

# Mehr als nur ein Modetrend

**Big Data** Der Umgang mit grossen Datenvolumen wird auch für die Logistikbranche immer wichtiger.

ERIK HOFMANN UND KATRIN OETTMEIER

Nicht zuletzt die jüngsten Enthüllungen über internationale Datenspionage haben das Thema Big Data ins Licht der öffentlichen Aufmerksamkeit gerückt. Sowohl in der IT-Branche als auch unter Anwendern in Wirtschaft, Wissenschaft und im öffentlichen Sektor gelten die neuen Möglichkeiten im Umgang mit grossen Datenvolumen als Innovationsthema. Auch in Logistik und Supply Chain Management existiert ein grosses Potenzial für Big-Data-Anwendungen. Allerdings bestehen noch zahlreiche Unsicherheiten in Bezug auf den Begriff Big Data und die Reife von Big-Data-Anwendungen. Dies zeigt eine Befragung unter Schweizer Logistikexperten im Rahmen der Logistikmarktstudie Schweiz 2015.

Der Begriff Big Data beschreibt eine Reihe neuer Methoden und Technologien, mit denen grosse Datenmengen erfasst, gespeichert und analysiert werden können. Als Datengrundlage können sowohl strukturierte Daten dienen (beispielsweise aus Warenwirtschaftssystemen) als auch unstrukturierte (wie Social-Media- und Wetterdaten).

Aufgrund der starken Verzahnung von logistischen Prozessen mit Informationssystemen sowie der steigenden Komplexität und maschinellen Erzeugung von Daten in der Logistik, wie zum Beispiel mittels RFID, müssen IT-Systeme immer grössere Datenvolumen und immer komplexere Datenstrukturen verwalten. Zudem zeichnet sich ein steigender Bedarf an Echtzeitinformationen zur Entscheidungsunterstützung ab.

## Otto erzielte Millioneneinsparungen

Diese Entwicklungen in der Logistik führen dazu, dass bestehende Informationssysteme zunehmend an ihre Grenzen stossen. Die Methoden und Systeme aus dem Bereich Big Data bieten hier Abhilfe. So konnte der Hamburger Online-Händler Otto dank einem innovativen, selbst-

lernenden Forecast-Tool seine Verkaufsprognosen stark verbessern, die Lieferbereitschaft steigern und letztendlich Ressourcen schonen. «Dies brachte Kostenersparnisse in zweistelliger Millionenhöhe ein», sagt Michael Sinn, Direktor Category Support bei Otto.

## Big Data wird (bisher) kaum eingesetzt

Um konkret herauszufinden, welche Potenziale, Nutzungsmöglichkeiten und Herausforderungen für Big Data in Schweizer Supply Chains bestehen, haben der Lehrstuhl für Logistikmanagement der Universität St. Gallen und GSI Schweiz eine Befragung mit 99 Teilnehmern eines Logistikexpertenpanels durchgeführt. Die Resultate zeigen, dass Big Data nicht nur eine Modeerscheinung im Sinne eines vorübergehenden Hypes darstellt, sondern nachhaltig in der Unternehmenspraxis verankert ist. Dennoch werden Big-Data-Anwendungen bisher kaum eingesetzt. Zwei Drittel der Befragten gaben an, dass ihr Unternehmen aktuell keine Big-Data-Anwendungen nutzt und dies auch in Zukunft nicht plant. Lediglich 8 Prozent der Umfrageteilnehmer haben in ihrem Unternehmen bereits funktionierende Big-Data-Anwendungen im Einsatz.

Für den Grossteil der Befragten ist Big Data kein wirklich neues Thema. Dennoch steckt die Entwicklung ihrer Meinung nach noch in den Kinderschuhen – und das, obwohl namhafte Hard- und Softwareanbieter bereits seit Jahrzehnten auf diesem Gebiet aktiv sind. Trotz Zweifel am Reifegrad von Big-Data-Anwendungen sehen die Schweizer Logistikexperten grosse Verbesserungspotenziale durch deren Einsatz, sowohl für Unternehmen im Allgemeinen als auch speziell in Logistik und Supply Chain Management.

Als bedeutendste Herausforderungen bei der Implementierung von Big-Data-Projekten gelten Know-how-, Integrations- und Kostenaspekte. Dies, da die eigentlich wertbringenden Aufgaben wie

die Interpretation von Daten besonders schwierig sind und ein umfassendes, schwer erlangbares Spezialwissen in der Verarbeitung und Analyse grosser Datenmengen erfordern.

Notwendig sind nicht nur die entsprechenden Anwendungen, sondern auch spezielle Datenanalyse-Experten. Hier zeichnet sich eine Lücke an ausgebildeten Fachkräften ab. Laut einer weiteren Untersuchung werden allein in den USA bis zum Jahr 2018 zwischen 140 000 und 190 000 Personen mit den notwendigen analytischen Fähigkeiten fehlen, um durch Big Data einen Mehrwert für ihr Unternehmen schaffen zu können. Big Data bringt somit zwar zahlreiche Verbesserungsmöglichkeiten mit sich, ist in der Praxis aber noch nicht vollends angekommen. Die zukünftigen Entwicklungen hinsichtlich der Nutzung dieses Potenzials werden zeigen, inwiefern sich Big Data durchsetzen wird.

## Trotz Potenzial ist Big Data in der Praxis noch nicht vollends angekommen.

hinsichtlich der Nutzung dieses Potenzials werden zeigen, inwiefern sich Big Data durchsetzen wird.

## Risiken minimieren mit Big Data

Mit «Resilience360» hat DHL ein Werkzeug für das aktive Management von Risiken in der Supply Chain geschaffen. Es besteht aus einer Risikobewertungsstudie und einem Instrument zur Überwachung allfälliger Logistikaktivitäten. Letzteres wertet unter anderem Daten zu Naturkatastrophen, Diebstahl, geopolitischen und anderen Risiken aus, die Auswirkungen auf globale Produktions- und Distributionsnetzwerke haben können. Aufgrund der Big-Data-Analysen werden so mögliche Störungen in den Supply Chains nahezu in Echtzeit erkannt, sodass Gegenmassnahmen frühzeitig getroffen werden können. Damit lassen sich Umsatzverluste, beispielsweise aufgrund von Produktionsstillständen, vermeiden. Somit können letztendlich auch Schnelligkeit und Effizienz der Lieferkette gesteigert werden.

Erik Hofmann und Katrin Oettmeier, Lehrstuhl für Logistikmanagement, Universität St. Gallen, St. Gallen.

## Branche befürchtet einen Fachkräftemangel

Herausforderungen bei der Implementierung von Big-Data-Projekten



## LOGISTIKMARKTSTUDIE 2015

### Strategien und Trends der Zukunft

**Nachschlagewerk** Der Fokus der Logistikmarktstudie Schweiz 2015 liegt erstmalig auf Trends und Strategien in Logistik und Supply Chain Management. Die Studie ist das Nachschlagewerk innerhalb der Branche. Mit der Publikation werden der nationale Logistikmarkt und Entwicklungen im Supply Chain Management transparent und detailliert dargestellt. Das Handbuch wird jährlich überarbeitet, aktualisiert und mit neuen Inhalten ergänzt.



**Kommissionierung:** In der Kommissionierzone werden die Bestellungen für die Feinverteilung bereit gemacht.

## Komplettlösungen für mehr Effizienz

- Industrietorsysteme und Ladebrücken
- Torabdichtungen und Vorsatzschleusen
- 24-Stunden-Service: Rund um die Uhr für Sie da

**PACK-MOVE**  
Logistik - Verpackung  
8. bis 12. September 2014  
Messe Basel

**Halle 1.0**  
Stand C46

www.hoermann.ch  
0848 463 762