

Logistikplanung bei einem Distributor

Smarte Supply Chains im Hightech-Handel

Wer Hightech-Innovationen verkauft, muss diese Innovationen auch in der Supply Chain bieten. Im Fokus stehen die Steigerung des Abverkaufes und die Beschleunigung der Logistikprozesse sowie die Echtzeit-Transparenz von der Distribution bis hin zu der Beschaffung. Flankiert werden diese Ziele durch die Senkung des Lagerbestandes, der Optimierung der Cross-Docking-Fähigkeiten und die Verkürzung der Wiederbeschaffungszeiten – bei gleichzeitiger Erhöhung der Warenverfügbarkeit.

Die Ingram Micro Distribution GmbH aus Dornach bei München ist als einer der führenden IT-Distributoren in Europa eingebunden in ein vielfältiges Netzwerk von über 350 Lieferanten (zum Beispiel HP, IBM, Cisco, Microsoft, Dell) und in eine Kundenseite mit mehr als 30000 Kunden in unterschiedlichen Organisationsformen und Größenordnungen (zum Beispiel MediaMarkt, Amazon, Bechtle, Euronics). Ergänzend sind über 30 unterschiedliche Logistikdienstleister (zum Beispiel UPS, DHL, Kühne&Nagel) im Beschaffungs- und Distributionsnetz im Einsatz.

Zur Verbesserung des Kundenservices setzte Ingram Micro das Projekt „iLogX – smarte Supply Chains“ auf, dessen Ziele waren:

- Die Kundenzufriedenheit sollte gesteigert werden, sodass der Kunde ein Service-Niveau in Echtzeit erhält, das als „state-of-the-art“ im Markt empfunden wird (vergleichbar mit „besser als Amazon“ im B2C-Bereich).
- Die Beschaffung sollte so eingebunden werden, dass die Warenverfügbarkeit steigt und sich damit auch gleichzeitig der

Absatz für den Händler und den Lieferanten erhöht. Dies soll zu erhöhten Umsätzen bei gleichzeitig geringeren Lagerbeständen und schnelleren Durchlaufzeiten führen.

- Die Distribution zum Kunden sollte auf eine „Echtzeitsteuerung nach aktueller Performance“ umgestellt werden, sodass in Abhängigkeit der aktuellen Leistungsfähigkeit der jeweils beste Dienstleister für die Distribution ausgewählt werden kann.
- Die Lieferanten sollten vollständig elektronisch eingebunden werden, um hier Doppelarbeiten und Abweichungen zu vermeiden, die Lieferkette zu stabilisieren und die Liefertermintreue zu erhöhen.

Das Projekt wurde in vier Teilbereiche gegliedert:

- Erhöhung der Kundenzufriedenheit durch aktive Einbindung der Kunden in Echtzeit
- „Warehouse on Wheels“
- Echtzeitsteuerung nach aktueller Performance
- elektronische Einbindung der Lieferanten und der beteiligten Logistikdienstleister

Statt einer Avisierung ab Versand im eigenen Warehouse, dem Angebot von unterschiedlichen Plattformen der beteiligten Logistikdienstleister und vielen Kundennachfragen im eigenen Support wird der Einzelhändler hier selbst zum Steuernden in der Lieferkette.

Einbindung der Kunden in Echtzeit

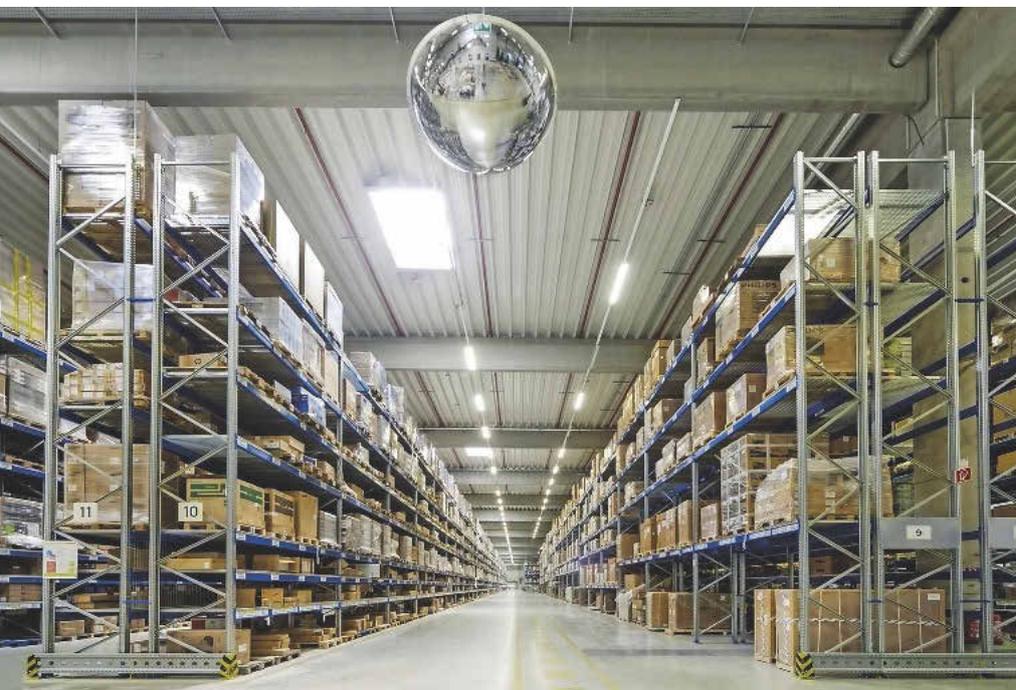
Im Webshop von Ingram Micro wird dem Einzelhändler an einer zentralen Stelle Auskunft über den gesamten Prozess der Belieferung gegeben. Damit wird die Distribution für den Einzelhändler in höchstem Maße transparent und aktiv gestaltbar. Zusätzlich kann der Aufwand im Customer Support reduziert werden, da mit der Transparenz Fragen ganz entfallen oder mit den automatisch erzeugten E-Mails die Nachfragen nachlassen.

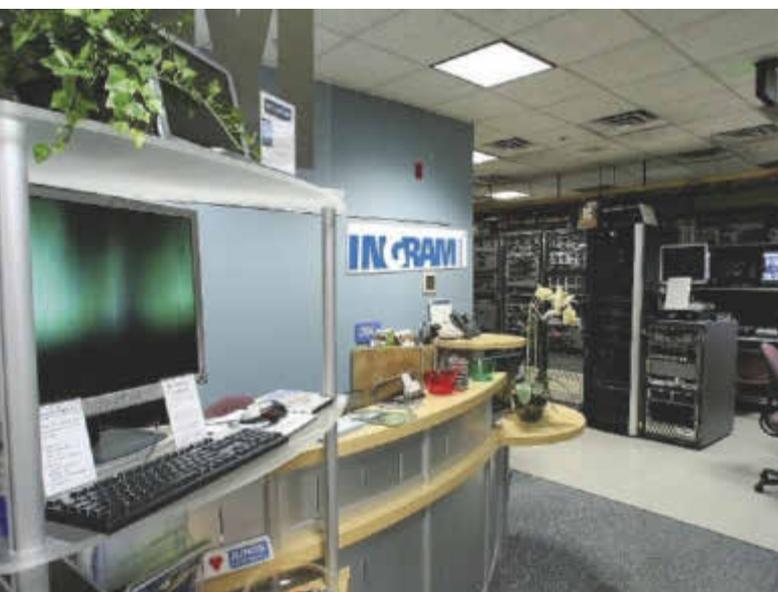
Möglich macht das eine Verbindung der One-Track-Technologie von Euro-Log mit dem Datawarehouse von Ingram Micro, das sich mit dem Webshop verbindet und die Informationen der unterschiedlichen Logistikdienstleister in einer einheitlichen Form darstellt und aktiv nach Bedarf abfragt.

Warehouse on Wheels

Fragt der Einzelhandel einen Artikel im Webshop nach, werden neben den tatsächlichen physikalischen Lagerbeständen auch diejenigen Lagerbestände in den „Warehouse on Wheels“, also den gerade anliefernden Lkw der Logistikdienstleister, angezeigt, die mit der Zeit für das Cross-Docking noch den Kundenwunschtermin erfüllen. Durch dieses Einbeziehen des rollenden Lagerbestandes in

Die Ingram Micro Distribution ist Deutschlands größter ITK-Distributor mit Sitz in Dornach bei München. Daneben existieren Niederlassungen in Braunschweig, Wallenhorst und Lippstadt. Das Logistikzentrum steht in Straubing und hat eine Größe von 80000 Quadratmetern. (Bild: Ingram Micro)





Im Eingangsbereich des Solution Centers von Ingram Micro (Bild: Ingram Micro)

Echtzeit kann zum einen der Abverkauf erhöht werden, zum anderen wird eine nachhaltige Steuerung der eigenen Ressourcen ermöglicht – und das bei einer gleichzeitigen Reduktion des Bestandes im eigenen Lager.

In der Echtzeitsteuerung wird dabei der Webshop mit dem Zeitfenstermanagement-System von Euro-Log verbunden. In diesem werden alle Transporte avisiert, priorisiert und auch die beteiligten Ressourcen optimal eingesetzt. Durch diese Echtzeitverbindung der IT-Systeme werden für den Einzelhandel im Webshop alle Transporte mit den gesuchten Artikeln sichtbar, die noch zur richtigen Zeit ankommen. Der Einzelhandel ist in die Lieferkette eingebunden, weil er den Weg der Ware vom Lieferanten bis hin zur Anlieferung nachvollziehen kann.

Dieses Arbeitspaket bietet die Möglichkeit, die Abverkäufe zu steigern, da Ware, die noch nicht physikalisch im eigenen Hause ist, bereits weiterverkauft wird. Weiterhin können ankommende Transporte nach Priorität, nach Währung der Belieferung sowie nach Skonto-Gesichtspunkten gesteuert werden. Das kann bei bestandskritischen Produkten für Sonderaktionen entscheidend sein, um benötigte Ware noch pünktlich ausliefern zu können. Durch die ebenfalls erreichte Glättung von „Anlieferspitzen“ wird die Förderanlage im Warehouse gesteuert und eine gleichmäßigere Auslastung sichergestellt.

Das Arbeitspaket „Warehouse on Wheels“ erbringt auch für die Logistikdienstleister und die Lieferanten Vorteile. Die Logistikdienstleister können die Standzeiten reduzieren. Durch die eingebundene Steuerung der ankommenden Transporte wird weiterhin eine Dispositionsoptimierung möglich, die allen Beteiligten zugute kommt. Für die Lieferanten erhöht sich der Absatz, was ebenfalls als sehr positiv wahrgenommen wird.

Das Arbeitspaket „Echtzeitsteuerung der Distribution nach aktueller Performance“ be-

fasst sich mit der intelligenteren Steuerung der Logistikdienstleister auf der Distributionsseite, was zwei wesentliche Kernbereiche betrifft. Zum einen handelt es sich um die Kundenzufriedenheit, die vor allem auch durch die termingerechte Anlieferung durch den Logistikdienstleister geprägt wird. Zum anderen steht der Kostenblock der fremden Transportdienstleistungen für ein Handelsunternehmen immer im Fokus. Der finanzielle Einfluss der Transportkosten ist nachhaltig, da bei den bekannten Handelsmargen eine Erhöhung der Transportkosten direkt das erzielbare Ergebnis reduziert.

Echtzeitsteuerung der Distribution

In dem Transportmanagement-Modul wurden

- die Stammdaten, Verträge und Konditionen hinterlegt.
- ein eindeutiges Regelwerk hinterlegt, das für den Auswahlprozess eines Logistikdienstleisters zur Anwendung kommt und tagesaktuell gesteuert werden kann.
- eine Simulation von geplanten Aufträgen ermöglicht, sodass zum Beispiel eine Optimierung der Kosten durch Auftragszusammenfassungen erfolgen kann.
- eine zentrale Datenbank eingerichtet, die alle beauftragten Frachtkosten im Sinne eines Obligos hinterlegt.

Mit der Umsetzung der Lösung werden vom Warehousemanagement-System die geplanten Sendungen an das Transportmanagement übergeben und der für das gewählte Servicelevel aktuell optimale Logistikdienstleister für das Empfangsgebiet ausgewählt. Nach einer Optimierung der Transportkosten wird zum vorgegebenen Zeitpunkt der endgültige Logistikdienstleister ausgewählt, die erforderlichen Transport-Label gedruckt sowie die Sendungen elektronisch an den Logistikdienstleister übermittelt.

Durch das flexible Regelwerk kann die aktuel-

le Performance des Logistikdienstleisters gesteuert werden, sodass bei nachlassender Leistung die Auftragsvergabe für einen bestimmten Zeitraum ausgesetzt wird. Dies kann wiederum die Leistung des jeweiligen Logistikdienstleisters erhöhen.

Für den Monatsabschluss sind seit Implementierung des Systems alle erwartbaren Transportkosten aufgrund der eigenen Beauftragungen vorhanden und können bei ausstehenden Rechnungen der Logistikdienstleister entsprechend berücksichtigt werden. Aufgrund der vorgenommenen Optimierungen konnte in diesem Teilprojekt der ROI innerhalb weniger Monate erfolgen.

Elektronische Einbindung der Lieferanten

Beim Arbeitspaket „elektronische Einbindung der Lieferanten und der beteiligten Logistikdienstleister“ ging es um die elektronische Einbindung der über 350 Lieferanten.

Vor der Umsetzung des Maßnahmenpakets konnten nicht alle Lieferanten relevante Informationen in elektronischer Form zur Verfügung stellen. Es lagen nur unzureichende Informationen über die Warenanlieferungen vor und die Kommunikation mit den Lieferanten war mit zeitaufwendigen Abstimmungen verbunden. Angelieferte Ware musste manuell einer Bestellung zugeordnet werden. Durch die manuellen Prozesse in der Beschaffung, die viel Zeit in Anspruch nahmen, wurden die Prozesszeiten länger als notwendig und es entstanden zusätzliche Kosten. Es kam häufig zu Klärfällen durch Falschliefungen, was ebenfalls zusätzliche Abstimmungsaufwände mit den Lieferanten verursachte. Zwischen Einkauf, Vertrieb, Logistikabteilung, Herstellern und Einzelhändlern kam es oft zu Spannungen, da auch intern keine einheitliche Kommunikationsbasis vorhanden war und notwendige Informationen nicht ohne Aufwand weitergegeben werden konnten.

Ziel des Maßnahmenpaketes war daher ein „vorausiegender“ Informationsfluss vom Lieferanten über den Logistikdienstleister bis hin zu Ingram Micro. Dabei sollten die 240 größeren Lieferanten direkt elektronisch über standardisierte EDI-Schnittstellen angebunden und nachfolgende Informationen ausgetauscht werden: Bestelldaten auf Artikelenebene, Lieferdaten in Kombination mit Sendungsnummer des vom Lieferanten beauftragten Logistikdienstleisters, elektronische Bestellabwicklung und -bestätigung und Bestellinformationen und Avis (ETA) in Echtzeit. Die weiteren Lieferanten sollten mit einer Supply-Chain-Management-Weblösung an-

gebunden werden und damit auch am elektronischen Informationsfluss teilnehmen. Im Rahmen des Arbeitspaketes wurden die 350 Lieferanten und mehr als 30 Logistikdienstleister über EDI oder webbasiert an die „i-LogX“-Plattform angebunden, um eine einheitliche Kommunikation auf elektronischem Weg zu ermöglichen.

Das Supply Chain Management System (SCM-System) von Euro-Log bietet eine automatisierte Übersicht zu Bestell- und Positionsstatus sowie Details einzelner Bestellungen. Sowohl die interne Kommunikation zwischen Einkauf, Vertrieb und Logistik als auch die externe Kommunikation mit den Lieferanten wurde dadurch vereinfacht. Mit den durchgeführten Avisierungen konnte die Planung der Ressourcen und der internen Abläufe optimiert werden. Der Wareneingangsprozess läuft nun automatisiert ab und das SCM-System überprüft, ob Abweichungen vom de-

baren Informationsstand. Dieser „Durchblick“ in der Beschaffung ist für Ingram Micro Kunden Standard und in der Branche Benchmark. Ingram Micro kann mit dem speziell für die Hightech-Distribution entwickelten SCM-System in Sachen Transparenz eine Stufe weiter gehen als der Wettbewerb. Durch die Anbindung des Supply Chain Management Tools „i-LogX“ an das Ingram Micro Bestellsystem „IM.order“ erhalten Fachhändler verbesserte Informationen rund um ihre Lieferung. Die Fachhändler wickeln ihre Bestellung auf elektronischem Weg ab und sehen daraufhin den Verlauf der Ware bis hin zur Anlieferung an das Logistikzentrum in Straubing. Der Kunde blickt dabei durch Ingram Micro „hindurch“ und kann den aktuellen Stand der Bestellung beim Lieferanten ebenso nachvollziehen wie die aktuell laufenden Anlieferungen durch den beauftragten Logistikdienstleister. Auch alle Schritte innerhalb des Logis-

Datenpools stehen allen Akteuren des Beschaffungsprozesses die gleichen, aktuellen Informationen in Echtzeit zur Verfügung.

Durch die Echtzeitsteuerung der Distribution konnten die Transportkosten um rund 15 Prozent reduziert werden und gleichzeitig die bisherigen administrativen Prozesse deutlich verringert werden. Der Aufwand für den Kundenservice konnte gesenkt werden – von rund 600 Anfragen in diesem Bereich am Tag auf 50 Anfragen pro Tag.

Die Produktivität im Beschaffungsbereich wurde durch das Projekt um 15 Prozent gesteigert, wobei die Handlingkosten gleichzeitig um 10 bis 15 Prozent gesenkt wurden. In der Beschaffung konnten das Anlieferolumen der Transportdienstleister bei bestehenden Ressourcen weiter gesteigert und die Standzeiten deutlich reduziert werden. Durch die nahtlose Einbindung der Lieferanten konnten die Wiederbeschaffungszeiten und die Lagerbestände verringert und die Liefertermintreue für den Kunden erhöht werden.

sas

Der Lösungsanbieter



Die Verlader-Logistikplattform von Euro-Log ist die Basis für die unternehmensübergreifende Zusammenarbeit. Sie übernimmt die sichere elektronische Kommunikation mit den Geschäftspartnern wie logistischen Partnern und stellt zudem in einem zentralen Datentopf alle notwendigen Informationen zur Verfügung. (Bild: Euro-Log)

Euro-Log AG

Der IT-Dienstleister Euro-Log wurde 1992 als ein Joint Venture der Deutschen Telekom, France Telecom und Digital Equipment gegründet. 1997 wurde das Unternehmen eine „people owned company“ und entwickelte sich zu einem der führenden Anbieter von IT- und Prozessintegration. Über 80 Mitarbeiter sorgen heute am Hauptsitz Hallbergmoos-München mit eigenen Rechenzentren, innovativen Software-Applikationen und individuellen Anbindungen für Transparenz in logistischen Prozessen.

Euro-Log realisiert sowohl für Verlader als auch für Speditionen und Logistikdienstleister übergreifende Prozesslösungen. Dabei bindet das Unternehmen ihre Lösungen flexibel an bestehende Anwendungen, z. B. SAP-Systeme, an. Der verladenden Industrie bietet Euro-Log unter anderem Lösungen wie Supply Chain Management, Transportmanagement, Behältermanagement und Zeitfenstermanagement. Das Speditionsportal, mobile Logistiklösungen wie die App Mobile Track, die One-Link-Auftragserfassung und Palettenmanagement sind speziell für Speditionen und Logistikdienstleister entwickelte Lösungen.
www.eurolog.com

finierten Standardprozess vorliegen. Wenn ein Lieferant beispielsweise eine andere Menge als bestellt bestätigt, wird eine entsprechende Abweichungsinformation erstellt. Die Mitarbeiter im Logistikzentrum von Ingram Micro in Straubing können über das SCM-System die relevanten Daten der angebotenen Lieferanten und Spediteure einheitlich nachvollziehen und die Inbound-Prozesse aktiv steuern.

Die Einzelhandelskunden profitieren ebenfalls von der einheitlichen Plattform. Sämtliche Lieferdaten des Herstellers, der Spediteure und des Logistikcenters in Straubing fließen in eine zentrale Datenbank ein, aus der die Kunden – die Fachhandelspartner – detaillierte Informationen zu ihrer Lieferung abrufen können. Der Beschaffungsprozess wird durch die einheitliche Datenbasis zur „gemeinsamen Sache“ und vollkommen transparent. Alle an der Beschaffung beteiligten Abteilungen, Wertschöpfungspartner und Logistikdienstleister profitieren von einem frühzeitigen, einheitlichen und nachvollzieh-

tikzentrums von Ingram Micro sind für den Kunden direkt erkennbar.

Um auch Klarheit über die Lieferfähigkeit von Waren zu schaffen, stellt Ingram Micro seinen Fachhändlern zeitaktuelle ETA-Daten (Estimated Time of Arrival) zur Verfügung. Die Fachhändler erhalten automatisch aktualisierte Lieferzeiten und erkennen im Bestellsystem sofort, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Ware zum zugesagten Termin erhältlich sein wird. Um bei Abweichungen vom geplanten Bestellverlauf kostspielige Eskalationen zu vermeiden, informiert darüber hinaus das Supply-Chain-Event-Management-Tool alle betroffenen Stellen automatisch über Unregelmäßigkeiten im Bestell- und Liefervorgang. So können frühzeitig Ersatzmaßnahmen ergriffen werden.

Ingram Micro erreichte in diesem Teilprojekt einen vollständigen elektronischen Informationsaustausch mit seinen Lieferanten. Die Verfolgung der Artikelströme bis zum Wareneingang ist seit der Einführung des SCM-Systems durchgängig möglich. Auf Basis eines