

## Finanzkrise wird SaaS Einsatz in der Logistik beschleunigen

Frauke Heistermann

Director Sales & Marketing, Mitglied der Geschäftsführung  
AXIT AG, Nachtweideweg 1-7, 67227 Frankenthal  
Tel. 06233/8110-61, Email: [frauke.heistermann@axit.de](mailto:frauke.heistermann@axit.de)

Holger Schmitt

Vorstand  
AXIT AG, Nachtweideweg 1-7, 67227 Frankenthal  
Tel. 06233/8110-66, Email: [holger.schmitt@axit.de](mailto:holger.schmitt@axit.de)



**Software as a Service (SaaS)** ist eine Weiterentwicklung von Application Service Provider (ASP)-Systemen, die es seit den 90er Jahren auf dem Markt gibt. Wie beim ASP stellt ein Anbieter bei SaaS integrierte Dienstleistungen und Programme über das Internet zur Verfügung. Der Zugriff erfolgt je nach Bedarf weltweit in der Regel über ein Web-Frontend. Das bedeutet, dass der Anwender eine zentral verfügbare Software mietet, statt sie zu besitzen und lokal zu implementieren. Die Vorhaltung einer eigenen Infrastruktur und eigenen Personals zum Betrieb einer Softwarelösung ist bei SaaS nicht notwendig. Das heißt, ein hoher Fixkostenblock, der für lokal implementierte Software notwendig ist, kann komplett variabilisiert werden.

Das ist ein attraktives Argument insbesondere in Zeiten der Finanzkrise: Das Geld ist knapp, der Bedarf nach Kosteneinsparungen und Prozessoptimierung ist groß. Zudem wächst der Druck nach schnell realisierbaren Lösungen. Daher erleben gerade jetzt Anbieter von SaaS-Modellen einen zusätzlichen Aufschwung. Unternehmen mieten Software oder Services, welche nach dem Gedanken des „one stop shopping“ vom Anbieter bereitgestellt werden: das bedeutet konkret: der Anbieter stellt, neben der Implementierung der Lösung, auch die notwendige Hardware, Software bereit und gewährleistet den Betrieb in Hochsicherheits-Rechenzentren. Die Abrechnung erfolgt normalerweise über ‚pay by use‘, wobei die Zahl der User oder der Transaktionen sowie der genutzte Leistungsumfang (die genutzten Softwaremodule) über den Preis entscheiden. Alternativ sind auch Abrechnungen über eine monatliche Flatrate üblich, z.B. wenn sehr schnell viele Teilnehmer und Transaktionen aufgeschaltet werden.

## Die Vernetzungsfunktion der Logistikbranche wird durch SaaS unterstützt

Logistik als unternehmensübergreifende Funktion vernetzt Unternehmen. Insbesondere die hohe Integrationsfunktion der Logistik führt zu vielen Herausforderungen: manuelle Arbeiten, viele Schnittstellen zu zahlreichen Parteien entlang des Transportprozesses, ungenügende Datenqualität, verschiedene Informationsstände bei den unterschiedlichen Teilnehmern entlang der Transportkette etc. erschweren oft das Management von Logistikprozessen.

Die Herausforderungen für Logistikmanager sind vielfältig:



Abbildung: Herausforderungen in der Logistik, die durch SaaS gelöst werden können

Daher muss neben dem physischen Warenfluss auch der Informationsfluss reibungslos und pünktlich laufen. Dies gilt sowohl für die einfache Übermittlung von Sendungsdaten bis hin zum Management komplexer, globaler Logistikketten. Gerade Logistiker profitieren bei der erfolgreichen Bewältigung dieser Aufgaben von den webbasierten Software-Mietmodellen. Die Logistikbranche hat Internet-Anwendungen schon lange in das Lösungs-Portfolio aufgenommen. Sie sind die Grundlage für den weltweiten, standort- und zeitunabhängigen Datenaustausch. So ist z.B. die webbasierte Erfassung von Sendungsdaten durch zahlreiche kleinere Verladere der Logistikdienstleister bereits seit Jahren gängige Praxis. In vielen Fällen basieren die Lösungen, die Logistikdienstleister hier ihren Kunden anbieten auf SaaS Lösungen. Ähnliches gilt auch für Trackingapplikationen. In beiden Beispielen kann eine wesentliche Stärke von SaaS in der Logistik optimal genutzt werden: die Vernetzung vieler verschiedener Teilnehmer über eine zentrale Lösung.

Die dringliche Notwendigkeit der innovativen Weiterentwicklung dieser Grundlagen für die Logistikbranche zeigt sich in einem immer stärker anwachsenden weltweiten Netzwerk aus Verladern und Logistikdienstleistern verbunden mit einer deutlich höheren Prozess- bzw. Fertigungstiefe für den Logistikdienstleister. Letzteres wird durch ein zunehmendes

Outsourcing von Leistungen von Verladern and Logistikdienstleister - z.B. im Lieferantenmanagement - vorangetrieben.

SaaS-Lösungen unterstützen inzwischen komplette, globale Supply Chain Management Prozesse auf Basis modernster Web-Technologien. Informationen stehen aufgrund des webbasierten Ansatzes allen Teilnehmern einer Logistikkette per Knopfdruck zur gleichen Zeit, weltweit zur Verfügung. Doch neben der reinen Automatisierung von Daten, müssen SaaS Lösungen nationale und internationale Workflows unterstützen, über die die notwendigen unternehmensübergreifenden Prozesse abgewickelt werden. Des weiteren unterstützen ausgewählte Informationen die Managementebene z.B. mit Hilfe eines Control Towers oder ausgefeilter Kennzahlensysteme. Flankiert werden die Lösungen durch flexibel anpassbare, proaktive Frühwarnsysteme.

SaaS-Systeme bieten gleichermaßen Vorteile für Verlager, Logistikdienstleister und Transportunternehmen.

## **SaaS startet durch in der Logistik**

Dass SaaS zum IT-Trend geworden ist, zeigt sich zum Beispiel auch in seiner besonderen Hervorhebung auf der diesjährigen CeBit in Hannover. Dort wurden das Internet als die Basis schlechthin für IT-Infrastrukturen dargestellt sowie intelligente Webdienste präsentiert. Das Web und die Informations- und Kommunikationstechnologien (ITK) sind längst mehr als nur einfache Kommunikation. Die Weiterentwicklung vom ASP hin zum SaaS ist geprägt durch stabilere Breitband- und DSL-Verbindungen und Flatrates und nun wesentlich effizientere sogenannte Service-orientierte Architekturen (SOA), welche die Integrationsfähigkeit anderer Applikationen erhöhen.

SaaS nutzende Unternehmen profitieren von neutralen und flexiblen Lösungen zur Steuerung, Optimierung und Kontrolle der Geschäftsprozesse in der Logistik. Alle Prozesse, von der Bestellübermittlung, über den Austausch von Sendungsdaten bis hin zur Auslieferung werden transparent abgebildet. Grundsätzlich geht es um die Prozesssicherheit in der Logistik durch automatisierte Prozesse, die manuelle Tätigkeiten ablösen und Workflows interaktiv abbilden. Durch die richtige und rechtzeitige Verfügbarkeit von Daten verbessert sich die Bestands-, Planungs- und Informationsqualität. Die Steigerung der Entscheidungsqualität auf Basis vollständiger und rechtzeitiger Informationen führt zu mehr Profitabilität, weniger Kapitalbindung und Zeitersparnis. Diese Argumente gewinnen in der Finanzkrise deutlich an Bedeutung und werden den Einsatz solcher Lösungen in der Logistik beschleunigen.

Viele IT technische und finanzielle Gründe sprechen klar für den Einsatz von SaaS:

- Keine Vorhaltung einer eigenen IT Infrastruktur
- Die Zahlung erfolgt nach Nutzung, d.h. mit der Realisierung von Einsparungen
- Globale Verfügbarkeit per Knopfdruck
- Mandantenfähigkeit
- Einfach und praktikabel zu nutzen
- Updates sind sofort verfügbar, keine Zusatzkosten für neue Releases

## Vorbehalte gegenüber SaaS Modellen lassen sich entkräften

Allerdings gibt es auch Vorbehalte gegenüber SaaS Modellen:

„Ich bin abhängig vom Anbieter, daher möchte ich die Lösung lieber selber besitzen,“ werden oft Bedenken geäußert. Allerdings stellt sich die Frage, wie viel Geld es dem Unternehmen wert ist, um die „gefühlte“ Abhängigkeit zu reduzieren? Denn rein faktisch ist eine Abhängigkeit von einem Software-Anbieter immer gegeben, unabhängig davon, ob es sich um herkömmliche Software oder SaaS handelt. Weiterentwicklungen und Support müssen in beiden Modellen sichergestellt werden.

„Ich muss meine Daten nach außen geben, da fehlt mir die notwendige Sicherheit“, lautet eines der weiteren Gegen-Argumente. Allerdings ist die Weitergabe von Daten bei jeder unternehmensübergreifenden Kommunikation notwendig, ob per Fax, eMail oder EDI Schnittstellen. Verschlüsselte Übertragungswege, separierte Datenhaltung etc. sorgen heute für höchste Absicherung und sollten ein genereller Standard in jeder Übertragung sein.

## Hat die Logistik spezielle Potenziale und Bedarfe für SaaS und ist sie reif für eine moderne Software-Generation?

Bestimmte Segmente können sicherlich immer besser über klassische, lokal implementierte Lösungen abgewickelt werden. Dies gilt insbesondere für unternehmensinterne Prozesse, wie Sendungsdisposition, Warehouse-Management und Frachtabrechnung.

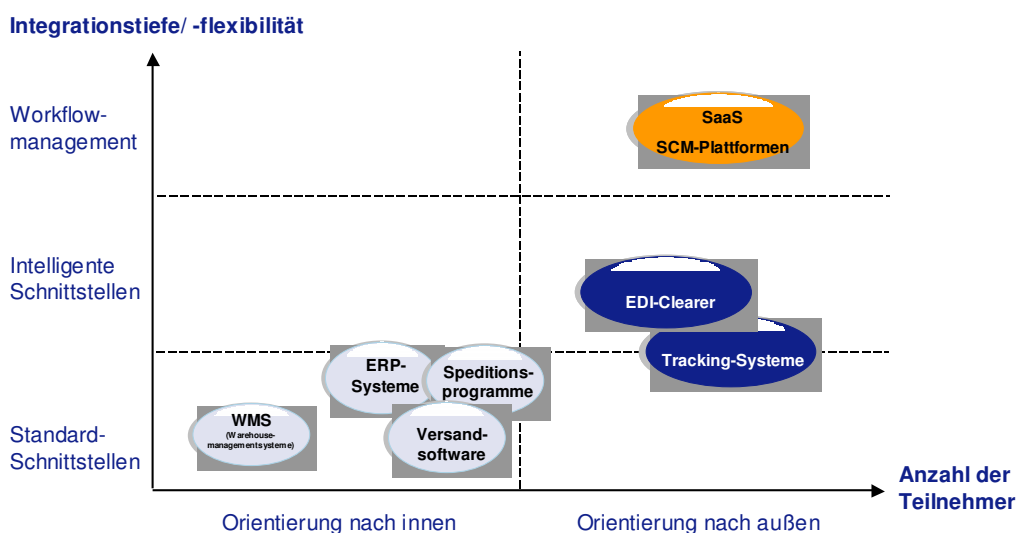


Abbildung: Positionierung von SaaS Systemen in der Logistik

Je mehr Prozesse allerdings nach außen gerichtet sind, sich also unternehmensübergreifend gestalten, desto hilfreicher sind SaaS basierte Lösungen, da sie sicherstellen, dass die verschiedenen Beteiligten auf eine zentrale Lösung zugreifen können und SaaS die natürlichen Grenzen klassischer Inhouse-Systeme nicht kennt. Je

höher also die Anforderung nach Integrationstiefe auf der einen und die Anforderung zur Einbindung einer großen Anzahl externer Teilnehmer auf der andere Seite ist, desto nutzenbringender sind die Lösungen, die SaaS bietet.

Prognosen sagen dem SaaS Geschäft starke Wachstumsraten insbesondere bei der Optimierung der Wertschöpfungsketten voraus. (Quelle: IDC „Worldwide SaaS Forecast Update“, Januar 2009). Und hier spielt die Logistik eine wesentliche Rolle.

Im Logistikbereich zeigen die Erfahrungen der AXIT AG mit der SaaS basierten Logistikplattform AX4, dass für die Abbildung und Steuerung unternehmensübergreifender Supply Chains das SaaS-Modell die Lösung für viele Probleme bietet.

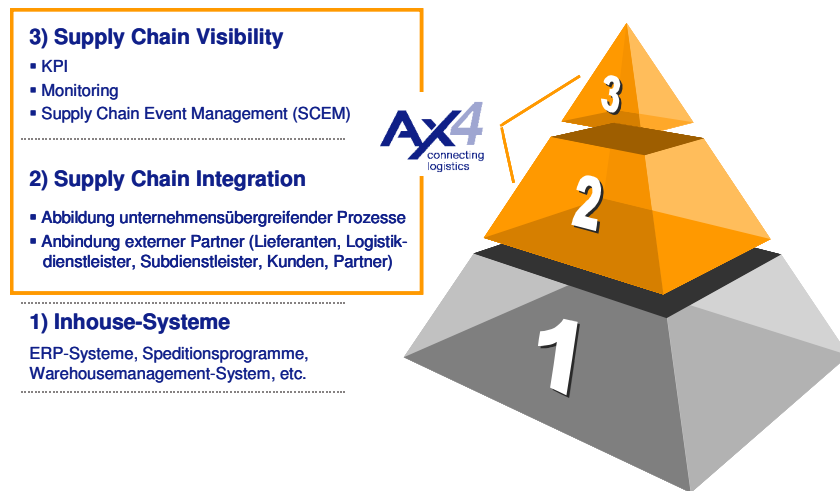


Abbildung: Zusammenspiel SaaS Systeme mit lokal implementierter Software

Die o.g. Stärken von SaaS können die hier bestehenden Herausforderungen besonders gut bewältigen:

- Weltweit verteilte Beteiligte mit unterschiedlichen Anforderungen und Informationsständen – dies löst SaaS über Mandantenfähigkeit und die globale Verfügbarkeit der Lösungen per Knopfdruck
- Ein Flickenteppich aus aneinandergereihten Einzelsystemen ohne ein übergreifendes System – hier bietet SaaS die unternehmensübergreifende Sicht und schafft damit eine durchgängige Steuerung und ein Monitoring.

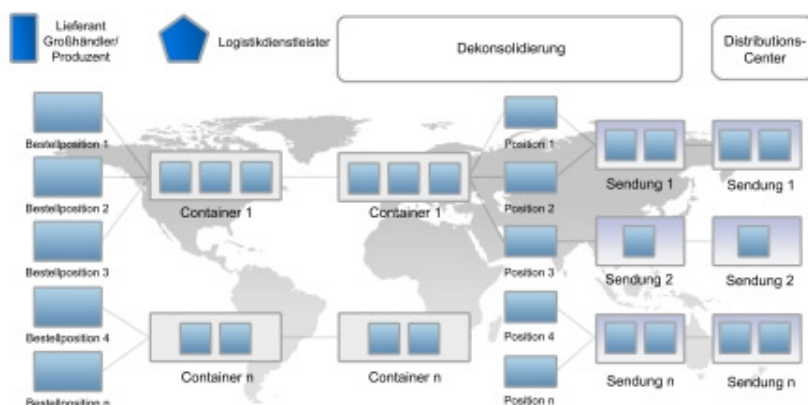


Abbildung: Beispiel zur Modellierung einer globalen Supply Chain

Zwei wesentliche Herausforderungen müssen SaaS Lösungen zum unternehmensübergreifenden Supply Chain Management (SCM-SaaS) allerdings bewältigen, denn die reine Technik reicht nicht aus.

## **Erfolgsfaktor ist die Verknüpfung der technischen Vorteile von SaaS mit einer hohen Integrationskompetenz und einem logistik-versierten Workflowmanagement**

Die Erfahrungen aus über 1.000 Kundenprojekten mit der Logistikplattform AX4 haben gezeigt, dass eine hohe Integrationskompetenz und –flexibilität entscheidend für den Erfolg einer SCM-SaaS Lösung ist. Logistik bedeutet per se Integration, da ein Großteil der Logistik zwischen den Unternehmen stattfindet. Daher muss der Zugriff auf die SaaS Lösung für den Kunden so einfach wie möglich sein.

Ein weiterer wichtiger Erfolgsfaktor für SaaS Lösungen in der Logistikbranche ist die Umsetzung eines logistikversierten Workflowmanagements. Diese Workflows müssen auf Standardprozessen basieren, welche wiederum verschiedene Varianten und Beteiligte haben können. Dieser Prozess muss in möglichst kleine Einzelteile atomarisierbar sein, damit diese flexibel zu verschiedenen, individuellen Lösungen neu zusammengesetzt werden können. Somit entstehen maßgeschneiderte Ausprägungen auf Basis einer zentralen Lösung.

Die Erfahrungen mit der Logistikplattform AX4 haben gezeigt, dass bestimmte Kernprozesse in der Logistik branchenübergreifend gleich sind bzw. einen hohen Ähnlichkeitsgrad haben und sich damit für einen workflowbasierten SaaS Prozess anbieten. So nutzen beispielweise fast alle Branchen die gleichen logistischen Kerndokumente wie Bestellung, Lieferschein, Sendung und Ladeliste. Allerdings können diese unterschiedliche Ausprägungen haben. Der automotiv Lieferabruf beinhaltet bspw. jeweils nur einen Artikel. Die textile Bestellung hingegen umfasst mehrere Artikelnummern in verschiedenen Größen- und Farbkombinationen. Auf dieser Ebene muss SaaS also ausreichend Spielraum für unterschiedliche Datenausprägungen geben. Auch die Bestandteile der Kerntransportprozesse wie Vorlauf, Hauptlauf, Nachlauf evtl. mit Cross Dock, Hubs und Warehouses sind immer gleich.

Ein Beispiel zum Grundprozess „Lieferscheinmanagement“ zeigt, welche unterschiedlichen Ausprägungen es geben kann, die zu verschiedenen Lösungen zusammengesetzt werden können:

- Der Lieferschein wird vom Lieferanten erstellt, oder von einem Agenten für viele Lieferanten oder von einem Logistikdienstleister für viele Lieferanten
- Der Lieferschein kann mit Bestellungen verknüpft sein oder als neues Dokument erfasst werden oder automatisiert eingelesen werden
- Der Lieferschein kann aus wenigen Feldern bestehen oder aus einer Vielzahl ergänzender Informationen.
- Packstücke im Lieferschein können sich automatisch berechnen oder manuell erfasst werden.

- Barcodes können benötigt werden oder nicht ....

Empfänger	Logistikdienstleister	Bearbeiter	Status	Tracking Status		
Huber AG 67240 Worms	Müller Transport GmbH 67227 Frankenthal	Schmidt	Freigegeben	●	<input type="checkbox"/>	PDF
Huber AG 67240 Worms	Müller Transport GmbH 67227 Frankenthal	Schmidt	Freigegeben	●	<input type="checkbox"/>	PDF
Huber AG 67240 Worms	Müller Transport GmbH 67227 Frankenthal	Schmidt	Freigegeben	●	<input type="checkbox"/>	PDF
Huber AG 67240 Worms	Müller Transport GmbH 67227 Frankenthal	Schmidt	Freigegeben	●	<input type="checkbox"/>	PDF
Huber AG 67240 Worms	Müller Transport GmbH 67227 Frankenthal	Schmidt	Freigegeben	●	<input type="checkbox"/>	PDF
Huber AG 67240 Worms	Müller Transport GmbH 67227 Frankenthal	Schmidt	Freigegeben	●	<input type="checkbox"/>	PDF
Huber AG 67240 Worms	Müller Transport GmbH 67227 Frankenthal	Schmidt	Freigegeben	●	<input type="checkbox"/>	PDF
Huber AG 67240 Worms	Müller Transport GmbH 67227 Frankenthal	Schmidt	Freigegeben	●	<input type="checkbox"/>	PDF

*Abbildung: Beispiel zur webbasierten Darstellung von Trackingdaten mit Zugriffsmöglichkeiten und Rechteadministration für verschiedene Beteiligte*

## SCM-SaaS Lösungen führen in der Logistik zu mannigfaltigen Einsparungen

SaaS Lösungen verhelfen den Logistikmanagern zu umfassenden Verbesserungen und Einsparungen:

- Sie reduzieren Bestände
- Sie erhöhen die Verfügbarkeit
- Sie verbessern die Qualität von Entscheidungen
- Sie reduzieren Frachtkosten durch verbesserte Planungen
- Usw.

Neben Einsparungen wird SaaS Logistikdienstleistern helfen, neue Kunden bzw. Geschäftsfelder zu finden: Logistikdienstleister werden über SaaS in die Lage versetzt, umfassendere IT Lösungen zu bieten, als es mit den herkömmlichen Speditionsprogrammen möglich ist, z.B. im Bereich Ordermanagement. Somit sind sie ohne die Vorhaltung einer teuren eigenen IT Infrastruktur in der Lage, flexibel Kundenwünsche zu unterstützen. Die Neutralität von SaaS Lösungen durch das zentrale Hosting wirkt zudem unterstützend, um Verlader und Logistikdienstleister in einer Lösung zusammenzuführen.

## Fazit

Die Logistik bietet viel Nährboden für SaaS-Lösungen. Allerdings müssen sie gut durchdacht, intelligent und flexibel im Prozessdesign sein, um nicht einengend, sondern maßgeschneidert zu funktionieren.

SaaS eignet sich insbesondere für das Management von Logistikprozessen, bei denen viele verschiedene Teilnehmer und heterogene Systeme integriert werden müssen sowie

für viele Arten von unternehmensübergreifenden Prozessen und Supply Chains, bei denen es gilt, eine Vielzahl heterogener Einzelwelten und Teilsysteme in einer zentralen Lösung zusammenzuführen.

Dabei wirkt die Finanzkrise als Beschleuniger für SaaS in der Logistikbranche, da über SaaS Fixkosten variabilisiert werden und Projekte mit weniger Ressourcen schneller umgesetzt werden können.