der Logistikkonzepte. Die Folge: Es kommt schnell zu Aufschlägen bei der Finanzierung. Gleichzeitig werden diese Spezialimmobilien in der Regel ausschließlich für einen Nutzer konzipiert. Am ehesten drittverwertbar sind noch Kühlhallen (2 bis 8 Grad Nutzung), die meistens nur höhere Isolierungsparameter mitbringen müssen. Denn Kühlaggregate kann man auch zur Not abschalten, um die Immobilie einem anderen Nutzer zuzuführen.

Was heißt das für den Hersteller und auch Logistiker von Gefahrgut? Er muss sich bewusst sein, dass auf ihn viel höhere Mieten zukommen. Schließlich liegen die Investitionskosten dieser Objekte weitaus höher als bei normalen Logistikkonzepte, und durch die höhere Miete für den Erstkunden ist bei einer Anschlussnutzung durch den Zweitmieter der Mietpreis nicht zu halten. Denn dieser Nachfolgemietler legt für seine eigenen Verhandlungen Marktrenten einer Standardimmobilie zugrunde, weil er nicht einsieht, warum er eine höhere Miete für den Spezialbau seines Vermieters zahlen soll.

Fazit: Chemische Logistikkonzepte werden meistens geleast oder im Eigentum des Nutzers erstellt, da ein Mietmodell zu teuer ist. Gleichzeitig erwerben Käufer, wie z.B. geschlossene Immobilienfonds, solche Objekte nur in besten Lagen und mit guten Unternehmen, die sehr langfristige Mietverträge abgeschlossen haben.

Die Chemie der Logistik

Transparenz, Einsparpotential, vereinfachte logistische Struktur: Logistics Mall

Nicht nur Erzeugnisse der Chemie- und Pharmaindustrie werden aus diversen Zutaten gemischt – auch Logistikprozesse setzen sich aus einer Vielzahl unterschiedlicher Elemente zusammen. Vom Spediteur bis zum Lager, von der Ladeliste bis zur Logistik-IT – alle Prozessbestandteile müssen reibungslos korrespondieren, um Ausfallzeiten oder Fehllieferungen zu vermeiden und letzten Endes als Produkt zu funktionieren. Gerade in der Chemie- und Pharmabranche mit besonderen logistischen Anforderungen sind individuelle und effiziente Lösungen gefragt.

Vielen dieser besonderen Anforderungen konnte man bislang nur mit enormem Mehraufwand gerecht werden. Detaillösungen mussten individuell abgestimmt und penibel justiert werden. Die Spezialisierung auf bestimmte Gebiete, wie z.B. Gefahrguttransport, führte zwangsläufig zu einer Kostenexplosion, die mit bisherigen Mitteln nicht zu vermeiden war. Dass das nicht so bleiben muss, zeigt ein neues Logistikkonzept par excellence: die „Logistics Mall“. Sie ermöglicht es erstmals, aus Standardelementen funktionierende, den eigenen Anforderungen entsprechende Logistikprozesse zu erstellen. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Nutzen, und die Ausführung in der Cloud birgt immenses Einsparpotential. Speziallösungen können einfach im Internet konfiguriert und problemlos in die individuelle Praxis umgesetzt werden.

Die seit 2009 vom Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML und Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST entwickelte Logistics Mall bietet im Sinne eines elektronischen Marktplatzes für Logistikdienstleistungen, -anwendungen und -software erstmals die Möglichkeit, passende Prozesselemente bedarfsorientiert zu kombinieren, zu mieten und über das Internet zu nutzen. Funktionen unterschiedlicher Anbieter können zu einem individuellen Gesamtpaket zusammengestellt werden. Der Anwender, sei er Händler, Spediteur oder Logistikkoodinator, kann den Weg der Waren vom Produzenten bis zum Verbraucher nach Belieben und Bedarf zusammensetzen und steuern. Er weiß somit, wer wann wo und wie daran beteiligt ist.

Vorteile und Möglichkeiten – Cloud Computing

Die Logistics Mall stellt nicht nur eine Onlineplattform zum Vergleichen, Zusammenstellen und Mieten geeigneter Anwendungen zur Verfügung, sondern befreit den Anwender auch von der sonst notwendigen Technisierung. Eigene IT wird durch die Auslagerung in die Cloud und Software-as-a-Service-Modell überflüssig – Kosten können um bis zu 50% reduziert werden.

Logistiksoftware über das Internet anzumieten und auf externen Servern laufen zu lassen, können sich schon heute 64% der Unternehmenslenker vorstellen. Das geht aus der aktuellen Marktanalyse des Fraunhofer IML „Cloud Computing für Logistik“ hervor.

Mit Cloud Computing brauchen Anwender lediglich einen Internetzugang, um Daten abrufen oder Prozesse koordinieren und im Auge

behalten zu können. Vorstellbar wäre z.B. die einfache, informationstechnische Integration des Arzneimittelproduzenten in die Supply Chain über einen simplen Browser. Der Produzent könnte Produktionsinformationen in Echtzeit an nachfolgende Prozesselemente senden, die dadurch in die Lage versetzt werden, ihren Ressourceneinsatz sinnvoll zu planen und diese Daten an die jeweilige nächste Instanz weiterzuleiten.

Mit einem solchen Informationsaustausch über einen zentralen Server bzw. eine entsprechende Applikation trüge man auch der am 16. Februar 2011 beschlossenen Forderung des Europäischen Parlaments nach ständig zu gewährleistender Rückverfolgbarkeit von Medikamenten Rechnung: Es wäre möglich, jedes Produkt vom Ursprung bis zum Konsumenten (B2C und zurück) ohne die bislang erforderlichen Mehrfachabfragen zu verfolgen. So könnten im Bedarfsfall fehlerhafte Chargen oder gefälschte Arzneimittel in kürzester Zeit auffindig gemacht und aus dem Verkehr gezogen werden. Illegaler Ware wäre der Zugang zur legalen Lieferkette mithin gar nicht mehr möglich.

Eine durchgehende Berücksichtigung von Mindesthaltbarkeitsdaten für effizientere Priorisierung von Chargenauslieferungen wäre genau wie eine unmittelbare Temperaturüberwachung in Echtzeit ebenfalls denkbar. Die Arzneimittelsicherheit dürfte wie auch die Transportsicherheit von Gefahrgut- und Spezialgut immens von einem solchen System profitieren.

Eine Bereitstellungs-App, die alle in die Supply Chain involvierten Akteure mit den nötigen Informationen über die momentane Ladung (Sicherheitshinweise, besondere Handhabung etc.) ausstattet und darüber hinaus alle benötigten Dokumente wie z.B. Zollpapiere, Lieferscheine und Ähnliches zur Verfügung stellt, läge auch im Bereich des Möglichen.

Logistik mit Baukastenprinzip und Werbepotential

Mithilfe eines neuen Standards der Schnittstellen nomenklatur können einzelne Dienste und Anwendungen in der Logistics Mall ähnlich der Idee eines Zuges, dessen unterschiedliche Waggons über eine vereinheitlichte Kupplung miteinander verbunden sind, reibungslos zu Prozessketten aneinandergereiht werden.

Durch die stetig wachsende Zahl von Anbietern gewährt die Logistics Mall dem Anwender zusätzlich einen Überblick über das derzeitige Angebot auf dem Markt und bislang nicht existente Vergleichsmög-



lichkeiten. Das Auffinden der bestmöglichen Lösung für den eigenen Logistikprozess wird somit wesentlich einfacher als in der Vergangenheit sein. Darüber hinaus bietet das Aufbrechen bislang monolithischer (Software-)Pakete in Einzelapplikationen und -lösungen dem Anwender erstmals die Möglichkeit, gezielt das zu mieten, was er braucht, und für ihn überflüssige Programmteile auszuklammern. Gerade für die Chemie- und Pharmabranche birgt diese Tatsache erhebliches Einsparpotential, da auf dem virtuellen Marktplatz systematisch Anwendungen und Dienstleistungen, die für die Sparte notwendig sind, ohne nutzloses Beiwerk auffindig gemacht und gemietet werden können.

Die Zukunft liegt in den Wolken

Zukunftsweisend ist die Logistics Mall dank transparenten Prozessde-

signs, enormen Einsparpotentials und Vereinfachung der logistischen Struktur. Für die Chemie- und Pharmaindustrie relevante Applikationen sehen vielversprechend aus und sind dank des Logistics-Mall-Konzeptes leicht realisierbar. Kostenreduktionen aufseiten der Anwender und Nutzer solcher Logistiklösungen führen zu Preisnachlässen, von denen Endkunden profitieren können. Bis 2012 soll die im Rahmen des Fraunhofer-Innovationscluster „Cloud Computing für Logistik“ entwickelte Logistics Mall Marktreife erlangen und uneingeschränkt nutzbar sein.

Cloud Computing kommt – auch oder gerade im Logistiksektor. Denn kaum eine Branche ist den Anforderungen des Marktes so stark ausgeliefert, wie die Logistik. Flexibilität und Effizienz sind hier elementarstes Gebot. Die Logistics Mall ist der nächste konsequente Schritt auf dem Weg in die Wolken. Denn wo

Leben auf dem Spiel steht, können Medikamente nicht auf sich warten lassen.

Die vollständige Marktanalyse „Cloud Computing für Logistik“ des Fraunhofer IML ist ab sofort im Fraunhofer Bookshop unter: www.verlag.fraunhofer.de/bookshop/ erhältlich.

Martin Böhmer und Jens Leveling, Abt. Software Engineering, Fraunhofer IML, Dortmund

Jonas Rahn, Marketing der Abt. Intralogistik und -IT Planung, Fraunhofer IML, Dortmund

www.logistics-mall.com

[chemanager-online.com/tags/logistik](http://www.chemanager-online.com/tags/logistik)

Effektive Prozessketten und wirtschaftliche Materialflusskonzepte

Wir planen und realisieren Ihre Logistikprojekte Individuell und zeigen Ihnen, wie Sie **effizienter** werden. Nutzen Sie unsere Erfahrung. Wir beraten Sie gerne.

SSI SCHÄFER PEEM GMBH
sales@ssi-schaefer-peem.com
www.ssi-schaefer.com