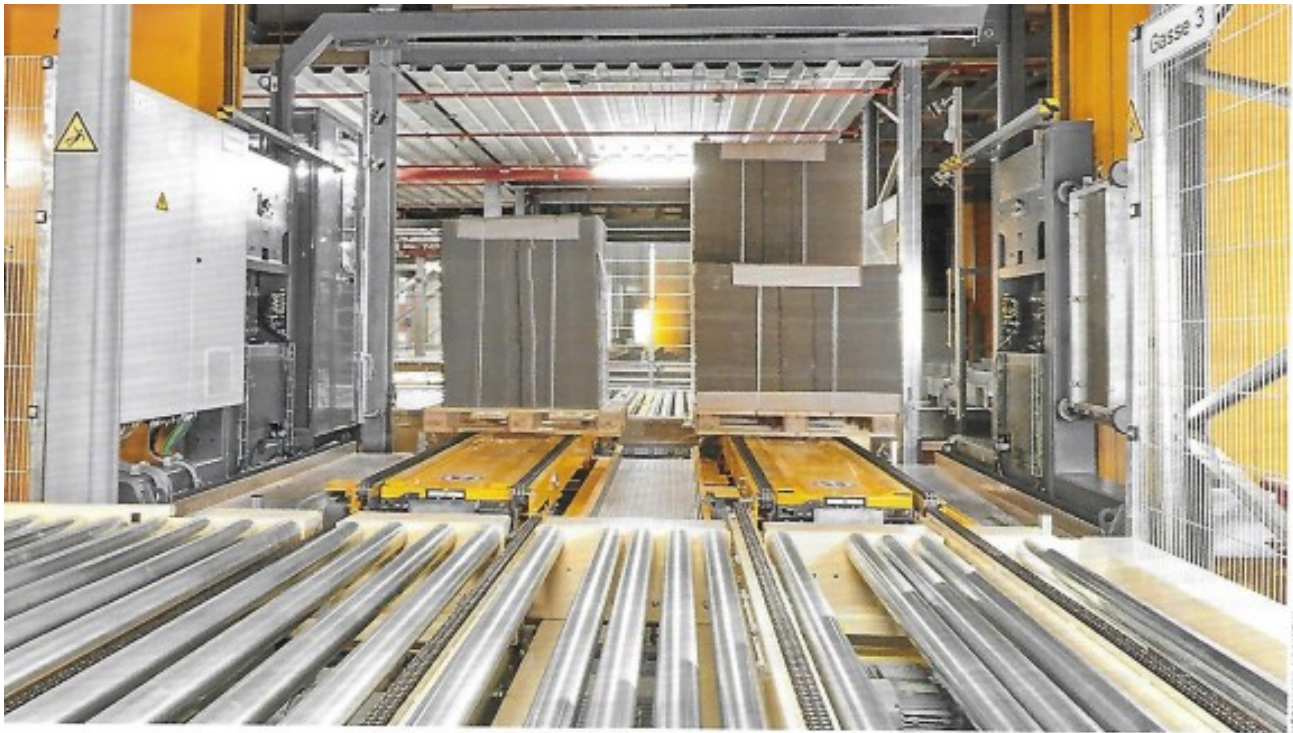


TECHNISCHE LOGISTIK

Erscheinungsdatum: 01.02.2022



Ausgeklügelte Fachdetails

Automatisches Kanallager für klein- und großformatige Packeinheiten

Die Errichtung eines Hochregallagers mit einer Bauhöhe von 42 Metern resultierte aus den beengten Platzverhältnissen am Standort. Dennoch konnte die geforderte Anzahl an Palettenstellplätzen realisiert werden.

Die Kunert Wellpappe Bad Neustadt GmbH & Co.KG gehört zur familiengeführten Kunert Gruppe. In der Kunert Gruppe arbeiten heute 1.900 Mitarbeiter in 16 Werken in Europa und Asien. Jährlich produziert die Kunert Gruppe 300.000 Tonnen Hülsen, Kantenschutz und Verpackungen aus Wellpappe sowie über 225.000 Tonnen Hülsenkarton.

Am Standort Bad Neustadt hat Kunert Wellpappe durch ein neues automatisches Hochregallager zum einen Flächen für Produktionserweiterungen geschaffen, zum anderen wird man dadurch den veränderten Kundenanforderungen an kleinere Bestellmengen, kürzere Lieferzyklen und effiziente Bestandsvorhaltung gerecht. Hörmann Logistik hat die Realisierung des neuen Lagers mit verbindender Fördertechnik übernommen. Besonderheit des viergassigen Kanallagers ist die mehrfachtiefe Quer-Lagerung von unterschiedlichsten Fertigwarenformaten auf verschiedenen Palettentypen sowie auf mehreren Unterpaletten.

Packeinheiten mit bis zu sechs Unterpaletten

Die Packeinheiten werden von der Produktion mit einem Verteilerwagen zur Übergabe an die neue Fördertechnik transportiert. Bereits in der Produktion wird darauf geachtet, dass möglichst immer zwei gleiche Packeinheiten hintereinander transportiert werden, die dann im Hochregallagerbereich als Pärchen gefördert sowie ein- und ausgelagert werden können. Dies erhöht die Durchsatzleistung des Lagers deutlich. Eine Packeinheit kann bis zu sechs Unterpaletten haben. Über eine Konturenkontrolle werden die Packeinheiten zentriert und auf Länge, Breite, Höhe, Palettenbreite, Palettenlänge und Gewicht kontrolliert. Die Fördertechnik bringt die Packeinheiten dann in die Vorzone des Hochregallagers, in dem ein Palettenkreislauf mit speziellen Kettenförderern und Rollentischen die Bereiche Produktion, Hochregallager und Versandbereitstellung verbindet.

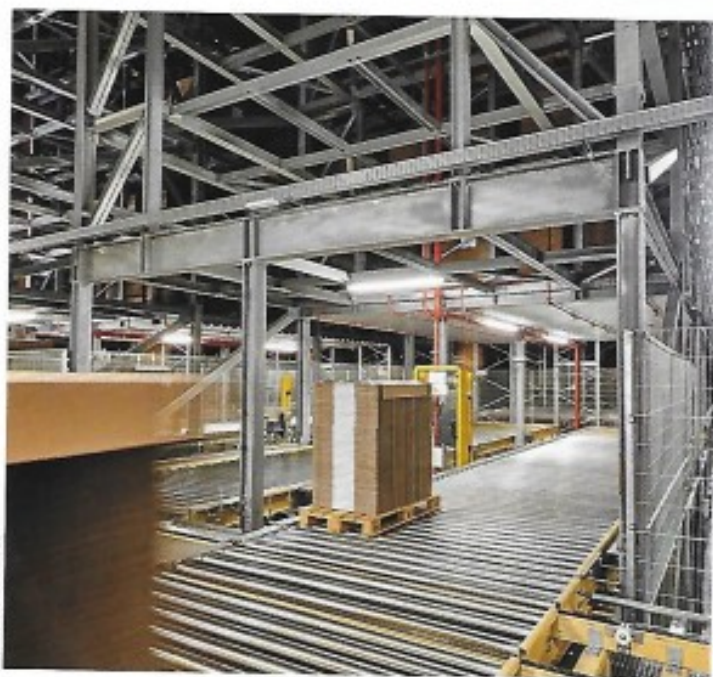
Für die Einlagerung im neuen Kanallager werden die Packeinheiten am Einlagerstich mit Hilfe eines Lichtgitters exakt positioniert. Die Zweimast-Regalbediengeräte (RBG) sind mit Kettenförderern und Kanalfahrzeugen ausgestattet. In zwei Gassen des Lagers arbeiten die RBG mit je einem Kanalfahrzeug, in den

anderen beiden Gassen mit jeweils zwei Kanalfahrzeugen, um den Transport von Großpaletten abzuwickeln. Die Kanalfahrzeuge sind akkubetrieben und werden im laufenden Betrieb am RBG geladen. Das Regalbediengerät nimmt die Packeinheit quer auf und lagert sie mit Hilfe der Kanalfahrzeuge mehrfach tief in den Lagerkanälen ein.

Bei der auftragsbezogenen Auslagerung erhält das Warehouse-Management-System HiLiS über Schnittstelle vom bauseitigen HOST einen Auslagerungsauftrag. Die Ware wird von den Regalbediengeräten ausgelagert und über Fördertechnik Richtung Versandbereich transportiert. Es gibt verschiedene Verladebereiche für Lkw Heckbeladung und Lkw Seitenbeladung.

Strategien für maximale Flexibilität und Volumenoptimierung

Die besondere Herausforderung bei der Feinplanung und Realisierung des neuen Kanallagers bei Kunert Wellpappe liegt in den sehr unterschiedlichen Formaten sowie den großformatigen Packeinheiten mit mehreren Unterpaletten. Neben dem Transport dieser sehr unterschiedlichen Packeinheiten auf einer speziellen Fördertechnik bedurfte es eines ausgeklügel-



Übergabebereich Fördertechnik und Regalbediengerät



Die Macher des Projekts (v.l.n.r.): Ron Zscherpe (Projektleiter Hörmann Logistik), Gerhard Bolt (Betriebsleitung), Hubertus Kompe (Einkauf), Mathias Kunert (Geschäftsführer)

ten Fachdetails, mit dem es möglich ist, die Großflächen sehr flexibel und volumenoptimal zu nutzen.

Ungewöhnlich ist auch die Bauhöhe des Hochregallagers von etwa 42 Metern. Diese Höhe resultiert aus den beengten Platzverhältnissen auf dem Werksgelände und dem Ziel, auf der zur Verfügung stehenden Fläche die maximale Anzahl an Palettenstellplätze unterzubringen.

(jak)

Projektdaten

Projekt:

Automatisches, viergassiges Kanallager für klein- und großformatige Ladeinheiten mit mehreren Unterpaletten

Betreiber:

Kunert Wellpappe
Bad Neustadt GmbH & Co.KG

Logistikplanung:

Koch Consultants GmbH

Branche:

Wellpappe

Realisierungszeitraum:

Montagebeginn:

April 2018

Inbetriebnahme in zwei Schritten:

■ Schritt 1 im März 2019

■ Schritt 2 im Herbst 2019

Wichtigste Ziele des Projekts:

Gewinnung von Flächen für Produktions-erweiterungen sowie Anpassung an die veränderten Kundenanforderungen mit kleineren Bestellmengen, kürzeren Lieferzyklen und effizienter Bestandsvorhaltung.

Besonderheiten des Projekts:

Transport und mehrfachtiefe Quer-Lagerung von unterschiedlichsten Fertigwarenformaten auf verschiedenen Palettentypen sowie auf mehreren Unterpaletten.

Ergebnisse des Projekts:

Durchgängiger Materialfluss von der Wellpappen-erzeugung über die Verarbeitung bis zur Versand-bereitstellung ohne Gabelstaplerhandling. Dadurch Vermeidung von Materialbeschädigungen und Fehllieferungen.

Leistungen Hörmann Logistik:

Der Lieferumfang von Hörmann Logistik umfasst Regalstahlbau, Dach- und Wandverkleidung inkl. RWA, Entwässerung und Blitzschutz, Palettenförderertechnik für die Übernahme der Packeinheiten von der Produktion sowie die Anbindung des Hochregallagers, des Blocklagers und des Versands, Regalbediengeräte, Brandschutzstore und Schnelllauftore, Regalsprinklerung, Lager-verwaltungs- und Steuerungssystem HiLIS inkl. Anlagenvisualisierung.

Subunternehmer und deren Leistungen:

■ Regalbediengeräte: Dambach

■ Fördertechnik: Schwingshandl

■ Regalstahlbau: Logisticsteel

■ Dach- und Wandverkleidung: WEB Elementbau

■ Sprinklerung: Multimon