

Takko setzt auf die Push- und Pullstrategie und die Logistiksoftware von Gigaton

## Komplexe Prozesse sicher in der Hand

**Takko Fashion, einer der größten Discounter im Lifestyle-, Textil- und Mode-Geschäft, hat angesichts des erheblichen Wachstums sein Distributionskonzept für die Filialversorgung komplett neu ausgerichtet. Für die Steuerung der gesamten Logistik im neuen Warehouse Bönen entschied sich der Telgter Fashion-Filialist für das Warehouse-Management-System Logos des Viernheimer Logistiksoftware-Experten Gigaton.**

Takko zählt mit 1050 Filialen, 9175 Mitarbeitern und einem Umsatz von 695 Millionen Euro zu den Großen in dieser Branche. Das Unternehmen hat sich in den vergangenen zwei Jahren mit intensiver Konzentration auf direkte Importe aus den asiatischen Produktionsländern und dem damit verbundenen Aufbau einer vertikalen Positionierung in den Beschaffungsprozessen umfassend neu ausgerichtet. Mit diesen Maßnahmen solle ein weiteres jährliches Wachstum um circa 150 Filialen ermöglicht und damit verbundenen enormen logistischen Herausforderungen Rechnung getragen werden.

Die Logistik-Anforderungen im Handelsgeschäft für Fashionprodukte haben sich nach Erfahrungen von Takko in den letzten Jahren mit immer schneller aufeinander folgenden Saison-Wechseln erheblich gewandelt. Grund für diese Entwicklung sei die zunehmend schneller werdende Abfolge von unterschiedlichsten Stilen und Trends, auf die der Handel eingehen müsse, will er erfolgreich bleiben. Diese Entwicklung fände insbesondere in sich stetig verändernden Anforderungen an die Logistik ihren Widerhall.



**Im Wareneingang werden eintreffende Güter automatisch mit einer Kontrollwaage gewogen und sofort ausgezeichnet**

„Als Fashion-Discounter kann man“, so Rüdiger Weinholdt, der für Logistik verantwortliche Geschäftsleiter, „heute mit einem nur sehr engen Horizont für die zu bewältigenden Aufgaben in der Beschaffungs- und Distributionslogistik planen.“

Der Wandel des Käuferverhaltens mit seinen viel größeren Einflüssen auf das Marktgeschehen, wie auch die rasante Expansion des Unternehmens in den zurückliegenden Jahren, veranlasste die Verantwortlichen ihre Logistik-

strategie weiter zu optimieren. „Neben unserem etablierten Transshipment-Konzept, zur unmittelbaren Filialversorgung über zwei Distributionszentren in Telgte und Schnellendorf, haben wir“ so sagt Weinholdt weiter, „ein Push- und Pull-Warehouse eingebunden. Ziel unserer Konzeption war die Verbindung der Transshipment-Effizienz mit der feineren Steuer- und Planbarkeit durch ein Nachversorgungs-lager für unsere Shops.“

Das neue Push- und Pull-Lager

nimmt diese beiden Funktionen nach Takko-Angaben nun auch entsprechend wahr: Die angelieferten Waren werden in zwei Richtungen aufgeteilt. Zum einen Teil werden sie im Cross-Docking über die Distributionszentren direkt an die Filialen weitergegeben, zum anderen Teil für die spätere Nachversorgung für maximal vier Wochen zwischengelagert. Auf Basis der täglich ermittelten tatsächlichen Abverkaufszahlen, werden die einzelnen Stores dann aus dem neuen Lager bedarfsgerecht beliefert. Die Nachversorgung wird dabei mit den Transshipment-Mengen kombiniert, damit beides gebündelt kostenoptimal transportiert werden kann.

### **Logistiksoftware übernimmt alle Auftragsinformationen**

Das WMS erhält von den Planungs- und Beschaffungssystemen des Discounters sämtliche Informationen zu den eingehenden Orders wie auch den Schlüssel zur Aufteilung, dadurch kann dann mit der Vereinnahmung der Ware gleich eine Weiterleitung im Transshipment oder eine Einlagerung initiiert werden.

Takko setzt ein Staplerleitsystem zur Steuerung seiner operativen Lagerabläufe ein. Über Funkterminals werden damit Schubmaststapler je nach Auslastungssituation in den Wareneingang geroutet, um dort die angelieferten Waren aufzunehmen. Je nach Auftrag wird die Ware entweder für die Weiterverladung im Transshipment auf Versandzonen pro Distributionszentrum bereitgestellt, oder direkt in einem Regallagerplatz, bedarfsweise auch in einem Blocklager, eingelagert. Übernahme, Transit und Abgabe wird dabei jeweils gescannt, so dass jederzeit transparent bleibt, wo sich die Ware gerade im Lager befindet.



**Entnahme- und Scannvorgang mit einem MDE-Handschuh mit integriertem Datenfunk, Scanner und optischer Anzeige**

## SOFTWARE

Bei der Abgabe einer Palette im Ziellagerplatz wird durch das Staplerleitsystem zugleich geprüft, ob in unmittelbarer Nähe ein Auftrag zur Entnahme vorliegt, der mit dieser Fahrt verbunden werden kann. Ist dies der Fall, bekommt der Staplerfahrer den Vorschlag diese Palette gleich mit aufzunehmen.

Auf diese Weise werden Fahrwege und damit Fahrzeiten deutlich reduziert. „Diese Doppeltspiele“ sagt Matthias Langhorst, Betriebsleiter des Push- und Pull-Lagers, „bringen uns Zeitvorteile, da Leerfahrten für unsere Stapler in erheblichem Umfang vermieden werden.“

Das eigentliche Kernstück des neuen Lagers ist jedoch die Organisation der Entnahmen für die Nachversorgung der 1050 Filialen. Takko setzt hier auf eine Kombination aus filial- und artikelbezogener Kommissionierung, die es erlaubt, je nach Verfügbarkeit der Ressourcen und Auslastung, in die jeweils erforderliche Richtung zu steuern. Genutzt wird dazu ein System zur Planung, Kontrolle und Lenkung von Ressourcen.

Mit dem System werden operative Tätigkeiten definiert und diesen wiederum Zeitvorgaben zugeordnet. Die fixierten Zeitvorgaben werden dann allerdings automatisch auf Basis der tatsächlich ermittelten Durchschnittswerte gewichtet. Im weiteren Verlauf werden dann die zuvor beschriebenen einzelnen Tätigkeiten auf die zu einer Kommissionierwelle zusammengefassten Aufträge aus den Filialbestellungen aufgelöst, und damit eine realistische Prognose erstellt, wie hoch der zeitliche Aufwand für die Kommissionierung sein wird.

In der Ermittlung der Prognose werden mehrere Szenarien berücksichtigt, die entscheidenden Einfluss auf die spätere Kommissionierung haben. Ist die Bildung von filialbezogenen Entnahmen gegenüber den artikelbezogenen priorisiert, kann, je nach dem täglich veränderten Abverkaufsverhalten der Stores, ein völlig unterschiedlicher Kommissionieraufwand entstehen. Damit Takko hier selbst entscheiden kann, werden immer beide unter-



**Der MDE-Handschuh stellt ein Datenfunkterminal dar, das mit dem Lagerrechner über das WLAN kommuniziert**

schiedlich gewichteten Prognosen zur Auswahl präsentiert, um dann je nach Lastsituation freigegeben zu werden.

Die Kommissionierung ist papierlos mit einem WLAN-basierten Kommissioniersystem umgesetzt. Takko setzt hier selbst entwickelte Datenfunkterminals ein, die wie ein Handschuh am Handgelenk getragen werden, um den Mitarbeitern möglichst viel Bewegungsfreiheit und vor allem zwei freie Hände zu geben. Entnommen wird filialbezogen in handelsübliche Rollbehälter und artikelbezogen in Gitterboxen. Für beide Ladehilfsmittel werden jeweils Kommissionierfahrten zusammengestellt, in denen mehrere Behälter auf einem Kommissioniergerät parallel gefüllt werden können. Die Kommissionierung selbst wurde konsequent auf das Multi-Picking-Verfahren

ausgelegt, wobei für den Start jeder Kommissionierfahrt dynamisch versucht wird eine optimale Tour zu bilden. Dazu werden aus dem vorhandenen Auftragspool diejenigen herausgesucht, die ideal insofern zusammenpassen, als die Entnahme dann gebündelt an einem Quell-Lagerplatz für mehrere Kommissionierbehälter durchgeführt werden kann.

### Dynamische Optimierung von Kommissionierprozessen

„Dieses Verfahren der dynamischen Optimierung von Kommissionierfahrten“, sagt Rüdiger Weinnoldt, „hat uns in großem Umfang Effizienz und Zeitersparnis gebracht. Wenngleich die Touren naturgemäß, je weniger wir im Auftragspool haben,

natürlich immer ungünstiger werden. Aber die Kunst der Steuerung liegt im wesentlichen darin, über den ganzen Tag hinweg ein ausgewogenes Verhältnis zwischen bereits anstehenden Aufträgen und den neu einzulastenden zu finden.“

Den fertig kommissionierten Rollbehältern und Gitterboxen werden dann Versandpapiere zugeordnet, wobei Takko hier auf ein System zum ‚On-Demand-Printing‘ setzt. Dabei werden die abgeschlossenen Packstücke vom Kommissionierer an einem mit Druckern ausgerüsteten zentralen Punkt vorbeigeführt, auf dem dann alle erforderlichen Begleitpapiere, wie Packstückinhaltsverzeichnisse, Versandlabel oder Dokumente mit zusätzlichen Informationen bereitliegen. Die Verwaltung der Versandflächen wird durch ein Dock- und Yard-Management-System gesteuert, über welches eine dynamische Zuordnung der Bereitstellungszone automatisch je nach Auslastung erfolgt. Die Verladung geschieht dann ebenfalls papierlos über das Staplerleit- und Kommissioniersystem. Dieses Modul soll die korrekte Verladung der für die einzelnen Touren vorgesehenen Packstücke auf die richtigen Lkw sichern, und mit Verladeabschluss auch automatisch alle relevanten Transportpapiere wie Ladeliste oder Packmittelscheine ausgeben.

Das Gesamtprojekt zur Inbetriebnahme des Push- und Pull-Warehouses war nach Angaben von Takko innerhalb eines sehr ehrgeizigen Zeitrahmens umzusetzen; einschließlich aller Planungen standen insgesamt lediglich vier Monate zur Verfügung, um das gesamte System in Betrieb zu nehmen. „Ein ganz entscheidender Punkt bei der Auswahl unseres Partners für die Lieferung des neuen WMS“, so Rüdiger Weinnoldt abschließend, „war auch dessen Erfahrung und Flexibilität in der Realisierung solcher Projekte im Handels- und Textilumfeld.“

fm



**Ein- und Auslagerungen werden, wie hier vom Stapler aus, per Barcodescan bestätigt und an den Rechner übermittelt**

### Weitere Informationen

[www.gigaton.de](http://www.gigaton.de)