Automatisches Paletten-Hochregallager mit MIAS-Regalbediengeräten, Sauer GmbH & Co. KG, Föritz.

Geschwindigkeit und geringe Fehlerquote.

JUNGHEINRICH

Projekt:
Sauer GmbH & Co. KG, Föritz, Deutschland
Branche:
Hersteller von Kunststoffteilen
Aufgabe:
Errichtung eines automatischen Paletten-Hochregallagers mit Regalbediengeräten, fördertechnischer Peripherie und Anbindung an das Jungheinrich WMS
Projektdauer:
08.2014 – 05.2015
Leistungen:
- Vollautomatisches Paletten-Hochregallager in Silobauweise mit drei doppeltiefen Regalgassen
- 3 MIAS-Regalbediengeräte
- Fördertechnik inkl. Zentrierstation
- Jungheinrich Warehouse Management System (WMS) und Materialflussrechner

Wichtigste Ergebnisse:
- Hohe Umschlagsleistung
- Schnelle Zugriffsmöglichkeiten
- Geringe Fehlerquote
- Hoher Raumnutzungsgrad

Erfolg seit Jahrzehnten

Seit 1957 verarbeitet das Unternehmen Sauer Kunststoff, ursprünglich für die heimische Spielwarenindustrie. Das heutige Kerngeschäft umfasst die Entwicklung und Herstellung von Flaschen und Behältern für die Kosmetik-, Chemie-, Pharmazie- und Lebensmittelindustrie ebenso wie von technischen Teilen wie z. B. Autokindersitzen oder Großblasteilen wie Schlitten. Sauer steht seinen Kunden als Dienstleister für den gesamten Entwicklungs-, Fertigungs- und Logistikprozess zur Verfügung.

Hochmodernes, doppeltiefes Paletten-Hochregallager

Jungheinrich hat ein breit gefächertes Produktspektrum geliefert. Hierzu gehören die doppeltiefe, 130 m lange, 23,5 m breite und 38 m hohe Regalanlage in Silobauweise, die Fördertechnik einschließlich Zentrierstation, Palettendoppler und Palettenetikettierer, die Brandschutztore, eine Bühne sowie die drei Regalbediengeräte, die einschließlich der Teleskopgabeln vom Jungheinrich-Tochterunternehmen MIAS stammen.

IT-Anbindung

Darüber hinaus kommen die gesamte Software und IT für das Lager von Jungheinrich, bestehend aus der Steuerungstechnik sowie dem Warehouse Management System mit integriertem Materialflussrechner. Das WMS kontrolliert die komplette Logistik der Anlage und ermöglicht Sauer unter anderem, unterschiedliche Produktionschargen zu verwalten.

Die Anforderung

Reibungsloser Prozessablauf

Ausgangspunkt für die Investition in das Intralogistiksystem, das Jungheinrich für die automatische Lagerung von Fertigteilen und die Versandbereitstellung von Vollpaletten projektierte, war ein wachsender Produktionsausstoß bei Sauer dank einer positiven Geschäftsentwicklung und der entsprechenden Erweiterung des Maschinenparks des Betreibers. Für Jungheinrich als Systemintegrator bestand die Vorgabe darin, eine wirtschaftliche Lösung mit schnellen Zugriffsmöglichkeiten, einer geringen Fehlerquote und einem hohen Raumnutzungsgrad zu schaffen.

Die Lösung

Neues Lagerkonzept mit automatischen Regalbediengeräten

Vor dem Einlagern der palettierten Kunststoffteile transportiert sie die Fördertechnik der automatischen Intralogistikanlage in eine Zentrierstation. Darauf folgen im Ablauf ein Haubenstretcher, der eine Folie von oben auf und um jede Ladeeinheit legt, sowie eine Konturenkontrolle. Im Anschluss daran rollen die Ladungsträger auf der Fördertechnik in das dreigassige automatische Hochregallager, das auf elf Regalebenen über 25.500 Stellplätze verfügt. An der Stirnseite des Hochregallagers übernehmen die automatischen Regalbediengeräte (RBGs) die Ladeeinheiten von den Einlagerstichbahnen und setzen sie auf dem vorderen oder hinteren Regalplatz in dem vom WMS vorgegebenen Lagerfach ab. Die für doppeltiefe Ein- und Auslagerungen konzipierten Palettenteleskopgabeln der RBGs nehmen jeweils eine Ladeeinheit auf. Diese RBG-Variante arbeitet wesentlich wirtschaftlicher als die, die gleichzeitig zwei Ladungsträger aufnehmen kann, dafür aber mit einem stärkeren Mast oder einem Zweifachmast auszustatten ist. Auszulagernde Ladeeinheiten stellen die RBGs auf die Auslagerstichbahnen. Von dort laufen sie auf die im Vorfeld installierte Fördertechnik, auf der sie teilweise stirn- und längsseitig etikettiert werden können.

Dann folgt ein Palettendoppler, der es ermöglicht, zwei Ladungsträger mit einer Länge von maximal je 1.500 mm übereinander zu setzen. Anschließend transportiert ein Querverschiebewagen die Ladeeinheiten zeitsparend zu den Gefällebahnen, die den Warenausgang versorgen.

Das Statement

Kurze Bauzeit und hohe Systemverfügbarkeit

„Die Vorteile liegen primär in der hohen Umschlagleistung. Diese beruht auf dem Konzept der Regalbediengeräte mit Palettenteleskopgabeln sowie auf dem Einsatz des Querverschiebewagens, durch den sich die Ladungsträger schneller im Warenausgang bereitstellen lassen. Einen Pluspunkt sieht der Betreiber auch darin, dass der Kundendienst für das Automatiklager direkt von Jungheinrich kommt," so Norbert Manger, der als Projektleiter von Jungheinrich den Bau der Intralogistikanlage betreute. Abgesehen davon weise Sauer auf die kurze Bauzeit, das günstige Preis-Leistungs-Verhältnis und die hohe Systemverfügbarkeit hin. Zudem sei die Bedienung benutzerfreundlich und selbst neuen Mitarbeitern einfach zu erklären. Außerdem schätze man die Möglichkeit, das für einen Dreischichtbetrieb ausgelegte Hochregallager um eine Gasse erweitern zu können.

Automatisches Paletten-Hochregallager,
Sauer GmbH & Co. KG, Föritz, Deutschland.

Jungheinrich AG

Holzikerstrasse 5
5042 Hirschthal
Telefon 062 739 31 00
Telefax 062 739 32 99

info@jungheinrich.ch
www.jungheinrich.ch

Mehr Informationen:

www.jungheinrich.ch

5847.DE.11.17.r.r.pdf