

Mehr Platz für Sanella und Sunil

Die Markenprodukte von Unilever sind in Deutschland allgegenwärtig. In Buxtehude hat Unilever daher in den Neubau eines vollautomatischen Logistikzentrums in Silobauweise investiert, in dem nicht nur die Paletten optimal gelenkt werden.



Gelagert werden überwiegend kartonierte Güter auf Euro-, Industrie- oder Sonderpaletten.

Nach mehreren Planungs- und Projektierungsschritten entschied sich Unilever im Frühjahr 2007 der BSS Bohnenberg GmbH den Auftrag als Generalunternehmer für den Bau eines vollautomatischen Logistikzentrums in Silobauweise zu erteilen. Für den Intralogistik-Spezialisten waren die strengen Anforderungen, wie z.B. die ständige Sicherstellung der Produktionsversorgung kein Problem. So entstand in drei Bauabschnitten eines der modernsten Hochregallager innerhalb des Konzerns. „Neben der Qualität unserer Produkte zählt eine möglichst

hohe Lieferbereitschaft zu den entscheidenden Erfolgsfaktoren im harten Wettbewerb auf den Märkten“, so Christoph Schönbeck, Projektleiter von Unilever. „Eine Optimierung der Abläufe war somit unumgänglich.“

Leistungsträger und Herzstück der neuen Anlage ist das in der ersten Bauphase errichtete Palettenhochregallager. Hauptsächlich soll der 18 m hohe Neubau, welcher als Silobau errichtet wurde, für die Lagerung von 3 000 verschiedenen Rohstoffen, 500 Packstoffen und Fertigwaren der Körperpflegeartikel genutzt werden. Auf einer

Fläche von 3 000 m² bietet das 100 m lange und 30 m breite Lager Stellplätze für 10 000 Euro-Paletten. Das sind rund 4 000 Palettenstellplätze mehr als im alten Lager.

Gelagert werden überwiegend kartonierte Güter auf Euro-, Industrie- oder Sonderpaletten. Da die Sonderpaletten unten geschlossen sind, müssen diese vor Einlagerung ins Hochregal auf eine Standard-Industriepalette aufgesetzt werden, deren Höhe bereits in den maximalen Abmessungen berücksichtigt ist. Dies gilt auch für IBC-Ladeeinheiten (Intermediate Bulk Container), welche

ausschließlich mit Flüssigkeiten befüllt sind. Letztere werden mit einem Maximalgewicht von 1 200 kg in der untersten Lagerebene gelagert.

Die Ver- und Entsorgung des Lagers erfolgt durch automatische Regalbediengeräte. Vier Geräte mit einer Gesamtleistung von 122 Doppelspielen/Std. kümmern sich um den Warennachschub und die Entsorgung von Leerpaletten. Da das neue HRL über genügend Platzreserven verfügt, können auch die Leerpaletten problemlos eingelagert werden. Für eine optimale Auslastung des Lagerraums sowie eine hohe Auslagerleistung wurden zwei Verschiebewagen in einer Gasse vorgesehen mit einer direkten Förder-technikbindung an Produktion und Versand.

Die Paletten werden im Wareneingang auf den Wareneingangs-Kettenförderer aufgesetzt. Dies erfolgt manuell per Stapler wahlweise längs oder quer. Da an dieser Stelle keine Infrarot-Lichtschranke vorgesehen ist, muss der Bediener manuell die dafür vorgesehenen Taster betätigen, um die Fördertechnik in Bewegung zu setzen.

Fokus auf einer schlanken Steuerungsstruktur

Eine ausgeklügelte Technik, der so genannte I-Punkt, überprüft die Paletten hinsichtlich Ihrer Qualität. Zur Ausstattung eines I-Punktes gehören u. a. die Konturen- (Länge, Breite, Höhe) und Palettenkontrolle (Gabelfreiraum, Kufenbretter), eine Waage, ein Scanner für die Paletten-Etiketten sowie die N.I.O.-Ausschleusung (Nicht in Ordnung) mit Anzeige des Ausschleusegrundes. Stimmt nämlich das Gewicht nicht oder liegt kein Transportauftrag vor, so werden die Paletten auf eine direkt an die Fördertechnik anschließende N.I.O.-Bahn umgelenkt. Hier können diese, ohne die weitere Einlagerung zu stören, über-

Über Unilever

Unilever ist einer der größten Hersteller und Anbieter von Markenartikeln in den Geschäftsfeldern Food, Home Care und Personal Care. Seit mehr als 30 Jahren produziert das Unternehmen am Standort Buxtehude hochwertige Körperpflegeartikel wie Axe, Dove, Rexona und Lux. Da das alte Lager den technischen Anforderungen und dem benötigten Platzbedarf nicht mehr entsprach, entschloss sich Unilever im Herbst 2006 zum Neubau eines modernen Logistikzentrums.

prüft und gegebenenfalls wieder auf den Wareneingangsförderer aufgesetzt werden. Korrekte Paletten werden direkt über einen Übergabe-Kettenförderer durch eine Wandöffnung (mit Brandschutztor geschützt) an einen der beiden Verschiebewagen übergeben, sobald dieser vor dem Förderer hält. Das Brandschutztor ist so konstruiert, dass die nachfolgenden Paletten vor dem Schließkorridor des Tores warten, bis die Palette vom VW abtransportiert wird.

Zu Stoßzeiten, wenn besonders viele Einlagerungen anstehen, kann der Verschiebewagen im Einzelspielbetrieb bzw. im Nur-Einlagerbetrieb geschaltet werden. Diese Einstellung kann manuell oder automatisch erfolgen. Beide Lastaufnahmemittel (LAM) des Doppel-Verschiebewagens werden dabei gleichzeitig mit einzulagernden Paletten befüllt.

Normalerweise wird der Doppel-VW im Doppelspielmodus betrieben, d.h. während der Fahrt wird nur ein LAM für den Transport genutzt. Bei Übergaben wird das belegte LAM dann entladen und zeitsynchron das freie mit einer neuen Palette beladen. Im Anschluss dessen beginnt dann die Verteilung auf die HRL-Gassen.

Der Neuaufbau des Bereiches Re-Packing an der Stelle des alten Lagers sowie der Neubau der Palettenfördertechnik

und die Integration der Wickler waren Bestandteile der zweiten und dritten Bauphase, welche erfolgreich im August 2008 abgeschlossen wurde.

Im Warenausgang, welcher sich 1,2 m oberhalb der Hauptförderstrecke befindet, erfolgt die Aufnahme der beladenen Paletten durch Stapler. Mithilfe eines Scanners werden diese identifiziert und dann an die entsprechenden LKW übergeben. Für den schnellen Transport von Leerpaletten in Richtung HRL bzw. hinterer Bereich Re-Packing steht im Warenausgang ein Leerpalettenförderer zur Verfügung, der leere Paletten (alle Formate) zum Verschiebewagen befördert.

Zuverlässigkeit gewährleistet

Grundvoraussetzung für diese kompakte, aber intelligente Logistikköslung sind verschiedene Strategien, die zur Optimierung der Anlagenverfügbarkeit beitragen. So wurde auch hier darauf geachtet, unnötige Stationen zu umgehen und nach der klassischen BSS-typischen schlanken Steuerungsstruktur zu handeln. D. h. jedes RBG, die beiden VW und die Fördertechnik verfügen über eine eigene SPS, welche untereinander vernetzt und direkt mit dem MFR gekoppelt sind.

Als eine Herausforderung galt die ständige Sicherstellung der Produktionsversorgung. Der Produktionsbetrieb läuft an sieben Tagen die Woche rund um die Uhr. Mit 520 Mitarbeitern und mehr als 300 Millionen Produktionsstücken ist das Werk Buxtehude eines der größten Produzenten konzernintern. „Die Gegebenheiten des alten Lagers konnten den Anforderungen einer modernen vollautomatischen Logistik nicht mehr standhalten“, so Christoph Schönbeck. „Mit der professionellen Unterstützung der BSS Materialflussgruppe ist es uns gelungen, ein hochmodernes Logistikzentrum mit einer Auslagerung von bis zu 1 000 Paletten/Tag zu errichten.“

Kontakt

Unilever Deutschland Holding GmbH,
D-20457 Hamburg, Tel.: 0 40/34 93-0,
Fax:34 93-35 20, www.unilever.de

BSS Bohnenberg GmbH,
D-42697 Solingen-Ohligs,
Tel: 02 12/23 56-0, Fax: 23 56-1 19,
Mail: mail@bss-bohnenberg.de,
www.bss-bohnenberg.de



Leistungsträger der neuen Anlage ist das Palettenhochregallager.