DHF INTRALOGISTIK
Auflage: 12.255
Erscheinungstermin: 31.05.2020

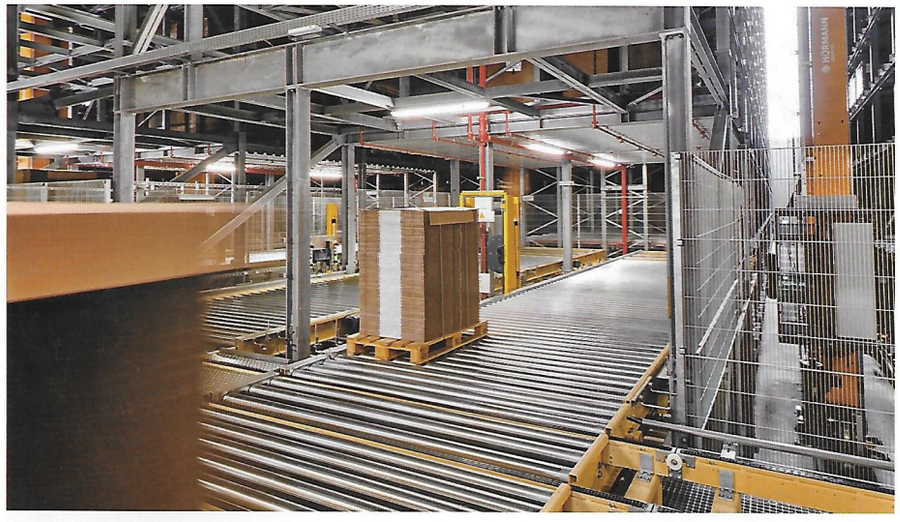

Bild: Hörmann Logistik GmbH

▲ Ein-/Auslagerstich des neuen Hochregallager bei Kunert Wellpappe Bad Neustadt

Automatisches Kanallager für klein- und großformatige Paletten

Für die Realisierung des neuen automatischen Hochregallagers bei Kunert Wellpappe Bad Neustadt lieferte der Logistikspezialist Hörmann Logistik aus München den kompletten Regalstahlbau, Regalbediengeräte, Fördertechnik, Steuerungstechnik, Brandschutz- und Schnelllauftore sowie das Lagerverwaltungs- und -steuerungssystem Hilis.

Kunert Wellpappe Bad Neustadt gehört zur familiengeführten Kunert Gruppe. In der Kunert Gruppe arbeiten heute 1.900 Mitarbeiter in 16 Werken in Europa und Asien. Jährlich produzierte die Kunert Gruppe 300.000t Hülsen, Kantenschutz und Verpackungen aus Wellpappe sowie über 225.000t Hülsenkarton. Am Standort Bad Neustadt plant Kunert Wellpappe ein neues automatisches Hochregallager, um Flächen für Produktionserweiterungen zu schaffen sowie den veränderten Kundenanforderungen an kleinere Bestellmengen, kürzere Lieferzyklen und effiziente Bestandsvorhaltung gerecht zu werden. Den Auftrag zur Realisierung des neuen Lagers mit verbindender Fördertechnik hat Hörmann Logistik erhalten. Besonderheit des viergassigen Kanallagers ist die mehrfachtiefe Querlagerung von unterschiedlichsten Fertigwarenformaten auf verschiedenen Palettentypen sowie auf mehreren Unterpaletten.

Das Lagerkonzept 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 Rollenhubtischen die Bereiche Produktion, Hochregallager und Versandbereitstellung verbindet.

„Die Herausforderung bei der Planung des neuen Kanallagers waren sehr unterschiedliche Formate sowie großformatige Packeinheiten mit mehreren Unterpaletten“

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 RBGs 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 mehrfachtief in den Lagerkanälen ein.

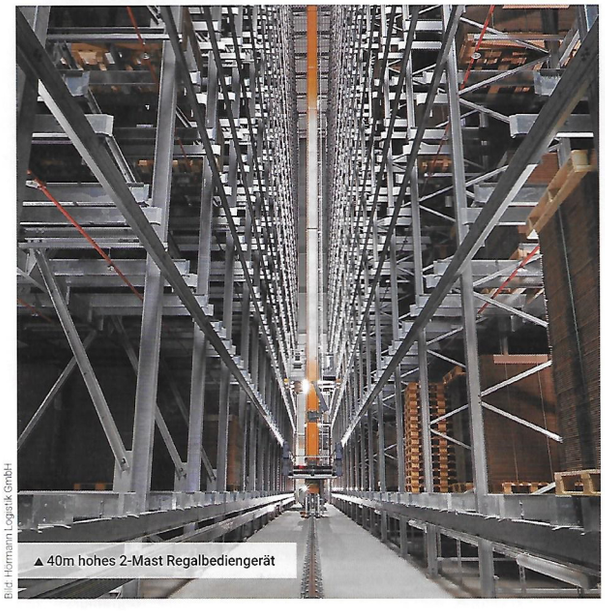

Bild: Hörmann Logistik GmbH

▲ 40m hohes 2-Mast Regalbediengerät

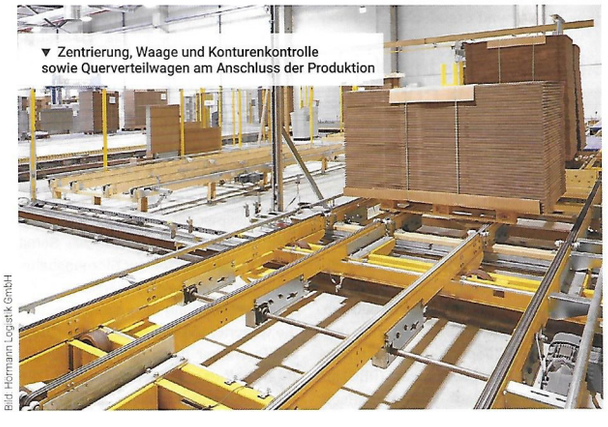

Bild: Hörmann Logistik GmbH

▼ Zentrierung, Waage und Konturenkontrolle sowie Querverteilwagen am Anschluss der Produktion

Bei der auftragsbezogenen Auslagerung erhält das Lagerverwaltungs- und -steuerungssystem 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.

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 ausgeklügelten Fachdetails, mit dem es möglich ist, die Großfächer sehr flexibel und volumenoptimal zu nutzen. Ungewöhnlich ist auch die Bauhöhe des Hochregallagers von ca. 42m. Diese Höhe resultiert aus den beengten Platzverhältnissen auf dem Werksgelände und der Erfordernis, auf der zur Verfügung stehenden Fläche die maximale Anzahl an Palettenstellplätze unterzubringen..

Fakten Kanallager Der Lieferumfang von Hörmann Logistik umfasst Regalstahlbau, Dach- und Wandverkleidung inkl. RWA, Entwässerung und Blitzschutz, Palettenfördertechnik für die Übernahme der Packeinheiten von der Produktion sowie die Anbindung des Hochregallagers, des Blocklagers und des Versands, Regalbediengeräte, Brandschutztore und Schnelllauftore, Regalsprinklerung, Lagerverwaltungs- und Steuerungssystem Hilis inkl. Anlagenvisualisierung.

- 4-gassig
- 4 Regalbediengeräte in 2-Mast-Konstruktion, davon 2 mit 2 Kanalfahrzeugen und 2 mit einem Kanalfahrzeug.
- Abmessungen HRL 84x46x42m (LxBxH)
- Stellplatzkapazität ca. 19.000 Paletten

Der Montagebeginn war im April 2018, die Inbetriebnahme erfolgt in zwei Schritten. Schritt 1 fand im März 2019 statt, Schritt 2 im August 2019.

▶ www.hoermann-logistik.de