

Presseinformation

Neues Hochregallager mit Ex-Schutz-Zone für alle Arten von Lagergut inklusive Gefahrgut, Kommissionierung und Produktionsanbindung bei FUCHS LUBRITECH

FUCHS LUBRITECH zählt zu den weltweit führenden Produzenten von Spezi­alschmierstoffen und Trennmitteln für alle industriellen Anwendungsbereiche, von der Automobilindustrie und der Bauwirtschaft bis zum Maschinenbau und der Agrarwirtschaft.

Das Angebot umfasst Betontrennmittel, Haftschmierstoffe, Schmierflüssigkeiten und -fette, Pasten, Gleitlacke, Aerosole, Glasbearbeitungsmedien sowie Umformschmierstoffe und Wartungsprodukte – insgesamt mehr als 1.000 Spezialprodukte, die exakt auf den jeweiligen Einsatzzweck abgestimmt sind.

Am Hauptsitz in Kaiserslautern entsteht in mehreren Bauabschnitten ein neues Labor-, Verwaltungs- und Produktionszentrum. Die Realisierung des an die Produktion ange­bundenen Hochregallagers mit Kommissionierzone sowie der angeschlossenen Fördertechnik hat Hörmann Logistik als Generalunternehmer übernommen. Der Montagebeginn war im Januar 2009.

Die Anforderungen

Das Hochregallager dient als Rohmateriallager zur Versorgung der Produktion sowie als Fertigwarenlager mit angeschlossener Kommissionierung.

Dabei war besonders zu berücksichtigen:

- Gemeinsame Lagerung von Verpackungen, Rohstoffen und Fertigprodukten unter anderem auch leicht- und hochentzündliche Materialien
- Unterschiedliche Paletten-Typen
- Individuelle Lösung für die Kommissionierung von Palettenware und Fässern
- Lagererweiterungsmöglichkeiten

Das Konzept von Hörmann Logistik beinhaltet ein dreigassiges vollautomatisches Hochregallager mit doppel­tiefer Palettenlagerung, Vertikalförderern zur Verbindung von Ein-/Auslagerebene mit der Kommissionierebene, Verteilerwagen in der Lagervorzone sowie Fördertechnik für die Anbindung der Kommissionierplätze und Versand. Die komplette Anlage wird durch das Hörmann intra Logistics System Hi LIS gesteuert und verwaltet.

Die Highlights

Brandschutzkonzept

Die unterschiedlichen stofflichen Merkmale des Lagerguts erforderten ein besonderes Konzept für den Brandschutz.

Eingesetzt wird ein System der Brandvermeidung durch Reduzierung des Sauerstoffgehaltes im Hochregallager, so dass eine Flamme erst gar nicht entstehen kann. Durch das Einblasen von Stickstoff erzielt man mit dieser Inertisierung im Lager eine Atmosphäre wie auf einem Berggipfel von 4.500 m Höhe.

Dies ist aber noch nicht ausreichend für Lagergut mit einem sehr niedrigen Flammpunkt.

Um dieses besondere Lagergut umfassend abzusichern wird im Hochregallager eine spezielle Zone eingerichtet, die zusätzlich mit CO₂ geflutet werden kann. Ein spezielles Detektionssystem überwacht diese Zone und gibt entsprechende Warnmeldungen.

Auf die Lagertechnik hat dieses Konzept weitreichende Auswirkungen. Im Ex-Schutzbereich des Lagers muss unter allen Umständen eine Funkenbildung vermieden werden. Dies betrifft in erster Linie die Regalbediengeräte. Diese werden mit speziellen ex-geschützten Fahrtrieben ausgerüstet. Die komplette Sensorik im Bereich wird ebenfalls ex-geschützt ausgeführt. Die Regalbediengeräte sind so konstruiert, dass wesentliche elektrische Komponenten permanent außerhalb des Ex-Schutzbereichs installiert sind.

Auch steuerungstechnisch wird in allen Fällen eine Funkenbildung vermieden.

Über ein spezielles Kamerasystem auf den Regalbediengeräten besteht zudem die Möglichkeit das Lager auf austretende Stoffe zu untersuchen, ohne dass eine Person den Lagerbereich betreten muss.

Materialflusskonzept

Im Wareneingang werden die Paletten auf die Rollenförderertechnik aufgesetzt und zentriert. An der Kontrollstation werden Konturen, Freiraum und Bodenbretter der Paletten kontrolliert sowie fehlerhafte Paletten ausgeschleust. Korrekte Paletten werden über einen Verteilerwagen, einen Palettenkreislauf und einen Vertikalförderer zum Einlagerstich des Hochregallagers transportiert. Vor dem Einlagerstich passieren die Paletten eine Schleuse mit Schnellaufotoren, um die sauerstoffreduzierte Umgebung des Lagers zu erhalten.

Der Palettenkreislauf verbindet als zentrales Element die unterschiedlichen Materialflussbereiche. Er dient sowohl der Produktionsanbindung, der Anbindung der Kommissionierplätze und über die Vertikalförderer schließt er an das sechs Meter höher gelegene Niveau der Hochregaleinlagerung an.

Zur Kommissionierung bestimmte Waren werden aus dem Hochregallager ausgelagert und über den Palettenkreislauf und über Verteilerwagen an einen der zwei spiegelbildlich aufgebauten Kommissionierplätze angedient.

Zur Kommissionierung werden automatisch Leerpaletten aus dem Leerpalettenmagazin bereitgestellt. Die Versorgung der Leerpalettenstapel erfolgt aus dem Hochregallager. Fertig kommissionierte Paletten werden mit Verteilerwagen entweder direkt dem Versand oder über den Palettenkreislauf und die Vertikalförderer wieder dem Hochregallager zugeführt.

Der Antrieb der Verteilerwagen enthält eine integrierte Fahrkurvenregelung. Dadurch wird eine optimale Fahrkurve berechnet und ruckfreies Beschleunigen und Verzögern ermöglicht.

Am Einlager- und Auslagerstich des Hochregallagers nehmen die Regalbediengeräte mit ihrem Teleskopgabelpaar die Paletten auf und können diese auf dem von Hi LIS vorgegebenen Platz doppeltief einlagern.

Die selbstlernende Steuerung aktualisiert mit der Fachfeinpositionierung permanent die Koordinaten und reduziert damit Positionierfahrten erheblich.

Für reibungslose Abläufe der Förder- und Lagertechnik sowie eine optimierte Lagerverwaltung sorgt das Hörmann intra Logistics System Hi LIS, das eine Schnittstelle zum bauseitigen HOST-System besitzt.

Das Lagersystem in Stichpunkten:

- 3-gassiges Hochregallager, ca. 76,9m x 22,3m x 25,4m (L x B x H)
- Doppeltiefe Lagerung
- Lagerung unterschiedlichster Ladungsträger wie Europaletten, Chemiepaletten, Fasspaletten.
- Drei automatische Regalbediengeräte in Einmastbauweise (gassengebunden) mit Teleskopgabelpaar in Ex-Schutz Ausführung
- Anbindende Fördertechnik mit Verteilerwagen und Vertikalförderer
- Schleuse mit Schnelllaufotoren
- Brandschutztore für Fördertechnik
- 10.000 Palettenstellplätze
- Hi LIS Lagerverwaltung, Steuerungstechnik, Analgenvisualisierung

Die Inbetriebnahme bei Fuchs LUBRITECH ist für August 2009 geplant.

München, Januar 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

Pressekontakt: Marketing extern Annett Sachs Regensburger Str. 334a 90480 Nürnberg
Tel: 0911 9373877 Fax: 0911 9375289 mail: a.sachs@marketing-extern.com