

Mehr Platz für Auto-Teile

Hochregallager im Original-Teile-Center von VW. Hörmann Logistik lieferte Lagertechnik für das VW-OTC in Baunatal.



Doppeltiefe Behälterabgabe an Sondergasse.

Dieses VW-OTC ist das Center mit dem höchsten Automatisierungsgrad. Neben dem vollautomatischen HRL1, das als Nachschublager für die Kommissionierbereiche dient, befindet sich dort ein vollautomatisches Palettenkommissionierlager mit mehreren angeordneten Kommissionierbereichen, ein automatisches Kleinteilelager (AKL) sowie manuell bediente Lagerbereiche. Der Neubau des HRL2 wurde in die bestehende Infrastruktur so integriert, dass dieses komplett an die anderen Lagerbereiche über Fördertechnik und Elektrobodenbahn angebunden ist. Neben der Steigerung der Lagerkapazität stand bei diesem Projekt vor allem die Kommissionierleistung und die Ergonomie der Arbeitsplätze im Vordergrund.

Neungassiges HRL – komplett unter Kamera-Aufsicht

Das Unternehmen RSE Fabrik-/Logistik-Planungsgesellschaft hat ein auf die Anforderungen von VW maßgeschneidertes Konzept erarbeitet und ausgeschrieben. Hörmann Logistik erhielt den Lieferauftrag für RBG, Fördertechnik, Kommissionierplätze, Kräne, Automatisierungstechnik und Lagerverwaltungssystem. Sonderkomponenten, wie Brandschutztore, Hubtische und Hebehilfen an den Kommissionierarbeitsplätzen sind ebenfalls Inhalt des Auftrags.

Das neungassige Hochregallager hat eine Stellplatzkapazität von etwa 40.000 Lagerplätzen bei einer Systemleistung von 400 Ein- und Auslagerungen pro Stunde. Aufgrund der hohen Leistungsanforderungen sind die RBG mit zwei Teleskopgabeln ausgerüstet. Sechs von den insgesamt neun Geräten können die Gitterboxen doppeltief ein- und auslagern. Durch die zweite Teleskopgabel konnte eine Steigerung der RBG-Leistung von rund 30 Prozent erzielt werden. Jedes RBG ist mit einer Kamera ausgestattet, die über die Visualisierung Einsicht auf Lastaufnahmemittel und Lagerplätze ermöglicht. Mittels selbstlernender kamerabasierter Fachfeinpositionierung werden die Regalstellplätze punktgenau angefahren. Jede neu vermessene Position wird im System gespeichert und als neue Sollposition verwendet.


Energieeffizienz wird im OTC konsequent umgesetzt. Sowohl bei den RBG als auch in

der Fördertechnik ist hocheffiziente Antriebs-technik mit Energiesparantrieben im Einsatz. So arbeiten alle Regalbediengeräte mit einem Powermanagementsystem, das durch intelligenten Energieausgleich bis zu 25 Prozent des Energieverbrauchs einspart. Neben der Zwischenkreistechnik, bei der die freiwerdende Energie einer Achse sofort für eine andere Achse verwendet wird, werden auch Energierückspeiseeinheiten eingesetzt, mit denen die bei Bremsvorgängen oder bei der Senkfahrt noch überschüssige Energie in das Stromnetz zurückgespeist wird.

Fördertechnik mit mehreren Verteilerwagen, Eckumsetzern, Drehkreuzen und Sortierbahnen verbindet das Hochregallager mit den acht Kommissionierplätzen. Die besonderen Eigenschaften der Gitterboxen sowie die Anforderungen an niedrige Geräuschpegel und sicheren Transport führten zu einer Fördertechniklösung, in der ausschließlich Kettenförderer zum Einsatz kommen.

Simulation vor Inbetriebnahme

Die Lagerverwaltung, alle Kommissionierdialoge und Kommissionierfunktionalitäten, die Materialflussteuerung und die SPS-Steuerungen im HRL2 erfolgen mit dem Hörmann-Intralogistics-System Hi Lis, das direkt mit den übergeordneten Rechnersystemen kommuniziert. Anpassungen an den Bestands-Rechnersystemen im HRL1 und im bestehenden Palettenkommissionierbereich sind ebenfalls Inhalt des Lieferauftrags von Hörmann. Alle Neu- und Umbauten fanden bei laufendem Betrieb statt. Zur Sicherstellung einer erfolgreichen Inbetriebsetzung wurde das Gesamtsystem an einem Simulator getestet. Das heißt, die mechanischen Komponenten wurden vom Simulator antriebsgenau, mit den ex-

akten Längen, der exakt vorhandenen Sensorik und mit den realen Geschwindigkeiten und Beschleunigungen dargestellt. Mit der echten Steuerungssoftware und dem echten LVS-Programm wurde dann das Gesamtsystem im Detail getestet und somit alle Funktionalitäten, Strategien und Anlagenleistung verifiziert. Damit war von Beginn an eine hohe Anlagenverfügbarkeit und die Lieferfähigkeit sichergestellt. 

Automatisches Hochregallager

Hörmann Logistik, www.hoermann-logistik.de

ABSCHALTEN BEIM ABSCHALTEN!



VORTRAG SAFETY:

Neuerungen / Änderungen in der neuen 13849-1:2015
Mi., 12.10.2016 um 10.20 Uhr in Halle 9, Stand 9101

Motek: Halle 6, Stand 6408

Die Spezialisten der ROSS GLOBAL SAFETY GROUP analysieren die individuellen Risiken Ihrer Pneumatik und empfehlen normgerechte, zertifizierte Lösungen. Damit Sie beruhigt abschalten können, wenn Sie mal abschalten müssen.



Strong in Safety!

ROSS EUROPA GmbH
www.rosseuropa.com

