

Erweiterung des Winkler-Zentrallagers in Ulm mit Klinkhammer

„Spielraum für die nächsten 10 Jahre“

Im Nutzfahrzeugteilehandel ist die Lieferfähigkeit Voraussetzung für den Erfolg. Deshalb optimiert die Unternehmensgruppe Winkler mit Hauptsitz in Stuttgart die Intralogistik in den Zentrallägern in Ulm und Kassel kontinuierlich. „Die reibungslose Belieferung unserer Kunden dauerhaft zu sichern, ist das Ziel der Zentrallagererweiterung in Ulm“, betont Herbert Skala, Geschäftsleitung Logistik bei Winkler. „Die Teilverfügbarkeit und unsere Schnelligkeit sind entscheidende Wettbewerbsvorteile, die wir dadurch weiter ausbauen.“ Partner für die Fördertechnik und die Materialflusssteuerung war die Klinkhammer Group aus Nürnberg.

Von Ulm aus erfolgt die Belieferung der Kunden und Vor-Ort-Lager der Winkler-Betriebe im gesamten süddeutschen Raum, in Öster-



Auch in der Übergabestation für die Kunststoffbehälter ist für die Staplerfahrer alles in optimaler Arbeitshöhe angebracht

reich und der Schweiz sowie die weltweite Export- und Zollabwicklung. 500 Fachberater sorgen in 37 Winkler-Betrieben für eine individuelle Betreuung von Nutzfahrzeughaltern, Werkstätten, Omnibusunternehmen und Agrarbetrieben. Über 100.000 Nutzfahrzeugersatzteile können binnen kürzester Zeit ausgeliefert werden. Durch den Ausbau des

Ulmer Zentrallagers gewinnt Winkler über 60 Prozent zusätzliche Lagerfläche.

Der Neubau in Ulm zeichnet sich nicht nur durch eine hocheffiziente Bauweise auf Basis von Fertigteilen aus. Es wurden auch ökologische Aspekte in besonderem Maß berücksichtigt. Ein Fernwärmeanschluss und eine energiesparende Fußbodenheizung sorgen – in Kombination mit geothermischer Energie, die mittels einer Grundwasser-Erdwärmepumpe gewonnen wird – für eine nachhaltige Wärmeversorgung.

Den Auftrag für die neue Fördertechnik, einschließlich Materialflussrechner, erhielt die Klinkhammer Group aus Nürnberg. Neben den Neubauten legte man beim gemeinsamen Planungsteam von Winkler und Klinkhammer auf die Anbindung und Optimierung der bestehenden Anlage einen besonderen Fokus. In einem detaillierten Zeitplan wurden die Eingriffe mit den intralogistischen Abläufen abgeglichen, um die laufenden Bestellprozesse möglichst wenig zu beeinträchtigen. Kein leichtes Unterfangen angesichts des hohen Durchsatzes des Zentrallagers in Ulm. „Es gibt praktisch kaum Leerlaufzeiten“, erläutert Thomas Sander, Projektleiter bei Klinkhammer. „So mussten wir meist die Wochenenden nutzen, um zum Beispiel die neue Paketabführung zu ergänzen oder zwei zusätzliche Arbeitsplätze in die Altanlage zu integrieren. Da musste alles bis ins Kleinste sauber geplant und vorbereitet sein.“ Für einen optimalen Materialfluss wurde die vorhandene Packerei um zwei Packplätze ergänzt und der bestehende Leerbehälterspeicher mit einer neuen Logik versehen: Aufgabe und Abnahme von Leerbehälterstapeln sind jetzt getrennt. Auch der Wareneingang wurde erweitert. Zudem wurden



Versandzone bei Winkler. Im Hintergrund das Shuttle-Lager für die Auftragszusammenführung. Partner für Fördertechnik und Materialflusssteuerung war die Klinkhammer Group

Die wichtigsten Daten und Fakten zur Anlage:

- circa 2,0 km Behälterfördertechnik (Behälter 8 x 6, 6 x 4; Kartonagen)
- einschließlich 21 Vertikalförderer (16 S-/C-Förderer, 5 Gerüstschachtheber)
- 5 zusätzliche Behälterstapler/-entstapler
- Shuttle-Lager mit 3 Gassen mit je 3 Shuttles
- 2 Druckspendensysteme
- Fördertechnik für Sperrgut (Gliederkettenförderer)
- einschließlich 2 Vertikalförderer (Gerüstschachtheber)
- 8 Förderanlagenabschlüsse
- 8 Fördermittelsteuerungen
- Ablösung Serversysteme
- Diverse Hilfsstahlbau und Deckenabhängungen

oberhalb der Wareneingangsstrecken Puffer mit Stapel- und Entstapelmaschinen eingebaut, um die Wareneingangsplätze optimal mit Leerbehältern zu versorgen.

Same-Day-Delivery als Ziel der Umgestaltung der Intralogistik

Ein zentrales Ziel von Winkler ist die pass- und zeitgenaue Belieferung der Niederlassungen und Kunden. Dazu müssen natürlich die Voraussetzungen geschaffen werden. So wurde das Lager zum einen mit unterschiedlichen Erweiterungen optimiert. Neben drei neuen Hallen mit verschiedenen Lagerbereichen für großvolumige Teile als auch kleine Zubehörteile, wurden der Wareneingang, die Packerei, ein Auftragszusammenführungspuffer und die Fördertechnik komplett neu gebaut. Hier können jetzt sowohl Behälter in der Größe 600 x 800 mm, die im neuen Teil des Lagers verwendet werden, als auch die Behälter der Altanlage in der Größe von 600

ne Herausforderung, auch die kontinuierliche Zunahme an Artikeln. „Wir nehmen zwar jedes Jahr zwischen 1 200 und 1 500 Teile aus dem Sortiment, allerdings stehen dem 4 500 Neuaufnahmen gegenüber. Wir brauchten also auf der einen Seite mehr Fläche und auf der anderen Seite eine reibungslose Verzahnung und optimale Logik vom Auftragseingang bis zum Warenausgang“, unterstreicht Skala. Während im Altbereich noch mit Belegen gearbeitet wird, kommt der Neubereich ganz ohne Belege aus. Über ein Informationsdisplay wird dem Mitarbeiter etwa bei den großvolumigen, manuell zu greifenden Teilen mitgeteilt, welche Ware er aus welchem Lagerbereich kommissionieren muss. Über die SAP-Software, die bei Winkler durchgängig eingesetzt wird, erhält der Materialflussrechner von Klinkhammer alle relevanten Informationen. Er übernimmt die Zielführung durch Routendefinitionen und Meldepunkte. Durch Kommunikation mit der Anlagensteuerung werden dabei nicht nur Vollzugsmeldungen und Aufträge ausgetauscht, auch Eigenschaften, zum Beispiel der Lastaufnahmemittel und Zustandsmeldungen von Anlagenteilen und Geräten, werden übermittelt. So wird der Materialfluss aktiv kontrolliert.

x 400 mm gefahren werden. „Wir haben das Zentrallager in Ulm jedoch nicht nur erweitert, wir haben ein neues Konzept umgesetzt“, erläutert Herbert Skala. „Bei einer durchschnittlichen Auftragssteigerung in den letzten Jahren von 10 bis 15 Prozent per anno musste die Effizienz der Anlage deutlich erhöht werden.“ Nicht alleine die Auftragssteigerung ist eine

ne Herausforderung, auch die kontinuierliche Zunahme an Artikeln. „Wir nehmen zwar jedes Jahr zwischen 1 200 und 1 500 Teile aus dem Sortiment, allerdings stehen dem 4 500 Neuaufnahmen gegenüber. Wir brauchten also auf der einen Seite mehr Fläche und auf der anderen Seite eine reibungslose Verzahnung und optimale Logik vom Auftragseingang bis zum Warenausgang“, unterstreicht Skala. Während im Altbereich noch mit Belegen gearbeitet wird, kommt der Neubereich ganz ohne Belege aus. Über ein Informationsdisplay wird dem Mitarbeiter etwa bei den großvolumigen, manuell zu greifenden Teilen mitgeteilt, welche Ware er aus welchem Lagerbereich kommissionieren muss. Über die SAP-Software, die bei Winkler durchgängig eingesetzt wird, erhält der Materialflussrechner von Klinkhammer alle relevanten Informationen. Er übernimmt die Zielführung durch Routendefinitionen und Meldepunkte. Durch Kommunikation mit der Anlagensteuerung werden dabei nicht nur Vollzugsmeldungen und Aufträge ausgetauscht, auch Eigenschaften, zum Beispiel der Lastaufnahmemittel und Zustandsmeldungen von Anlagenteilen und Geräten, werden übermittelt. So wird der Materialfluss aktiv kontrolliert.

In einem Zentrallager für Nutzfahrzeugzubehör gibt es auch besonders große und sperrige Teile. Das



Aus Ideen werden Lösungen

fehr ist führend in Lagerlogistik. Seit 1968 sind wir auf hochqualitative und hocheffiziente Lagerlösungen spezialisiert. Mit typisch Schweizer Know-how, Präzision und Weltoffenheit entwickeln wir innovative Logistikkonzepte. Modernste Technik und durchgängige Lager- und Handlingskonzepte sichern den perfekten Materialfluss von der Einlagerung bis zum Abtransport, vom Produzenten bis zum Verbraucher. Was können wir für Sie tun?

Fehr Lagerlogistik AG
 In der Au 5, CH-8406 Winterthur
 T +41 (0) 52 260 56 56
 info@lagerlogistik.ch



Nach der Abgabe der Kommissionierwanne kann sofort die Leerwanne unterhalb des Speichers aufgenommen werden

LAGERTECHNIK

können Tanks ebenso wie Windschutzscheiben, Druckkompressoren oder Schneeräumschilder sein. Diese müssen eingelagert und im Falle einer Bestellung schnell und einfach in den Warenausgang transportiert werden können – auch über verschiedene Ebenen wie bei Winkler. Gelöst wurde diese Aufgabe mit reversierbaren Vertikalförderern auf Grundlage der Modulbandfördertechnik. Die Sperrteile werden im Falle einer Einlagerung aus dem Lkw vom Stapler direkt auf die Bänder gestellt und gleiten mit Hilfe der Modulbänder zum Förderer. Dort werden sie vertikal und weiterführend über Modulbänder zum nächsten Übergabepunkt transportiert. Der Prozess funktioniert bidirektional, für eine reibungslose Abwicklung werden die Mitarbeiter durch zusätzliche, optische Anzeigen unterstützt.



Reversierbarer Vertikalförderer auf Grundlage der Modulbandfördertechnik mit optischer Anzeige

Allein schon durch die Größe des Zentrallagers von 45 000 m² sind besondere Anforderungen an Schnelligkeit und Konsolidierung gegeben. Acht bis zehn Minuten dauert es heute maximal, bis ein Teil aus dem Zentrallager in den Warenausgang befördert wird. Neben der Auslegung der einzelnen Komponenten und der Konzeption hat die neue Behälterförderstrecke von Halle 8 bis Halle 11 einen entscheidenden Anteil daran. Transportgeschwindigkeiten bis 1,2 m/s ermöglichen eine sehr schnelle Verbindung und Überwindung der Strecken. Bei Winkler wird sie der ‚ICE‘ genannt. Die neue Fördertechnik wurde auf einen Durchsatz von 2 000 Behältern pro Stunde ausgelegt. „Heute fahren wir je nach Auslastung mit einem Stundenumsatz von 1 000 bis 1 200 Behälter“, erläutert Skala. „Wir haben also bewusst noch

Luft nach oben gelassen, damit wir einen Spielraum für die nächsten acht bis zehn Jahre haben.“ Schon heute werden bei Winkler statt früher 8 000 knapp 11 000 Positionen pro Tag bewegt.

Shuttle-Lager mit der Funktion der Auftragszusammenführung

Da die Wege und die Lagerorte sehr unterschiedlich sind – Behälterlager für Kleinteile, Palettenlager für Großteile – wurde das Konzept der Auftragszusammenführung in einem Shuttlelager im Warenausgang realisiert. Hier können die Mitarbeiter an 12 speziell konzipierten Packplätzen die Aufträge für den Versand fertigstellen. Und Ware, die erst im Laufe der nächsten Tage versendet wird, kann im neugestalteten Verpackungsbereich ebenso konsolidiert werden. „So werden Leerlauf-

zeiten vermieden und eine gleichmäßige Auslastung erreicht“, unterstreicht Skala.

Ein Beispiel wie bei Winkler Arbeitsplätze für reibungslose und effiziente Prozesse realisiert wurden, sind die Übergabestationen für Stapler im Hochregallager (HRL). Die Kommissionierstapler fahren ihre Behälter aus dem Hochregal direkt zum Packplatz und übergeben diese auf der untersten Förderstrecke. Ohne weitere Fahrzeugbewegung können sie mit der Gabel zur oberen Ebene fahren und einen weiteren, vom System zur Verfügung gestellten Behälter aus dem darüber liegenden Leerbehälterpuffer aufnehmen. „Das erfolgt ohne Unterbrechung“, erklärt Thomas Sander. Auch die Etikettendrucker und Arbeitsstationen sind in optimaler Höhe für die Staplerfahrer angebracht. „Die Staplerfahrer müssen nicht mehr absteigen und zum Beispiel den Behältercode einscannen. Alle Arbeitsschritte werden arbeitsergonomisch auf der Bedienebene des Staplers durchgeführt“, sagt Sander.

Mit berücksichtigt wurde auch die Einbindung des Shops. In Ulm haben Kunden die Möglichkeit, direkt im Winkler-Shop vorbeizukommen, sich von den Nutzfahrzeugespezialisten beraten zu lassen und alle benötigten Ersatzteile gleich mitzunehmen. Die Wartezeit beträgt in der Regel nicht mehr als 15 bis 20 Minuten. Skala: „Mit den Umbaumaßnahmen, Erweiterungen und der neuen Konzeption haben wir unsere Kernforderung – kürzester und schnellster Weg in den Versand – optimal umgesetzt. So können wir unsere Kunden und Partner auch in Zukunft perfekt versorgen. Das leistet die von Klinkhammer realisierte Lösung hier in Ulm auf sehr gute Weise.“

fm

Weitere Informationen

www.klinkhammer.com

Nutzfahrzeugteile von Winkler

Die Unternehmensgruppe Winkler ist einer der führenden Großhändler für Nutzfahrzeugersatzteile in Europa. Über 1 300 Mitarbeiter erwirtschafteten 2013 in Deutschland, Österreich, Lettland, Polen, Tschechien und der Schweiz einen Umsatz von 340 Millionen Euro. Im letzten Jahr expandierte das Unternehmen in die Slowakei. Damit sorgen heute insgesamt 500 Fachberater in 37 Winkler-Betrieben in sieben Ländern für eine individuelle Betreuung von Nutzfahrzeughaltern, Werkstätten, Omnibus- und Agrarunternehmen. Von zwei der größten Zentralläger für Nfz-Teile in Europa mit mehr als 100 000 Ersatzteilen gelangt die Ware zum Kunden.

Klinkhammer Group

Die Klinkhammer Group mit Sitz in Nürnberg versteht sich als Life-time-Partner von der Analyse und Planung über die Softwareentwicklung bis hin zur schlüsselfertigen Übergabe – einschließlich Rundumversorgung durch ein ausgefeiltes Servicekonzept. Softwarelösungen wie das Warehouse-Management-System DC21 und das Visualisierungsprogramm Convis ermöglichen den Kunden von Klinkhammer ein effizientes und einfaches Arbeiten. Der Intralogistikspezialist hat Lösungen für alle Branchen und Unternehmensgrößen realisiert und ist seit über 40 Jahren einer der führenden Anbieter in Deutschland.