

Die Scheren Warehouse 5 GmbH ist, als Teil der Firmengruppe Scheren mit Sitz in Düsseldorf, ein mittelständischer Logistikdienstleister mit den Hauptbetätigungsfeldern Lagerhaltung, Spedition, Distribution und Transport von Chemie-, Pharma-, Healthcare- und Kosmetikprodukten.

Heute betreibt die Firmengruppe Scheren mit rund 300 Mitarbeitern vier Lagerhäuser mit über 100.000 Palettenstellplätzen, wobei sich das Unternehmen auf die Lagerung von Gefahrstoffen sowie die Bewirtschaftung von Markenartikel-Zentrallägern mit hohem Kommissionieranteil spezialisiert hat.



Gesamtansicht des 3gassigen automatischen Hochregallagers (Foto Köttgen)

Die stark gestiegenen Qualitätsanforderungen der Kunden bezüglich Chargenverfolgung, Lieferzeit und Kommissionierqualität erfordern ein hohes Maß an Flexibilität in Bezug auf sich verändernde Arbeitsabläufe und immer kürzere Reaktionszeiten.

Ein entscheidender Schritt zur Prozeßoptimierung ist das neu entstandene automatische Hochregallager. Das logistische Konzept und die Planung der Lagertechnik entstanden in Zusammenarbeit mit der Firma Köttgen Lagertechnik und OHRA Regalanlagen. Das Automatiklager enthält 3 Regalgassen mit einer Länge von ca. 115 m und ist mit je einem Regalbediengerät (RBG) bestückt. In dem Hochregallager sind pro RBG 2 Wareneingangs- und 4 Warenausgangs-Übergabeplätze einge-

richtet. Die Übergabeplätze befinden sich direkt im Regal des Automatiklagers und verursachen somit keine weiteren Kosten für Fördertechnik. Pro Stunde können zwischen 360 und 480 Paletten bewegt werden, hierbei werden Geschwindigkeiten von maximal 180 m/min. beim Fahren und 24 m/min. beim Heben erreicht.

Das Gesamtvolumen des neuen Lagers beträgt rd. 8.500 Paletten, wobei eine doppelt tiefe Einlagerung pro Regalfach vorgesehen ist, d.h. 2 Paletten lagern auf einem Stellplatz, die auch vereinzelt werden können. Hierfür ist in der Bestandsführung eine Einzelpalettenverwaltung vorhanden. Dies ist u.a. dann notwendig, wenn der Kunde Ware aus einer bestimmten Charge oder mit einem speziellen Mindesthaltbarkeitsdatum wünscht.

Das Lager ist neben seiner Funktion zur Lagerung von Vollpaletten speziell als Kommissionierlager mit automatischem Nachschub konzipiert. Dazu sind zwischen den RBGs Kommissioniergänge eingerichtet, in denen mit Datenfunk-Terminals (DFT) ausgestattete Kommissionierwagen fahren können. Die unterste Ebene dient dann als Kommissionierzone, die aus den oberen Palettenplätzen automatisch vom RBG nachgefüllt wird.

Lagersteuerung

Das gesamte Warehouse-Management wird von dem Lagerverwaltungssystem CASSIS® (Computer Aided Storage Software Information System) verwaltet, welches in enger Zusammenarbeit mit der Firma JOTA entwickelt wurde. Das System verfügt über eine Schnittstelle zur übergeordneten Software der Auftraggeber (SAP, JDE, BPCS) und dient als Grundlage des Warenwirtschaftssystems. Dem Lagerverwaltungsrechner ist ein Materialflußrechner (MFR) untergeordnet, der die gesamte Fördertechnik koordiniert, steuert und überwacht.

Dieses Materialflußsteuersystem stammt ebenso aus dem Hause JOTA, wie auch das im Einsatz befindliche Staplerleitsystem, und wurde speziell für die Steuerung der RBGs im Hause Scheren angepaßt. Somit ist eine ganzheitliche IT-Lösung konzipiert, die alle Module aus einem System beinhaltet.

Sämtliche Materialflußprozesse in Lager- und Fördertechnik werden von CASSIS® unter Einsatz von Datenfunk-Terminals abgewickelt. Dies gewährleistet eine beleglose Auftragsübernahme, Auftragserfassung, Lagerung, Konfektionierung und Kommissionierung.

Die Kommunikation der einzelnen Systemmodule erfolgt über das Standard-Netzwerk-Protokoll TCP/IP. Zudem ist die Fernwartung der Anlage/Steuerung als Bestandteil der gesamten IT-Lösung per Internet möglich und erfordert somit keinen zusätzlichen personellen Einsatz vor Ort.

Wareneingang

Zur Einlagerung in das automatische Hochregallager sind sortenreine Paletten vorgesehen. In der Wareneingangszone treffen vertriebsfertige Produkte für die Einlagerung ein, werden dort in CASSIS® eingebucht und gleichzeitig mit einem NVE/EAN128-Barcode-Etikett versehen.

Beim Einbuchen der Ware werden von CASSIS® freie Palettenstellplätze bestimmt.

Hierbei wird eine gassen-optimierte Einlagerung nach A-, B- und C-Ware berücksichtigt. Die Ware wird zur Einlagerung in das automati-

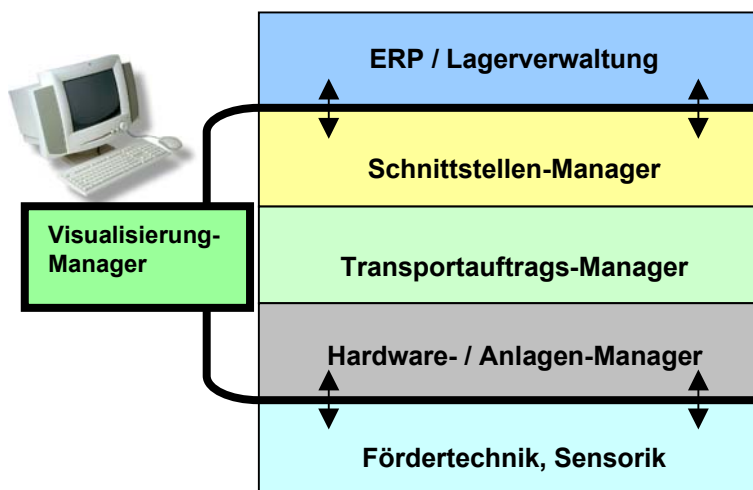


Einblick in einen der Übergabeplätze (Foto JOTA)

sche Hochregallager mit Frontstaplern in die Übergabeplätze des Automatiklagers transportiert und die Übergabeplätze von den Staplern gescannt.

Wenn die Palette per RBG ihren Stellplatz erreicht hat und der Einlagerungsvorgang abgeschlossen ist, erfolgt eine Rückmeldung vom Materialflusssystem an CASSIS® mit sofortiger automatischer Verbuchung des Wareneingangs und der Einlagerung.

CASSIS® bietet darüber hinaus die Möglichkeit, innerhalb einer Regalgasse eine automatische Verdichtung der Palettenstellplätze vorzunehmen und garantiert somit eine optimale Kapazitätsauslastung.



Die 4 Funktionsblöcke des MFS Materialflußsteuerungssystems

Warenausgang

Anhand der von CASSIS® erstellten NVE/EAN-128-Etiketten wird der Auftrag im Datenfunk-Terminal des Staplers aufgerufen. CASSIS® meldet automatisch, in welchem Übergabeplatz des Automatiklagers die Ware zur Abholung bereit steht, um sie direkt auf den Lkw zu verladen. Aufgrund der hohen Geschwindigkeit der RBGs ist eine vorgezogene (separate) Bereitstellung der Vollpaletten nicht mehr notwendig.

Vorteile

Durch den Einsatz dieser inno-

Bis zu je 2 Paletten hintereinander und übereinander kann das RBG mit einer Fahrt aufnehmen und in einen Stellplatz einlagern bzw. auslagern (Foto JOTA)

vativen ganzheitlichen Lager-technologie wurden die innerbetrieblichen Transporte weitestgehend automatisiert und die notwendige Flexibilität im Hinblick auf die wechselnden Kundenanforderungen bezüglich Umschlagshäufigkeit, Palettenabmessungen und Gewichte erhöht.

Somit ist die Scheren-Gruppe in der Lage, die Kundenanforderungen noch schneller und effizienter umzusetzen und dies bei einer kontinuierlichen Kommissionier- und Lieferqualität von über 99,5%.

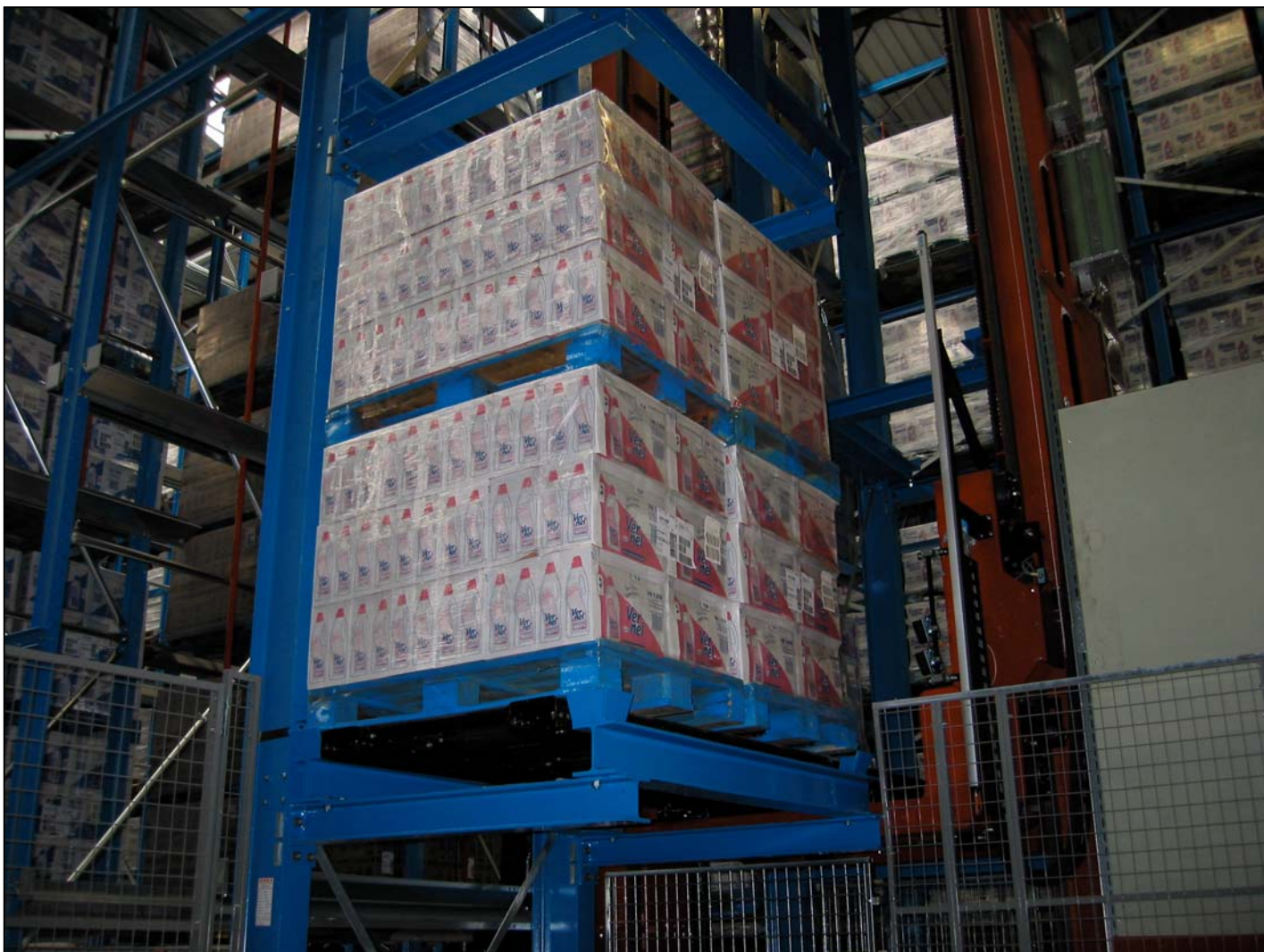
Fazit

Mit Einsatz des Materialflußsteuerungssystems hat die

Firmengruppe Scheren in allen Standorten das gesamte komplexe Logistikmanagement einschließlich Controlling mit dem Warehousemanagementsystem von JOTA abgedeckt.

Die vielfältigen Funktionen beinhalten z.B. auch den bidirektionalen Datenaustausch mit den Auftraggebern, Lieferanten, Kunden, Transporteuren und Paketdiensten, z.B. per EDI gemäß den ECR-Richtlinien, die Ermittlung der Kennzahlen für die leistungsorientierte Entlohnung der Mitarbeiter sowie die Abrechnung der Logistikdienstleistungen gegenüber den Auftraggebern.

Lediglich Finanz- und Personalwirtschaft deckt die Firmengruppe mit einem separaten Anwendungssystem ab.





Scheren Warehouse 5 GmbH
Am Trippelsberg 110
D-40589 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 2 11/99 95 4-61
Telefax: +49 (0) 2 11/99 95 4-66
E-Mail: info@scheren.de
Internet: www.scheren.de



Köttgen Lagertechnik GmbH Co.KG
Otto-Brenner-Str. 1
D-51503 Rösrath
Gewerbepark Scharrenbroich
Telefon: +49 (0) 22 05/92 38-0
Telefax: +49 (0) 22 05/92 38-15
E-Mail: info@koettgen-lagertechnik.de
Internet: www.koettgen-lagertechnik.de



Ohra
Straße
D-PLZ Ort
Telefon: +49 (0)
Telefax: +49 (0)
E-Mail: info@ohra.de
Internet: www.ohra.de



JOTA GmbH
Ganzheitliche IT-Lösungen für Logistik
Am Waldeck 11
D-63571 Gelnhausen
Telefon: +49 (0) 60 51/48 11-0
Telefax: +49 (0) 60 51/48 11-18
E-Mail: info@jota-gmbh.com
Internet: www.jota-gmbh.com