

Montage eines der zwei Silos. Zu sehen ist das AKL, in dem Kartons auf Fachböden ohne weitere Ladungsträger wie Behälter oder Tablare gelagert werden.

In drei Schritten

Erweiterung Der dritte Bauabschnitt des Otto-Versandzentrums Haldensleben ist abgeschlossen. Das Warenverteilzentrum arbeitet jetzt mit hoch moderner Lagertechnik.

Sprühend frisch und bunt“ präsentiert sich der aktuelle Otto-Katalog mit Titelmodell Heidi Klum. Im Marktumfeld ruinöser Rabattschlachten setzt das bekannte Versandhaus auf die Stärken Aktualität, Qualität und Service. Eine Voraussetzung für den Markterfolg ist die messbare Leistungssteigerung in der Distribution. Einen wesentlichen Beitrag hierzu leistet das Versandzentrum in Haldensleben bei Magdeburg, dessen Kapazitäten in den letzten zehn Jahren schrittweise erweitert wurden. Im Herbst 2003 ging der dritte Bauabschnitt in Betrieb.

Das Warenverteilzentrum umfasst alle erforderlichen Abwicklungsfunktionen vom Wareneingang bis zum Versand fertiger Sendungen. Der Lagertechnik-Spezialist SSI Schäfer hat für alle drei Bauabschnitte umfangreiche Regalanlagen geliefert: Im ersten und zweiten Bauabschnitt wurde jeweils ein vollautomati-

sches Hochregal-Silo errichtet. Zur manuellen Kommissionierung kamen im ersten und dritten Bauabschnitt drei- und viergeschossige Fachbodenanlagen inklusive einer Bühnenkonstruktion hinzu.

Die Zusammenarbeit zwischen Otto und dem „Komplettanbieter“ SSI Schäfer besteht seit rund 20 Jahren. „Wir haben in den letzten Jahren gute Erfahrungen mit dem Hause Schäfer gemacht“, erklärt Logistikleiter Dr. Werner Köhler, „trotzdem werden unsere Aufträge grundsätzlich im echten Wettbewerb erteilt. Für jedes Gewerk wurde im europäischen Raum nach der besten technischen Lösung gesucht. Der Hauptgrund für die Auftragsvergabe ist das technische Konzept. Das muss zu 100 Prozent stimmen und uns überzeugen. Dann reden wir über Preis und Service.“

Innovatives Konzept

Die beiden Silos bieten insgesamt Platz für 1,2 Mio. Kolti. Innovativ ist, das ausschließlich Kartons ohne weitere Ladungsträger gelagert werden. Wilfried Jahrmarkt, Key Account Manager bei SSI Schäfer, erinnert sich: „In der Planungsphase wurde seitens Otto der Wunsch ge-

Die verantwortlichen Projektpartner: (v.l.) Wilfried Jahrmarkt, Key Account Manager von SSI Schäfer und Dr. Werner Köhler, Logistikleiter bei Otto.



äußert, im Automatik-Lager auf zusätzliche Ladehilfsmittel wie Behälter, Tablett oder Paletten zu verzichten. Das direkte Handling der Kartons, in denen die Anlieferung und Lagerung erfolgt, schien der kostengünstigere und schnellere Weg zu sein. Wir haben daraufhin als Sonderlösung für Otto ein Automatisches Kleinteilelager in Silobauweise entwickelt, das bei einfachtiefer Lagerung längs der Gasse zwischen den Regalrahmen je fünf Kartons nebeneinander aufnimmt. Anstelle von Winkelaufgaben im Fall des Behälterhandlings stehen die Kartons bei Otto auf Fachböden. "Die Fachböden sind mit den Längsgliedern durch Niete verbunden. Die Längsglieder wiederum spannen im Abstand von 2,80 m von einem zum anderen Regalpfosten. Zwischen den Fachböden wurden jeweils 100 mm große Zwischenräume integriert, um im Brandfall den Abfluss des Sprinklerwassers zu ermöglichen.

1949 gegründet, ist die Otto-Gruppe heute mit 90 Handelsunternehmen in 21 Ländern Europas, Nordamerikas und Asiens präsent. Hinzu kommt eine Vielzahl von handelsrelevanten Service- und Dienstleistungsaktivitäten. Mehr als 65.000 **Mitarbeiter** erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2002 einen Umsatz von 19,2 Mrd. EUR. Otto ist heute die größte Versandhandelsgruppe der Welt. Im **Onlinehandel** belegt die Otto-Gruppe weltweit Platz 2 hinter Amazon. Die dritte Säule des erfolgreichen Multichannel-Vertriebs-Konzepts von Otto bil-

det der stationäre **Einzelhandel**. Hinzu kommen verschiedene Unternehmen im **Großhandelssektor**. Weltweite Konzernaktivitäten und eine Vielzahl von strategischen **Partnerschaften** und Joint Ventures bieten Otto ausgezeichnete Voraussetzungen für Know-how-Transfer und die Nutzung von Synergiepotenzialen. Ein Höchstmaß an **Eigenverantwortlichkeit** der nationalen Unternehmen garantiert zugleich Flexibilität und Kundennähe sowie eine optimale Zielgruppenansprache in den jeweiligen Ländern.

nochmals errichtet, sodass es nun zwei Silos und zwei Fachbodenanlagen gibt. Gemäß dem Prinzip der chaotischen Lagerhaltung sind keine festen Lagerplätze oder Zonen bestimmten Produktbereichen zugeteilt. Die beiden Reserveläger bedienen beide Fachbodenanlagen.

In den Fachbodenregalanlagen werden auf knapp 600.000 Stellplätzen größtenteils Kartons gelagert. In den unteren

denweise eingelagert, andere über Wochen. Bei der im Herbst in Betrieb genommenen, viergeschossigen Anlage wurden die Fachböden in heller Farbausführung gewählt, um bessere Lichtverhältnisse und eine freundliche Atmosphäre für die Mitarbeiter zu erzielen. Oberhalb des dritten Regalgeschosses wurde über eine tragstarke Bühnenkonstruktion ein moderner Sortierbereich auf

Richtung Zukunft

Die 61 Gassen der Silos werden durch 33 Regalbediengeräte befahren, die mittels Greiftechnik und eines speziellen Ansaugverfahrens vier Kartons gleichzeitig aufnehmen. Um die Kartons nicht zu beschädigen, wurden sämtliche scharfen Kanten innerhalb der Anlage abgerundet. Zudem darf zum optimalen Handling der Kartons eine bestimmte Luftfeuchtigkeit nicht überschritten werden. Als Erfahrungswert aus dem ersten Silo wurde beim zweiten Hochregallager der Wartungsbereich von der schwerer zugänglichen Hallenmitte an das Gassenende verlegt.

Schneller Umschlag

In Haldensleben wird der gesamte Bestand der beiden Silos in nur acht bis zehn Wochen umgeschlagen. In ihrer Funktion als Reserveläger für die manuelle Kommissionierung werden täglich rund 30.000 Kollis über Fördertechnik in den Kommissionierbereich nachgestellt, die am Vortag ausgeliefert wurden. Da die in Haldensleben durchzuschleusende Artikelanzahl stark anstieg, wurde die bestehende Lösung „Automatik-Reservelager bedient manuelles Kommissionierlager“

Ebenen der Regale sind zusätzlich so genannte Retourenwannen integriert. Zurückgesandte Ware wird nach interner Qualitätskontrolle sofort wieder zum Versand bereitgestellt, gemischt in den Behältern aufbewahrt und vorrangig kommissioniert.

Im Durchschnitt wird das Kommissionierlager in vier Tagen komplett umgeschlagen. Manche Artikel sind nur stun-

zwei Ebenen integriert, der unter anderem mit einem Quergutpacksorter ausgestattet ist.

Jede Entnahme wird gescannt und damit dem Packsorter avisiert. In Kommissionierwannen wird die Ware in den Packbereich befördert. Die Behälter werden zunächst nach Regionen vorsortiert. Das „Pakete packen“ erfolgt in einem hoch modernen Packsorter mit Online-



Im Batch-Sortierbereich werden die Produkte nach Regionen zusammengeführt.

Transport der Kartons aus den Silos in die Kommissionierbereiche.

Rechnungsdruck, d.h. die Rechnung wird erst am Packplatz gedruckt und dann in das Paket gelegt.

Integrierte Kommissionierzone

Im Zusammenhang mit dem dritten Bauabschnitt wurde auch eine automatische Kommissionierzone für A-Artikel in das Versandzentrum integriert. Rund 20 Prozent der Artikel werden direkt in die automatische Kommissionierung befördert, wenn durch die Summe der bestellten Artikel gewährleistet ist, dass der Karton leer wird. Im Anschluss wird die Ware automatisch etikettiert und im Batch-Sorterbereich nach Regionen zusammengeführt.

Über insgesamt 30 km lange Förderbänder sind alle Funktionsbereiche miteinander verbunden. Mithilfe von Scannern identifiziert die Fördertechnik die Warenkartons und Wannen und gibt die Informationen permanent an die Rechner weiter. Das Grundprinzip hierbei ist: Codieren und Ablesen. Jedes Fördergut kann so an jeder Verzweigung identifiziert werden.

Im Gegensatz zum Einzelhandel ist die klassische Kategorisierung nach A/B/C-Artikeln im Versandhandel nicht möglich. Das erschwert die Bedarfsplanung, wie Betriebsleiter Diethard Welsch erläutert: „Bei uns entscheiden die Kunden, welches Produkt in welchen Mengen nachgefragt wird und deshalb vorrätig sein muss. Im Einzelhandel kaufen die Kunden das, was im Geschäft ausliegt. Wenn ein bestimmter Artikel nicht mehr ausliegt, ist er nicht verfügbar. Im Versandhandel ist der Katalog das „Schaufenster“, aus dem heraus die Artikel bestellt werden, solange der Katalog gültig ist. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, relativ hohe Bestände mit entsprechenden Puffern zu halten. Und spätestens alle sechs Monate mit Erscheinen des neuen Hauptkatalogs erfolgt ein kompletter Sortimentsumbruch.“

Als Vollsortimenter teilt Otto seine Artikelpositionen bei der Lagerhaltung gemäß ihren abwicklungstechnischen Anforderungen in vier Segmente auf. Bei den in Haldensleben ausgelieferten Teilen handelt es sich schwerpunktmäßig um



kleinvolumige Artikel aus den Katalogen von Otto sowie zahlreichen Tochtergesellschaften wie zum Beispiel Heine oder Bon Prix. Mit den erweiterten Kapazitäten sollen künftig verstärkt die Lieferantensortimente im E-Commerce eingeschleust werden. Die Lager in Burbach und Karlsruhe liefern das so genannte mittelgroße Sortiment. Hochwertige Konfektion wird auf Bügeln hängend vom Lieferanten über das Lager in Hanau bis zum Kunden transportiert. Große und schwere Artikel erfordern die Abwicklung über Palettensysteme für Schwerlasten und stammen aus den Speziallagern in Löhne und Ohrdruf.

Erfolgsfaktor Logistik

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie erfolgsentscheidend eine optimale Logistik ist. Schließlich basieren die Service-Leistungen wie zum Beispiel der 24-Stunden-Service von Otto auf einer gut funktionierenden Logistik. Erfahrungsgemäß erwartet gerade der Internetskunde eine schnelle Lieferung.

In Haldensleben konnte die Performance durch die Inbetriebnahme des dritten Bauabschnitts deutlich gesteigert werden. Mit einer Kapazität von nunmehr 160 Mio. (bisher 120 Mio.) ausgelieferten Artikeln im Jahr ist Haldensleben das größte und modernste Warenverteilzentrum Europas. „Wir sehen uns hier als Dienstleister“, definiert Dr. Köhler die Bedeutung der Logistik. „Unser oberstes Ziel ist es, unsere Kunden zufrieden zu stellen und ihnen schnell und zuverlässig die bestellte Ware zu liefern. Darüber hinaus streben wir eine stetige Leistungssteigerung in puncto Geschwindigkeit, Qualität und Kosten an.“ Besonders freut Betriebsleiter Welsch, dass durch die Investition in Haldensleben keine anderweitigen Standorte geschlossen wurden. „Im Gegenteil, durch den Ausbau der Kapazitäten wurden 300 neue Arbeitsplätze geschaffen.“ *p/ds*