

Internet-basierte Lagerlösungen setzen sich zunehmend gegenüber festinstallierten Systemen durch

## Logistik-Trend Cloud-Computing



Bild: Altmann/Pixelio

**Cloud-Logistik** | Ob Lagerverwaltung, Zollabwicklung, Routenplanung, Inventur oder Absatzplanung – Cloud-Computing-Dienstleistungen für Planungs- und Logistikaufgaben in Unternehmen schießen wie Pilze aus dem Boden. Anbieter von Rechenleistung und Speicherplatz versprechen sich viel vom neuen IT-Modell. Die Rechnung scheint aufzugehen: Immer mehr Logistik-Verantwortliche finden Gefallen an der Cloud.

**Es scheint nur noch eine Frage der Zeit, bis sich die Wolke auch bei Skeptikern ausbreitet.**

**B**is zum Jahr 2015 soll der Umsatz mit Cloud-Services in Deutschland auf rd. 13 Mrd. Euro steigen – mehr als dreimal so viel wie heute. Bei dieser Prognose überrascht es nicht, dass laut einer Umfrage des Branchenverbandes Bitkom zwei Drittel aller ITK-Unternehmen Cloud-Computing zum wichtigsten Hightech-Thema 2012 gewählt haben. Gestartet hat der Siegeszug des Cloud-Computing in den Vertriebs- und Marketingabteilungen von Unternehmen, dort ist der Einsatz von Cloud-Services heute schon Alltag. Schritt für Schritt verbreitet sich das neue IT-Modell nun auch in der Logistik-Welt. Vor diesem Hintergrund hat das Fraunhofer-Institut bereits 2010 begonnen, einen eigenen Online-Marktplatz für webbasierte Logistik-Services zu entwickeln.

Doch was hat Cloud-Computing konkret zu bieten? Grundsätzlich gilt es zu bedenken, dass mehr als 90% der deutschen Unternehmen kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind. Für diese zählen besonders folgende Vorteile:

- **Entlastung von Ressourcen:** schnelle Implementierung und flexible Anpassung an den tatsächlichen Bedarf; Updates und Wartung übernimmt der Serviceanbieter; IT-Verantwortliche gewinnen Zeit für höherwertige Aufgaben, z.B. Optimierung von Produkten und Prozessen.
- **Niedriges Investmentrisiko:** Wandert Rechenleistung in die Wolke, entfallen Investitionen für den Ausbau der IT-Infrastruktur; der Service kann meist kurzfristig erweitert oder gekündigt werden; bei Cloud-Computing verschiebt sich die Kostenstruktur positiv von Investitionskosten hin zu operativen Betriebskosten.
- **Praxis-Check:** Logistik goes Cloud

### **Absatzplanung – Die Wolke verbindet im virtuellen Raum**

Unternehmen benötigen bei der Absatzplanung möglichst genaue Bedarfsvorhersagen über beliebige Zeiträume, Märkte, Produkte, Regionen und Kunden.

Die Herausforderung besteht darin, Marktentwicklungen präzise zu beurteilen, schnell auf Veränderungen im Markt zu reagieren und dabei alle unternehmerischen Aktivitäten ohne großen zeitlichen Aufwand zu planen.

### **Aktuelle Planungsdaten können jederzeit abgerufen werden**

Da viele verschiedene Abteilungen in den Unternehmen an der Absatzplanung beteiligt sind, wird ein Werkzeug benötigt, das modular aufgebaut ist und sich genau an die Bedürfnisse der Planung entlang der Supply Chain anpasst und sofort meldet, wenn etwas nicht nach Plan verläuft. Um sicherzugehen, dass das vorgegebene Umsatzziel erreicht wird, ist zudem ein transparentes regelmäßiges Reporting nötig. Nicht zuletzt ist es wichtig, in der gesamten Wertschöpfungskette ohne Medienbrüche jederzeit auf aktuelle Planungsdaten zugreifen zu können. Alle Marktanforderungen und verschiedene Planungssprachen in einem einheitlichen Plan abzubilden, ist eine Mammutaufgabe.



Für diese Planungsaufgabe bietet eine Cloud-Computing-Anwendung einen entscheidenden Vorteil: Alle Planungsverantwortlichen können weltweit in einem virtuellen Raum zusammenarbeiten und die benötigten Daten jederzeit über das Internet abrufen. Durch den schnellen Informationsfluss entlang der Wertschöpfungskette lassen sich außerdem wichtige Planungsdaten des Vertriebs miteinbeziehen. Gerade bei der Absatzplanung ist es wichtig, Betroffene zu Beteiligten zu machen, damit keine relevante Information verloren geht. Eine skalierbare Plattform, auf der alle Planungsverantwortlichen auf die gleichen tagesaktuellen Daten zugreifen können, schafft Transparenz.

Gerade bei einmal jährlich stattfindenden Prozessen wie der Inventur ist das Vorhalten einer teuren, hochverfügbaren IT wenig sinnvoll – der Umzug in die Cloud bietet sich an. Ein Jahr nach Einführung der webbasierten Version der Inventur-Software „Invent Xpert“ ist z.B. beim Optimierungsexperten Inform jeder zweite Neukunde in diesem Bereich ein Cloud-Einsteiger – Tendenz steigend. Kunden können damit bis zu 50% bei der Implementierungszeit und 85% bei den Investitions- und operativen Kosten im Vergleich mit klassischen Lizenzmodellen mit einer festen Installation vor Ort sparen.

**Inventur – die Wolke entlastet nicht nur IT-Verantwortliche**

Besonders für kleinere und mittelständische Unternehmen liegen die Vorteile webbasierter Anwendungen auf der Hand: Bei Cloud-Lösungen können Unternehmen schnell und einfach auf Technologiestandards zugreifen, ohne großen Aufwand in der eigenen IT-Abteilung zu verursachen. Sie profitieren vom Plus an Geschwindigkeit, Innovationspotenzial und gleichzeitig niedrigen Investitionskosten.

Die Erfahrungswerte bei Inform haben gezeigt, dass Cloud-Computing den Implementierungsprozess bei der Einführung einer neuen Software deutlich



strafft. Der Zeitraum vom „Kennenlernen“ bis zur tatsächlichen Nutzung von „Invent Xpert“ ist bis auf wenige Wochen oder Tage zusammengeschrumpft; in einzelnen Fällen ist die Software schon am Tag nach dem ersten Kontakt im Einsatz.

**Vertrauen ist auch in der Cloud wichtig – Kontrolle aber besser**

Ein möglicher Grund ist das Termin-Koordinations-Phänomen. Die Cloud-Experten bei Inform haben festgestellt, dass der Kreis der involvierten Mitarbeiter bei der Implementierung von Cloud-Services auf Unternehmensseite meist deutlich kleiner ist, da die IT-Abteilung häufig nicht mehr mit ins Boot geholt werden muss.

Aber auch der Zugriff und die Arbeit mit relevanten Daten sind einfacher und schneller geworden, was eine wesentlich höhere Flexibilität bedeutet. Berichte lassen sich samt aller erforderlichen Details schnell und einfach über das Internet ansehen. Mit einer Stichprobeninventur in der Cloud kann der Aufwand praktisch halbiert werden.

Beim Thema IT-Sicherheit und Datenschutzrecht bestehen bei vielen Unternehmen noch Unsicherheiten. Hier ist die Aufklärungsarbeit der Anbieter gefragt. Für IT-Dienstleister ist die Wahl des Cloud-Service-Providers ent-

scheidend, um das Vertrauen der Kunden zu gewinnen. So hat sich Inform z.B. für „Microsoft SQL Azure“ entschieden. Dabei handelt es sich um einen Cloud-basierten Datenbankservice, der auf SQL-Server-Technologien beruht und in den Microsoft-Datenzentren gehostet wird. Die Datenbank ist in einer mandantenfähigen Umgebung implementiert, sodass die Kunden zwar Anwendungen miteinander teilen, ihre Daten aber getrennt voneinander gesichert und aufbewahrt werden. Die komplette Datenübertragung ist an spezielle Sicherheitsprotokolle geknüpft. Außerdem simulieren die IT-Experten bei Inform regelmäßig Hacker-Angriffe, um Sicherheitslücken aufzuspüren und zu beseitigen (Bild). Für viele Unternehmen ist auch die Lage der Rechenzentren ein wichtiger Faktor: Microsoft z.B. garantiert, dass sich die Datenzentren in Europa befinden.

**Nutzung des Cloud-Computing erzeugt Wettbewerbsvorteile**

Für IT-Dienstleister wie die Aachener Inform GmbH ist Cloud-Computing aus der Logistik nicht mehr wegzudenken, immer mehr Unternehmen erkennen darin Wettbewerbsvorteile. Es scheint nur noch eine Frage der Zeit, bis sich die Wolke auch bei Skeptikern ausbreitet.

Die IT-Experten bei Inform simulieren in regelmäßigen Abständen Hacker-Angriffe, um potenzielle Sicherheitslücken aufzuspüren und zu beseitigen. *Bild: Inform*



Autor

**Ludger Schuh** ist Mitglied der Geschäftsleitung der Inform – Institut für Operations Research und Management GmbH in Aachen.