

Getränkegroßhändler implementiert neues Lagerführungssystem und Pick-by-Voice an 19 Standorten

Den Anforderungen der Rückverfolgbarkeit logistisch gewappnet

Ende Januar begann der Getränke-logistiker Trinks in Kassel mit der Einführung des Lagerführungssystems „LFS 400“ von Ehrhardt & Partner. 18 weitere Niederlassungen folgen im Laufe des Jahres. Das Softwaresystem ermöglicht z. B. eine aufeinander abgestimmte Steuerung der Lkw und Stapler und übernimmt die gesamte Bestandsverwaltung via NVE-Etikett. Hinzu kommt eine deutliche Effizienzsteigerung in den Prozessabläufen. So werden durch die parallel zum Datenfunk eingesetzte Pick-by-Voice-Technologie Kommissioniervorgänge optimiert, Pickfehler reduziert und zeitintensive Nachkontrollen vermieden. – Eine Exklusivreportage

Von 19 Niederlassungen aus beliefert der Getränke-logistiker Trinks mit rd. 1 800 Mitarbeitern bundesweit mehr als 5 000 Kunden mit insgesamt 15 000 Abladestellen. Hierzu zählen Unternehmen aus Handel, Gastronomie und Business, für die Trinks die Distribution und Abwicklung von Lager- und Kommissioniertätigkeiten für 1 300 verschiedene Getränkesorten managt.

Das erfordert schnelle und effiziente Abläufe in den Lagern, die nur mit Hilfe einer leistungsfähigen Softwarelösung realisiert werden können. Da das bisherige System jedoch weder die demnächst anstehenden Anforderungen der EU-Verordnung 178/2002 zur Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln noch weitere Kapazitätssteigerungen abdecken konnte, entschied sich Trinks für die Implementierung eines neuen Lagerführungssystems. Die Umstellung begann Ende Januar in der Niederlassung Kassel, die anderen 18 Niederlassungen folgten im Laufe des Jahres.

Projektanforderungen und Anbieterauswahl

Die Niederlassung Kassel verfügt über eine 5 500 m² große Lagerhalle und beschäftigt 40 Mitarbeiter. Insgesamt liegt die Lagerkapazität bei 5 000 Palettenplätzen. Davon befinden sich 2 500 im Blocklager, die anderen im Regal-, Kleinteile- und Durchlaufregallager. Im Blocklager verwahrt Trinks ausschließlich artikelreine Kistenware mit hoher Umschlaghäufigkeit. Diese Artikel werden direkt palettenweise ausgelagert oder zur Nachschubsteuerung verwendet. Im Regallager befinden sich hingegen 90 % Kisten- sowie 10 % Kartonware, die sich auf einen Vorrats- und einen Kommissionierbereich verteilen. Getränke wie Säfte, Eistee oder alkoholische Mixgetränke werden in diesem Lager kartonweise, die übrigen kisten- bzw. fassweise kommissioniert. Langsamdreher und andere C-Artikel bevorratet Trinks im Kleinteile-Durchlaufregal. Der vierte Lagerort ist eine Freifläche für Leergut.

Nachdem sich der Getränke-logistiker einen umfassenden Marktüberblick im Bereich Warehouse-Management-Systeme verschafft hatte, fiel die Wahl auf das Lagerführungssystem „LFS 400“ des Softwarehauses Ehrhardt & Partner (E+P) aus Boppard. Gründe dafür waren nach Auskunft von Trinks einerseits der hohe Funktionsumfang im Standard der Software, andererseits der klar strukturierte Aufbau des Systems.

Transportleitsystem

Trinks erfasst und verwaltet seine Bestellungen im Warenwirtschaftssystem „Dogas“. Nachdem die Bestellungen im Tourenplanungssystem „Corbit“ verschiedenen Touren zugeordnet worden sind, übermittelt Dogas die eigenen Bestelldaten sowie die Tourenplanungsdaten dem Lagerführungssystem. Trifft

¹⁾ Beim Yard Management werden mit Hilfe spezieller Softwaretools die Flächen koordiniert, auf denen Frachtgüter für die Verladung bereitgestellt beziehungsweise entladen werden können.

Bild 1 Die Verknüpfung der Software-systeme ermöglicht eine automatische und aufeinander abgestimmte Steuerung von Lkw und Staplern.

ein Lkw im Wareneingangsbereich ein, wird dem ihm im Yardmanagement¹⁾ – einer Standardfunktion von LFS 400 – eine Ladestelle zugeordnet (**Bild 1**).

Nach der Freigabe zur Entladung des Lkw wird im Transportleitsystem (TLS) automatisch ein Auftrag zur Entladung erzeugt. Durch die Verknüpfung des Yardmanagements mit dem TLS koordiniert LFS 400 alle Lkw und Stapler nun automatisch und optimal aufeinander abgestimmt.

Vor dem Software-Einsatz ordnete ein Mitarbeiter auf dem Hof den Fahrzeugen die Plätze zu. Er koordinierte auch die Staplerfahrer. Diese Arbeitsschritte und damit verbundene manuelle Fehler entfallen heute ganz. Das Ergebnis sind effizientere Prozesse im Warenein- und Warenausgang sowie bei der Leergutverladung.

Einlagervorgang via Touchscreen-Terminal

Dem Staplerfahrer werden alle notwendigen Daten – wie Tour, Bestellungen, Artikel, Mengen – in einem Touchscreen-Terminal zur Verfügung gestellt (**Bild 2**). „Um den Prozessablauf so effektiv wie möglich zu gestalten, haben wir einfache, für die Getränkeindustrie spezifische Touchscreen-Dialoge programmiert“, erklärt *Hermann Ehrhardt*, Geschäftsführer der E+P-Unternehmensgruppe. Da Touchscreens nicht mit AS/400 standardmäßigen 5250-Emulationen unterstützt werden, läuft auf dem Staplerterminal eine Java-Applikation von LFS 400.

Der Staplerfahrer liest am Entladeplatz mit einem Scanner, der an das Terminal angeschlossen ist, die NVE-Etiketten ein. Darauf hin werden die vom LFS 400 ermittelten Ziellagerplätze angezeigt. Die Ankunft an den Ziellagerplätzen bestätigt er durch eine

zweistellige Prüfzifferneingabe über den Touchscreen-Nummernblock. Anhand dieser Kontrollziffer prüft das System, ob sich der Staplerfahrer am richtigen Platz befindet. Der extra große Nummernblock wurde für die mit Handschuhen bekleideten Staplerfahrer eigens von E+P entwickelt. Denn der ansonsten übliche Nummernblock von Microsoft ist für diese Zwecke zu klein.

Vor der Systemumstellung führte der Staplerfahrer den gesamten Vorgang mit Stift und Papier durch. Der Mitarbeiter musste dabei die Artikelnummern aus den Unterlagen herausuchen, die Mengen der Entladung manuell aufnehmen und die Daten anschließend im Büro nacherfassen lassen. Heute werden diese zeitintensiven Abläufe eingespart und in einem einzigen Prozess vom Staplerfahrer ausgeführt.

Pick-by-Voice macht Nachkontrollen überflüssig

Im Zusammenhang mit dem Software-Einsatz integrierte Trinks auch die Pick-by-Voice-Technik in seinem Lager. Ein Vorteil liegt darin, dass der Kommissionierer beide Hände frei hat, da er weder ein MDE-Gerät noch eine Kommissionierliste festhalten muss. Auf diese Weise kann der Mitarbeiter parallel zur sprachgesteuerten Dateneingabe Ware kommissionieren (**Bild 3**).

Bei Trinks tragen die Mitarbeiter ein kleines handelsübliches PDA-Gerät am Gürtel und können über ein daran angeschlossenes Headset mit dem Lagerführungssystem kommunizieren. Dieses führt den Kommissionierer zu den Lagerorten und weist ihn an, welchen Artikel er in welcher Menge entnehmen soll. Aufgrund verschiedener Prüf- und Kontrollstufen im Voice-Dialog ist eine



Bild 3 Durch die parallel zu Datenfunk eingesetzte Pick-by-Voice-Technologie konnten Pickfehler reduziert und Nachkontrollen ganz vermieden werden.

Bilder: E+P

aufwendige Nachkontrolle der kommissionierten Ware nicht mehr notwendig. Der Prozessablauf wird somit effizienter, schneller und preiswerter.

Lückenlose Chargenrückverfolgung

Die ab 2005 gesetzlich vorgeschriebene Chargen- und Produktrückverfolgbarkeit von Lebensmitteln ist bei Trinks bereits Realität – mit Hilfe einer durchgängigen Bestandsverwaltung via NVE-Etikettierung. Dazu vergibt LFS 400 im Wareneingang für jede Ladeinheit, die nicht bereits vom Hersteller etikettiert wurde, eine eigene NVE-Nummer und archiviert diese. Hierdurch ist eine eindeutige Identifizierung und Rückverfolgung der Ware in allen Lagerorten möglich. Durch den Einsatz von mobilem Datenfunk gewährleistet das System heute Echtzeitbuchungen.

Weitere Effizienzsteigerungen sind bei Trinks durch die neue Option des Cross-Dockings zu erwarten. So können im Wareneingang angelieferte Artikel, die im Warenausgang benötigt werden, ohne Einlagerung direkt dorthin gebracht werden.

Durch die Bereitstellung von Informationen über die geplanten Touren – wie Lieferdatum, Summe der Kommissionierzeiten und Anzahl der Vollpaletten aller geplanten Touren – hat der Lagerleiter zudem eine deutlich gesteigerte Planungssicherheit.



Bild 2 Der Touchscreen-Terminal wurde extra so konzipiert, dass er auch mit Handschuhen bedient werden kann.