

# Modernisierungsfibel 2010

**H**ebezeuge  
**F**ördermittel  
Fachzeitschrift für Technische Logistik



**viastore.**  
systems

Grundlagen  
Projekte  
Unternehmen

**Retrofit & Co.**

# „Cloud Logistics“ als Fulfillment-

## Trend in der Logistik-IT

„Cloud Logistics“ ist die IT-gestützte Optimierung der logistischen Wertschöpfungskette der Online-Aktivitäten von Markenherstellern durch die Einbindung von stationären Fachhändlern in Echtzeit und nach entfernungsabhängigem Verteilerprinzip über Kundenbestellungen aus Marken-Webshops. Dank „Cloud Logistics“ können Unternehmen auf eigene Server und aufwendige Software verzichten. Stattdessen nutzen sie die Option einer an den jeweiligen Bedarf angepassten Implementierung von IT-Services in ihren Online-Geschäftsprozessen. Diese Turbo-Logistik eröffnet weitreichende Zukunftspotenziale.

■ Frank Thomas

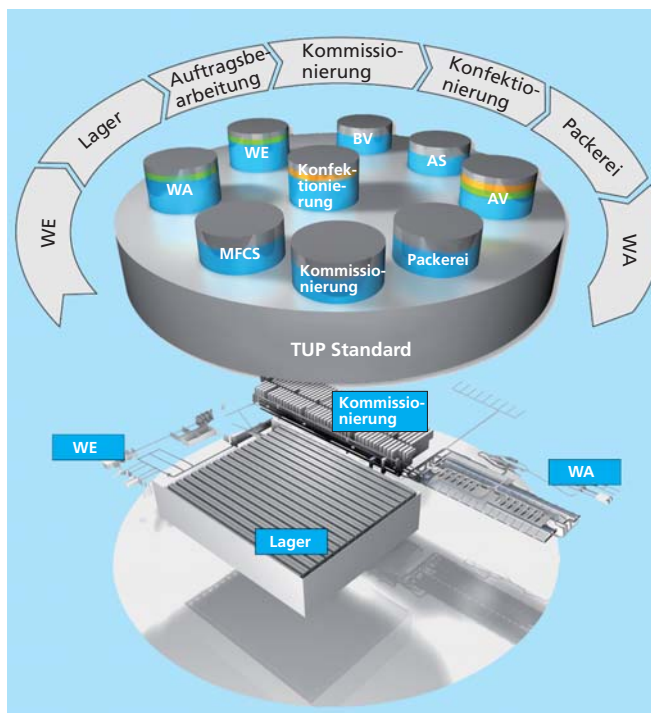
Das Karlsruher IT-Unternehmen Dr. Thomas + Partner (TUP) hat erkannt, dass die Intralogistik finanzielle Einsparpotenziale bietet, die zügig ausgeschöpft werden können. Hierbei findet die flexible Architektur Anwendung. Am Praxisbeispiel eines Distributionszentrums kann die Lösungsphilosophie einer adaptiven IT dargestellt werden: Anstelle eines großen und damit meist sperrigen Programms werden hier viele kleine Programm-Module, auch Services genannt, erstellt und entlang der Prozesskette vom Wareneingang (WE) bis zum Warenausgang (WA) wie in einem Baukasten zu Prozessen auf der Plattform zusammengebaut (Bild 1).

Das neueste Geschäftsmodell von TUP, das sog. g.a.x.-System, wurde im zweiten Halbjahr 2008 in einem neuen Unternehmen, der gaxsys GmbH, gegründet.

### gaxsys – die Lösung für vollautomatisierte Logistik- und IT-Strukturen

Das g.a.x.-System läuft auf extern verwalteten Rechnern, auf die Nutzer je nach Bedarf zugreifen können. Somit ist der nächste Schritt in das Utility-Zeitalter vollzogen: Software ist allgemein zugänglicher Service.

Forschung und Entwicklung lohnt sich. So wurde das g.a.x.-System anlässlich der LogiMAT 2010 in der Kategorie „Software, Kommunikation, IT“ als „Bestes Produkt“ ausgezeichnet. Das Geschäfts-



1 Adaptive IT-Software TUP TWS: Flexibler modularer Aufbau vom Wareneingang (WE) bis zum Warenausgang (WA); wie in einem Baukasten sind alle Prozesse auf einer einzigen Plattform zusammengebaut – dort nimmt „Cloud Logistics“ ihren Anfang;

MFCs Material Flow Control System (Materialfluss-Steuerungssystem), BV Bestandsverwaltung, AV Auftragsverwaltung, AS Auftragssteuerung

modell der gaxsys GmbH bietet Markenherstellern über „Cloud Logistics“ die Lösung für eine perfekte Internet-Präsenz mit innovativen Informations- und Verkaufsoptionen. So bindet das g.a.x.-IT-Management-System den sta-

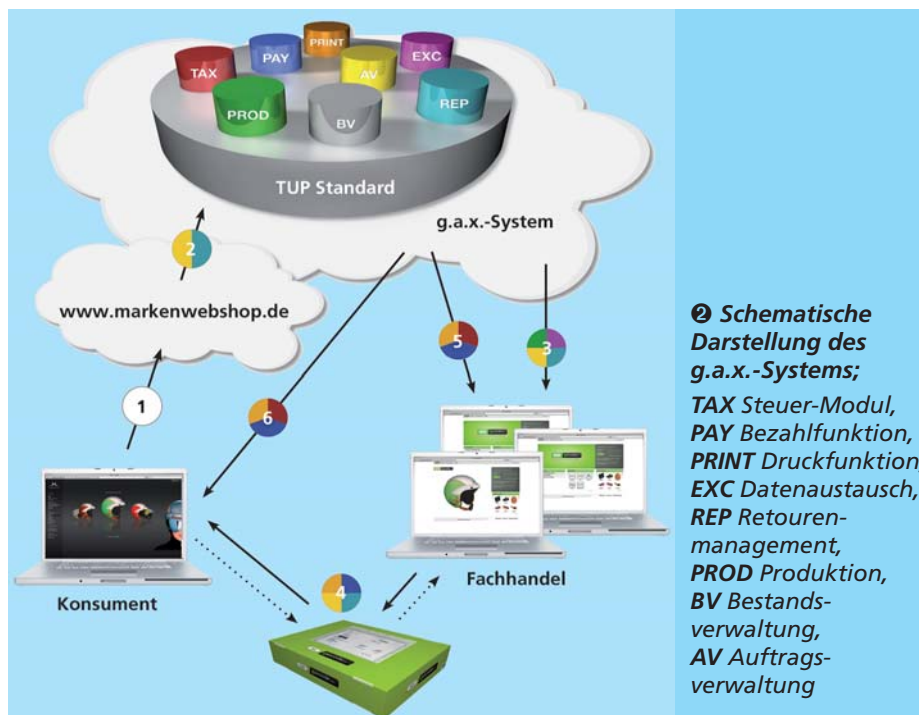
tionären Handel vollautomatisiert in das Online-Geschäft von Markenherstellern ein und vernetzt ihn zeitgleich mit Online-Bestellungen von Endverbrauchern. Das Kürzel „g.a.x.“ steht für „global article exchange“, die globale Artikel-Börse.

## Strategische Partnerschaft

Der in 30 Jahren gesammelte Erfahrungsschatz branchenübergreifender IT-Planung und -Realisierung führt Dr. Thomas + Partner zu der Überzeugung, dass in der heutigen, vernetzten Welt eine langfristige, strategische IT-Ausrichtung in den Unternehmen sehr gefährlich ist. Begründet wird das vor allem durch weltweite IT-Entwicklung, bei der eine „Halbwertszeit“ des IT-Wissens von weniger als drei Jahren feststellbar ist. Viele Unternehmen haben erkannt, dass ihre IT-Ausrichtung nicht mehr zeitgemäß ist, denn in vielen Fällen sind die IT-Strukturen in einem jahrzehntelangen Wachstum zu schwer beherrschbaren Monolithen herangewachsen. Die Statistik zu den IT-Kosten in den Unternehmen verdeutlicht das: Zur Wartung der derzeitigen IT-Infrastrukturen werden durchschnittlich 75 % der IT-Budgets verwendet, und lediglich 25 % stehen für neue Lösungen zur Verfügung – dabei sollte es mindestens umgekehrt sein.

### IT-Innovationen mit reduzierten IT-Kosten finanzieren

Derzeit ist ein Megatrend in der Branche zu erkennen: Unternehmen jeder Größe sind darauf fokussiert, ihre Kostenstrukturen zu optimieren. Das bedeutet auch, die IT-Kosten insgesamt zu reduzieren, flexibler zu gestalten und Budgets für IT-Innovationen zur Unterstützung der geschäftlichen Ziele freizumachen. Technologische Konzepte, wie „Cloud Services“, Virtualisierung und Utility-Sourcing-Angebote, bieten sich an. Generell sollten die Unternehmen Outsourcing-Optionen prüfen und wahrnehmen. Die strategische IT-Neuausrichtung ist primär eine interne Aufgabe, die mit partnerschaftlicher Unterstützung der Geschäftsleitung erarbeitet werden muss. Und da eine nicht mehr beherrschbare IT-Landschaft früher oder später ins Aus führt, muss vordringlich eine Führungskraft gefunden werden, die den Willen zur Veränderung mitbringt.



**2 Schematische Darstellung des g.a.x.-Systems;**  
*TAX Steuer-Modul, PAY Bezahlungsfunktion, PRINT Druckfunktion, EXC Datenaustausch, REP Retourenmanagement, PROD Produktion, BV Bestandsverwaltung, AV Auftragsverwaltung*

## „Cloud Logistics“ für maßgeschneiderte IT-Services und Logistik-Fulfillment

Auf diesem in seiner Radikalität beeindruckendem Konzept basieren sowohl das gaxsys-Geschäftsmodell als auch die daraus resultierende „Cloud Logistics“: Diese ermöglicht Unternehmen den Verzicht auf eigene Server und aufwändige Software. Stattdessen bietet es die Option auf die an den jeweiligen Bedarf angepasste Implementierung von IT-Services in die Online-Geschäftsprozesse der Unternehmen und organisiert vollautomatisiert die Abwicklung der erforderlichen Prozesse für das physische Logistik-Fulfillment.

Der Ablauf einer Online-Bestellung in Marken-Webshops „powered by gaxsys“ im „Cloud Logistics“-Zeitalter umfasst im Wesentlichen sechs Prozess-Schritte (Bild 2):

1. Der Kunde bestellt direkt im Marken-Webshop.
2. Die Online-Bestellung wird über eine Schnittstelle an das g.a.x.-System übergeben.
3. Das g.a.x.-System bietet dem zur Kundenadresse nächstgelegenen Händler, der im gaxsys-Netzwerk quasi als dezentrale Lagerstätte fungiert, den Auftrag zur Erfüllung an. ▶▶

Das danach benannte Geschäftsmodell bietet eine vollautomatisierte IT- und Logistik-Infrastruktur, die alle erforderlichen Serviceleistungen abdeckt: Webshop, Online-Zahlung, Steuer, Recht, Logistik, Verpackung, Dokumentenver-

waltung, Kommunikation und Marketing. Softwareprogramme optimieren also auch in der Logistik die Prozesse der Wertschöpfungskette. Dieser positive Effekt des „Cloud Computing“ wird durch das Rechnen in der Wolke verstärkt.

### Kooperation zwischen IT-Bereich und Partnern

Im Fokus bleibt dabei immer der Kostendruck, der auch der neuen Führungskraft bei der Durchführung eines IT-Management-Benchmarks und bei der Bewertung der daraus gewonnenen Erkenntnisse hilft. Genauso schonungslos muss die interne Kundenzufriedenheit der Anforderer an ihre IT-Abteilung gemessen werden. Erfahrungen aus der Empirie zeigen: Wird die Kundenzufriedenheit auf einer Skala von 1 bis 6 nach dem Schulnotenprinzip ermittelt, fällt das Ergebnis der Befragung oftmals beschämend aus. Jetzt hilft es, die Elemente der strategischen Ausrichtung zu erarbeiten. Die Ausgangslage, alles selber zu entwickeln, ist sicher nicht zielführend. Die Konsequenz heißt daher kooperative Zusammenarbeit zwischen IT-Bereich und strategischen Partnern.

### IT-Management als Profit-Center

Wie muss ein künftiges IT-Management aufgestellt werden, damit es als Profit-Center agieren kann? Für jedes Produkt gibt es einen Verantwortlichen: Die in der unteren Hierarchieebene arbeiten mit dessen administrativer Unterstützung, das Projektmanagement wird persönlich genommen. Die Geschäftsleitung wird unmittelbar informiert und akzeptiert die Neuzugänge, die das nötige Potenzial haben. Jetzt muss die Frage gestellt werden: Wie lange dauert es, bis die Basistechnologien weitgehend beherrscht werden und die Abbildung höherwertiger Prozesse abgeschlossen ist?

### IT-Ressourcen als flexibel einsetzbare asp-Utility

Da künftig IT-Ressourcen in modularer Form zur Verfügung stehen, können die Unternehmen unter zahlreichen Optionen wählen, selbst wenn sie den

Sprung in das Utility-Zeitalter machen. Sie werden die Kombination aus internen und externen Lösungen optimieren. Der Partner muss die Branche verstehen, damit er auf die Bedürfnisse der IT im Unternehmen eingehen kann. Er muss alternative Kostenmodelle entwickeln, die dem Trend zu immer komplexeren, teuren Lizenzwartungsmodellen entgegenwirken.

### Externe Dienstleister als strategische Partner

TUP bietet den Kunden klare und nachvollziehbare Angaben zu Kosten, Leistungen und Terminen. Gefragt ist aber auch die Kompetenz des Partners in kritischen Phasen, wenn scheinbar harmlose Business-Entscheidungen in ihrer Auswirkung auf die IT unterschätzt werden. Der Leitsatz „software follows function“ bestimmt die Entwickler-Philosophie bei TUP. 10 % des Umsatzes werden in Forschung und Entwicklung investiert.

4. Der Händler versendet über den systemseitig avisierten Transport-Dienstleister die bestellte Ware und nimmt etwaige Retouren an.
5. Die Marke kauft dem Händler über eine Gutschrift die versendete Ware ab.
6. Die Marke stellt die Rechnung an den Konsumenten.

Somit ist „Cloud Logistics“ die IT-gestützte Optimierung der logistischen Wertschöpfungskette der Online-Aktivitäten von Markenherstellern durch die Einbindung von stationären Fachhändlern, denen Kunden-Bestellungen aus Marken-Webshops in Echtzeit und nach entfernungsabhängigem Verteilprinzip vermittelt werden.

### Vollautomatisierte Einbindung von autorisierten Händlern in den Marken-Webshop

Der „Channel Conflict“, der aus der Verdrängung der stationären Händler durch herkömmliche Online-Aktivitäten von Markenherstellern resultiert, gibt dieser innovativen E-Commerce-Lösung Rückenwind. Denn der Einsatz des g.a.x.-Systems kann dem Effekt der Verdrängung von stationären Fachhändlern entgegenwirken. Das g.a.x.-System basiert auf der flexiblen Softwarearchitektur. In diesem Zusammenhang ist die umfassende, von Dr. Thomas + Partner entwickelte und vielfach in der Praxis erprobte adaptive Logistik-IT-Lösung TWS, die TUP Warehouse Solutions, zu nennen. Dieses modulare Programm ermöglicht die einfache und sichere Online-Shop-Implementierung direkt auf der Marken-URL.

Aus der vollautomatisierten Einbindung von autorisierten Händlern in der Funktion des „Erfüllungsgehilfen“ von Online-Bestellungen aus Marken-Webshops wird eine dezentrale Lager- und Distributionsorganisation geschaffen. Über ein automatisiertes Abrechnungsverfahren organisiert das g.a.x.-System im Namen der Marke die Rechnungsstellung zum Endverbraucher und die Leistungsvergütung zum Händler sowie allen anderen beteiligten Partnern. Eine Auftragsverteilung von Online-Bestellungen berücksichtigt zunächst vorrangig die Händler, die der jeweiligen Kundenadresse am nächsten liegen, wodurch über kurze Lieferwege die Umwelt geschont wird.



### E-Commerce und „gaxLOG“

Kann oder will der nächstgelegene Händler nicht liefern, wird der Kreis der Auftragsverteilung nach dem Prinzip der SYLD-Logistics (Support Your Local Dealer – Unterstützung des Händlers vor Ort) sukzessive erweitert. Der Zugang zu den Funktionen des g.a.x.-Systems ist unter dem Online-Portal [www.gaxcode.com](http://www.gaxcode.com) möglich, wo zusammengeführt wird, was zusammengehört – Marke, Handel und Endverbraucher.

Diese elektronische, Ressourcen schonende Abwicklung von Unternehmensaktivitäten in einem Webshop, die durch die intelligente Nutzung der vorhandenen regionalen Strukturen gekennzeichnet ist, macht E-Commerce zu „ECO<sub>2</sub>mmerce“. Das derzeit im Raum Mannheim getestete Fahrradkurier-System „gaxLOG“ soll noch in diesem Jahr dafür sorgen, dass der Kunde eine tagesgleiche Belieferung beauftragen kann – vorausgesetzt, das Produkt ist bei einem von der Marke autorisierten Händler in der Umgebung vorrätig. All dies sorgt für eine vernünftige Bilanz zwischen Wegstrecke und Kunden, schont damit Ressourcen und schafft eine echte Win-Win-(Win)-Situation zwischen Markenherstellern, Händlern und Endverbrauchern.

Aus einem gesonderten Feature des g.a.x.-Systems, dem gaxcode-Produktfinder, resultiert ein außergewöhnliches Marketing-Tool. Denn der sog. „gaxcode“ ist ein alphanumerischer Kurzcode, wie beispielsweise GX-1234, der in jeder Kommunikationsform, wie etwa Print- oder Rundfunk-Werbekampagnen, vermittelt werden kann. Endkonsumenten werden bei der gaxcode-Eingabe unter [www.gaxcode.com](http://www.gaxcode.com) per Deeplink direkt zum jeweils umworbenen Produkt in den betreffenden Marken-Webshop geleitet. Dies führt sowohl zur Kopplung klassischer und neuer Medien als auch zur Transformation vom Werbe- zum Verkaufskanal. Zudem können gaxcodes für jedes publizierende Medium gesondert angelegt werden, was die Messung und Optimierung von Marketingmaßnahmen ermöglicht.

Jeder Beteiligte erkennt die Vorzüge von Ideen, die nicht nur genial, sondern auch in ihrer Umsetzung erstklassig und ohne Beispiel sind. So bleibt zu hoffen, dass Unternehmen diesen Evolutionschritt in die nächste Generation des E-Commerce rechtzeitig wagen und sich den Selektionsvorteil durch „Cloud Logistics“ sichern. Die Zeit ist reif für einen Wandel.

### Mobiler Leitstand für Online-Status- und Logistik-Informationen

In diesen Kontext passt auch das innovative Management-Informationssystem (MIS), die neueste Entwicklung von TUP. Über das als mobiler Leitstand konzipierte MIS lassen sich für schnellste und standortunabhängige Online-Information wichtige Statusdaten und KPI (Key Performance Indicators) per Info-Board auf das Smart-Phone oder den MDA (Mobile Digital Assistant) laden (Bild 3). Denn längst betreiben viele Unternehmen ihre Werke und Logistikzentren nicht nur an unterschiedlichen nationalen Standorten, sondern häufig auch länderübergreifend und weltweit. Zudem sind gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten, bei volatilen Märkten und immer stärker schwankenden Absatzsituationen größtmögliche Flexibilität, Transparenz und hohes Reaktionstempo mehr gefragt denn je. Umso mehr sind die

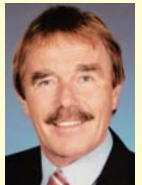
Verantwortlichen auf exakte und jederzeit online verfügbare Daten und Status-Informationen angewiesen, die sie nun mit dem neuen IT-Tool professionell grafisch aufbereitet und gut lesbar visualisiert präsentiert erhalten. Voraussetzungen für den Einsatz dieser bereits in der Praxis erprobten Innovation sind die intralogistische modulare Software TWS von TUP sowie ein Applikations-Server.

Über ein sog. „Dashboard“ und somit eine Visualisierung von Informationen in verdichteter Form können sich z. B. der Logistikleiter oder der Supply-Chain-Manager stets über die aktuellen Daten, KPI und Prozess-Fortschritte ihres Unternehmens oder Verantwortungsbereichs informieren: Die betreffenden Buttons werden einfach angeklickt oder (wie auf dem Smart-Phone) angetippt, und sofort werden aktuelle Kennzahlen z. B. über Packleistung, Fortschritt Versandseinheiten, Lagerbelegung und Anzahl der VE und Stati grafisch und numerisch angezeigt.

Der neue mobile Leitstand ist bereits verfügbar und derzeit bei einem Kunden im Einsatz. Zum zukünftigen Ausbau des Systems werden von TUP bereits weitere „T-Apps“ für die Anwendung vorbereitet. Denn erst der ständige und ortsunabhängige Zugriff auf Kennzahlen ermöglicht proaktives und effizienzorientiertes Unternehmens- und Logistik-Management. Mit all den geschilderten IT-Tools, Prozessen, Geschäftsmodellen und Strategien hat die logistische Zukunft längst begonnen. □

#### **Prof. Dr.-Ing. Frank Thomas**

*ist Lehrbeauftragter für Masterkurse am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Unternehmensgründer der Dr. Thomas + Partner GmbH in Karlsruhe*





# DR. THOMAS + PARTNER

GmbH & Co. KG [www.tup.com](http://www.tup.com)

**Dr. Thomas + Partner GmbH & Co. KG**  
Am Sandfeld 9  
76149 Karlsruhe

Telefon: +49 (0) 721 7834-0  
Telefax: +49 (0) 721 7834-119  
E-Mail: [infoka@tup.com](mailto:infoka@tup.com)  
Internet: [www.tup.com](http://www.tup.com)

Geschäftsführung: Mathias Thomas  
Simon Thomas

Gründungsjahr: 1980

Beschäftigte: 80

Jahresumsatz: ca. 8,5 Mio. EUR

**Produkt- und Dienstleistungsprogramm:** Seit 1980 plant DR. THOMAS+PARTNER intelligente Logistik-Systeme für Kunden aus unterschiedlichsten Branchen. Nach Kundenwunsch planen und realisieren wir die effektivste Lösung. Dabei bieten wir flexible Arbeitspakete vom Teilgewerk bis zur Übernahme als Generalunternehmer.

Das Spezialgebiet der DR. THOMAS + PARTNER GmbH & Co. KG sind hochwertige Informationssysteme

- für Warenverteilzentren
- für die Produktionslogistik
- für den internationalen Fahrzeug- und Ersatzteilhandel

Die Systeme beruhen auf solider Planungskenntnis, denn wir unterstützen unsere Kunden auch bei:

- Prozessanalyse und -optimierung
- Lager- und Fördertechnikauswahl und Ausschreibung
- Eurologistik/Standortplanung
- Zukunftssicherheitsprüfungen
- Aufbau von Data Warehouses
- Reorganisation und Modernisierung

**Kernkompetenzen:** Logistik-Lösungen mit IQ Planungs- und Realisierungserfahrung aus über 250 Projekten in verschiedenen Branchen

**Referenzen im Bereich Modernisierung:** Adidas, Baur Versand, Otto Group, Fadis Ersatzteillager, Habermaaß, Rhenus Logistics, Brillux, Erwin Müller

**Ihr Ansprechpartner Modernisierung:** Frank Obschonka  
Leiter Vertrieb  
E-Mail: [f.obschonka@tup.com](mailto:f.obschonka@tup.com)



---

© 2010 · Alle Rechte vorbehalten.  
Vervielfältigungen auf Datenträgern jeglicher Art sind verboten.

HUSS-MEDIEN GmbH  
Am Friedrichshain 22 · 10407 Berlin  
Tel. 030 42151-0 · Fax 030 42151-207  
[www.hebezeuge-foertermittel.de](http://www.hebezeuge-foertermittel.de)

---