

Presseinformation

Hörmann Logistik baut als Generalunternehmer ein 10-gassiges Hochregallager für Großladungsträger unterschiedlicher Formate bei MAHLE Filtersysteme Austria

Das Unternehmen MAHLE hat sich in seiner fast 90jährigen Geschichte von einer kleinen Versuchswerkstatt zum weltweiten Technologieführer für innovative Systemlösungen im „Verbrennungsmotor der Zukunft“ entwickelt. Heute fährt jedes zweite Auto mit MAHLE Komponenten.

Am Standort der MAHLE Filtersysteme Austria GmbH im österreichischen St. Michael (ob Bleiburg) entsteht im Rahmen einer gesamten Neukonzeption des Werkes ein neues Hochregallager für die Lagerung von Großladungsträgern. Den Auftrag zur Errichtung des Hochregallagers mit der zu- und abführenden Fördertechnik sowie allen Steuerungsfunktionen einschließlich der Lagerverwaltungssoftware hat Hörmann Logistik als Generalunternehmer erhalten.

Das Gesamtkonzept

Das völlig neuartige Gesamtkonzept des Werks in St. Michael verfolgt die Strategie, die Filtertypen neutral und unverpackt als Halbfertigware zu lagern. Die kundenspezifischen Verpackungen erhalten die Filtertypen erst kurz vor der Auslieferung. Dieses innovative „build-to-order“-Konzept (BTO) führt zu einer drastischen Reduzierung der Lagerbestände. Das Hochregallager ist damit nicht nur reines Vorratslager, sondern muss die Funktion eines just-in-time Belieferers des BTO-Prozesses erfüllen. Die Planung dieses neuartigen Konzeptes wurde gemeinsam mit der Logistikberatung Dr. Schaab & Partner entwickelt.

Die Aufgabenstellung

Mit dem neuen Hochregallager und der Anbindung an Wareneingang, Fertigung, BTO-Bereich (build-to-order) und Versand sollen der Materialfluss und die Lagerhaltung von Zulieferteilen, Halbfabrikaten und Fertigware schlank und effektiv gestaltet werden:

- Schaffung ausreichender Lagerkapazitäten
- Höchste Flexibilität hinsichtlich der Lagerungsmöglichkeit unterschiedlichster Großladungsträger
- Sichere Abdeckung von Leistungsspitzen bei höchster Verfügbarkeit
- Hohe Redundanz
- Vollautomatische Anbindung an Fertigung, BTO und Versand
- Automatische Anbindung der BTO-Halle mittels Fördertechnik und einem speziellen Produktionspufferlager
- Installation einer neuen Lagerverwaltungs- und –steuerungssoftware
- Berücksichtigung zukünftiger Erweiterungen

Das Lagerkonzept

Im neuen Hochregallager sollen Großladungsträger (GLT) unterschiedlichster Materialien und Abmessungen gelagert, verwaltet und transportiert werden. Die kundenspezifischen GLT sind aus Holz, Kunststoff oder Metall und variieren in den Außenmaßen zwischen 850mm – 1200mm Breite sowie 1000mm – 1350mm Höhe. Insgesamt werden ca. 41 verschiedene GLT ein- und ausgelagert sowie auf den Förderstrecken bewegt. Hörmann Logistik liefert dafür ein 10-gassiges Hochregallager, das mit zehn vollautomatischen Regalbediengeräten in Einmastbauweise ausgerüstet wird.

Um Leistungsspitzen sicher abzudecken und höchste Redundanz zu erreichen, wurde die Ein- und Auslagerung auf zwei Ebenen mit voneinander unabhängiger Fördertechnik konzipiert.

Der Materialfluss

Am Wareneingang werden die Einlagerpaletten auf die Fördertechnik aufgesetzt. Die an den Paletten angebrachten Warenbegleitkarten werden mittels Scanner erfasst. Der GLT wird auf Kontur, Gabelfreiraum und Gewicht geprüft. Nach erfolgreichem Passieren der Kontrollen wird der GLT auf Stetigförderern bis zum Einlagerstich transportiert. Dort übernimmt eines der 10 Regalbediengeräte die GLT und lagert diese in das vom Lagerverwaltungssystem Hi LIS (Hörmann intra Logistics System) vorgegebene Fach ein. Die Berechnung der optimalen Fahrkurve für ein ruckfreies Beschleunigen und Verzögern der RBG-Antriebe erfolgt über Sollwertvorgabe im Antriebsregler. So ist eine zielgenaue Positionierung ohne Schleichfahrten sichergestellt.

Bei einem Auslagerauftrag entnimmt das RBG den vorgegebenen GLT aus dem Hochregallager und setzt ihn am Auslagerstich direkt auf dem Kettenförderer ab. Der Transport zu den Zielen Produktionsversorgung, BTO-Halle oder Versand erfolgt über Rollen- und Kettenförderer.

In der BTO-Halle errichtet Hörmann Logistik für die Bereitstellung der Halbfabrikate aus dem Hochregallager ein Produktionspufferlager mit drei Regalebenen, das mit zwei Regalbediengeräten versorgt wird. Beide RBG sind redundant ausgelegt, so dass im Störfall das zweite die Aufgabe des anderen mit übernehmen kann.

Für die Versandbereitstellung sind vier Bahnen vorgesehen. Die Bahnen sind so angeordnet, dass sie mindestens sechs Paletten aufnehmen können und eine einheitliche Abnahmerichtung für den Gabelstapler gewährleisten können.

Die Steuerung und Verwaltung der kompletten Anlage erfolgt durch das Hörmann intra Logistics System Hi LIS, das über Schnittstelle mit dem MAHLE SAP-System kommuniziert aber auch autark agieren kann. Ausgeklügelte Ein- und Auslagerstrategien sorgen für gewichtsoptimierte Einlagerung sowie höchstmögliche Redundanz durch Gleichverteilung der Artikel auf mehrere Gassen.. Die bedienerfreundliche Hi LIS Anlagensvisualisierung unterstützt die Steuerung des Gesamtsystems mit einer detaillierten Anlagendarstellung sowie einfachen, ergonomisch gestalteten Arbeitsdialogen in Echtzeit.

Das Lagersystem in Stichpunkten:

- 10-gassiges Hochregallager, 117m x 45m x 33m (L x B x H)
- 38.700 Palettenstellplätze
- Einfachtiefe Lagerung
- Lagerung unterschiedlichster Großladungsträger aus Holz, Kunststoff und Metall
- Zehn automatische Regalbediengeräte in Einmastbauweise (gassengebunden) mit Teleskopgabelpaar
- Anbindende Fördertechnik mit Querverteilerwagen
- Produktionspufferlager zur BTO-Anbindung
- Hi LIS Lagerverwaltungs- und -steuerungstechnik, Anlagensvisualisierung

Mit dem umfassenden Materialflusskonzept von Hörmann Logistik entsteht bei MAHLE Filtersysteme Austria das erste vollautomatische Hochregallager Kärntens.

Montagebeginn ist im Juni 2009, die Fertigstellung des Gesamtprojektes ist für März 2010 geplant.

München, April 2009

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