

Neues Hochregallager für Papierrollen bei Green Bay Packaging in Wisconsin, USA

Green Bay Packaging Inc. hat sich auf individuelle Wellpappe-Verpackungen, Faltkartons und Selbstklebeetiketten spezialisiert. Mit ihrer Philosophie, auf die Kundenwünsche zugeschnittene, kreative Lösungen zu marktgerechten Preisen herzustellen, hat sich das Unternehmen aus Green Bay Wisconsin zu einem Premium-Anbieter der USA entwickelt.

Mit mehr als 3000 Mitarbeitern und Standorten in 15 Staaten sowie in Mexiko fühlt sich das Unternehmen weiterhin dem Anspruch verpflichtet, seine Produkte und Leistungen permanent zu verbessern.

Im Zuge einer Werkserweiterung bei der Haftmaterial Division von Green Bay in Wisconsin entstand ein neues Hochregallager mit Transport- und Rollenhandlingssystemen, das direkt an die vorhandenen Beschichtungs- und Schneideanlagen als auch an die neu entstehenden Produktionsbereiche angebunden ist.

Green Bay Packaging hat Hörmann Logistik als Generalunternehmer für das Design und die Lieferung des Hochregallagers inklusive der anbindenden Förder- und Handlingstechnik beauftragt.

Das Konzept

Um maximale Flexibilität und Schnelligkeit zu ermöglichen, wurde das neue vollautomatische, zweigassige Hochregal-Rollenlager von Hörmann Logistik als Kanallager konzipiert, in dem sowohl 5-to-Papierrollen als auch unterschiedliche Palettentypen mit Fertigware gelagert werden können. Dabei ist eine Gasse des Hochregallagers (HRL) mit zwei Regalbediengeräten (RBG) auf einer Fahrschiene und eine Gasse mit einem RBG ausgerüstet. Die Regalbediengeräte sind mit je zwei Kanalfahrzeugen ausgestattet, die einzeln (bei kleineren Paletten) oder gemeinsam (bei Systempaletten für schwere Rollen) ausfahren können. Die mittlere Regaleinheit kann von beiden Gassen bedient werden und stellt somit eine redundante Versorgung der Produktion mit Rohwaren sicher. Die verschiedenen Regalscheiben können unterschiedlich, doppelttief, 4-fach oder 6-fach tief bestückt werden, je nach Größe der Artikel. Auch die Breiten der Lagerkanäle variieren zwischen 1.000 mm und 2.200 mm. Die Regalbediengeräte sind mit einer selbstlernenden Fachfeinpositionierung ausgerüstet, mit der die Kanäle millimetergenau angefahren werden können.

Im Wareneingang werden die Papierrollen vom Lkw abgeladen und mittels eines Linienportals auf die Systempalette aufgesetzt. Nach einer Barcode- und Konturenkontrolle gelangt die Rohware zu den Einlagerstichen des Hochregallagers.

Auftragsbezogene Warenbereitstellung

Wenn die Produktion Rohware benötigt, fordert sie über das Hörmann intra Logistics System Hi LIS eine Gruppe von Rollen an, aus der Hi LIS diejenige auswählt, die für die RBGs am schnellsten zugänglich ist. Damit können die bei anderen Kanallagern auftretenden Umlagerungen weitestgehend vermieden werden.

Nach dem das RBG die von Hi LIS vorgegebene Rolle ausgelagert hat, wird diese über Fördertechnik zu einem weiteren Portal gebracht. Dieses entnimmt sie von der Systempalette und setzt die Rolle für ein fahrerloses Transportfahrzeug (FTF) ab. Das FTF transportiert die Rolle dann direkt zur Produktionsanlage. Der Rückweg der fertig beschichteten Rollen ins Lager erfolgt in umgekehrter Reihenfolge mit derselben Technik.

Intelligente Lagerstrategien

Das Hörmann intra Logistics System Hi LIS verwaltet und steuert alle Materialflussprozesse und kommuniziert über Schnittstelle mit dem Green Bay HOST. Um den Materialfluss zu optimieren lagert Hi LIS das Rohmaterial entsprechend der zu versorgenden Anlagen im HRL in verschiedene Bereiche ein: Durch diese Lagerstrategien wird verhindert, dass sich die zwei RBG in einer Gasse gegenseitig behindern bei gleichzeitiger Optimierung der Wegezeiten. Über die Hi LIS Visualisierung ist permanente Transparenz und schnelle Fehlerdiagnose im Störfall gewährleistet.

Fakten

Im Lieferumfang von Hörmann Logistik sind Regalstahlbau, Regalbediengeräte mit Kanalfahrzeugen, Fördertechnik mit umfangreicher Mess- und Kontrolltechnik, Verteilerwagen, eine AGV Anlage mit verschiedenen Fahrzeugen für den Rollentransport, Rollenhandlingsportale sowie das Lagerverwaltungs- und -steuerungssystem Hi LIS enthalten.

- zweigassiges Hochregal-Kanallager
- Abmessungen HRL 176 x 26 x 25 m (L x B x H)
- Lagerung doppelt tief bis 6-fach tief
- Lagerung unterschiedlichster Palettentypen
- Lagerkapazität 12.800 Paletten oder 6.370 Rollen

- drei automatische Regalbediengeräte (gassengebunden) mit je zwei Kanalfahrzeugen
- Umfangreiche Fördertechnik
- Automatische Rollenhandlingsportale
- AGVs für liegenden Rollentransport
- AGVs für hängenden Rollentransport mit Dornaufnahme
- Hi LIS Lagerverwaltungs- und -steuerungstechnik, Anlagenvisualisierung

Baubeginn des neuen Hochregallagers bei Green Bay Packaging erfolgte im April 2014. Der Produktivbetrieb begann in Stufen ab Mai 2015 und wurde im Herbst abgeschlossen.

München, November 2015

Hörmann Logistik GmbH
Gneisenastraße 15
80992 München
Tel. 089/14 98 98-0 Fax 089/14 98 98-98
www.hoermann-logistik.de