



1) 42 Meter hohes 2-Mast-Regalbediengerät (2) Schleife des Hochregallagers mit den Anschlüssen der Ein- und Auslagerung (3) Geschäftsführung und Projektteam: Sascha Zscherpe, Gerhard Bött, Hubertus Kompe und Mathias Kunert (4) Zentrierung, Waage und Konturenkontrolle sowie Querverteilwagen am Ende der Produktion.



## Die Details des Projektes

Der Lieferumfang von Hörmann Logistik umfasste Regalstahlbau, Dach- und Wandverkleidung inklusive 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 Schnelllaufotore, Regalsprinklerung sowie das Lagerverwaltungs- und Steuerungssystem »Hilis« inklusive Anlagenvisualisierung.

- 4-gassig
- Vier Regalbediengeräte in Zwei-Mast-Konstruktion (davon zwei mit zwei Kanalfahrzeugen und zwei mit einem Kanalfahrzeug)
- Abmessungen des Hochregallagers: 84 x 46 x 42 Meter (L x B x H)
- Stellplatzkapazität: circa 19.000 Paletten

# Vier Gassen für vielfältiges Lagergut

**Kanallager** Hörmann Logistik hat ein automatisches Kanallager für klein- und großformatige Paletten bei Kunert Wellpappe in Bad Neustadt realisiert.

**K**unert Wellpappe Bad Neustadt gehört zu familiengeführten Kunert-Gruppe. In dieser arbeiten heute 1.900 Mitarbeiter in 16 Werken in Europa und Asien. Am Standort Bad Neustadt plant Kunert Wellpappe ein neues automatisches Hochregallager, um Flächen für Produktionsveränderungen zu schaffen, um dann den veränderten Kundenanforderungen an kleinere Bestellmengen, kürzere Lieferzyklen und effiziente Bestandsverwaltung gerecht zu werden. Den Auftrag zu Realisierung des neuen Lagers mit verbindender Fördertechnik erhielt Hörmann Logistik. Die Besonderheit des viergassigen Kanallagers ist die mehrfachtiefe Querlagerung von unter-

lichsten Fertigwarenformaten auf verschiedenen Palettentypen sowie auf mehreren Unterpaletten.

### Immer zwei auf einmal: erhöhte Durchsatzleistung

Und so läuft der Prozess: 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. Die 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.

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 Regalbediengeräte 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 Lagerverwaltungssystem »Bilis« über Schnittstelle vom baucitigen Host einen

Auslagerungsauftrag. Die Ware wird von den RBG ausgelagert und über Fördertechnik Richtung Versandbereich transportiert.

### Unterschiedliche Formate

Es gibt verschiedene Verladebereiche für Lkw-Heckbeladung und Lkw-Seitenbeladung. Die besondere Herausforderung bei der Feinplanung und Realisierung des neuen Kanallagers bei Kunert Wellpappe lag in den sehr unterschiedlichen Formaten sowie den großformatigen Packeinheiten mit mehreren Unterpaletten. Ungewöhnlich ist auch die Bauhöhe des Hochregallagers mit circa 42 Metern. Diese Höhe resultiert aus den beengten Platzverhältnissen auf dem

Werksgelände und der Erfordernis, auf der zur Verfügung stehenden Fläche die maximale Anzahl an Palettenstellplätzen unterzubringen.