

Neubau und Erweiterung Hochregallager sowie Neubau Rohwarenlager

**CORRUGATED BOARD | NEW CONSTRUCTION HIGH-BAY
WAREHOUSES AND RETROFIT**



...intralogistics solutions

„Mit dem Neubau unseres dritten Hochregallagers sowie der Integration der bestehenden Hochregallager ergaben sich für die Logistik-Konzeption und -Realisierung besondere Herausforderungen. Diese wurden vom HÖRMANN Logistik Team hervorragend gemeistert. Jetzt sind wir für eine erfolgreiche Zukunft bestens gerüstet.“



Bernhard Schön
Inhaber und Geschäftsführer
Liebensteiner Kartonagenwerk



Task

The Liebensteiner Kartonagenwerk is enjoying an excellent reputation for customized packing solutions processed from corrugated board formats. HÖRMANN Logistik increased capacity at Ploessberg by building a new 5-aisle high-bay warehouse and extending it in a second step. In addition a 3-aisle warehouse for raw materials was built. It serves for temporary storage of corrugated board sheets in stacks between corrugator and converting. This state-of-the-art fully automatic warehouse system makes Liebensteiner a pioneer of the corrugated board business in terms of highest quality, supply availability and brilliant customer service.

Aufgabe

Das Liebensteiner Kartonagenwerk verarbeitet Wellpappenformate in fertige Verpackungen und hat sich mit individuellen Verpackungslösungen einen hervorragenden Namen gemacht. Das Familienunternehmen bietet von der attraktiv bedruckten Konsumgüter-Verpackung bis hin zu Schwergut- und Transportverpackungen ein breites Spektrum.

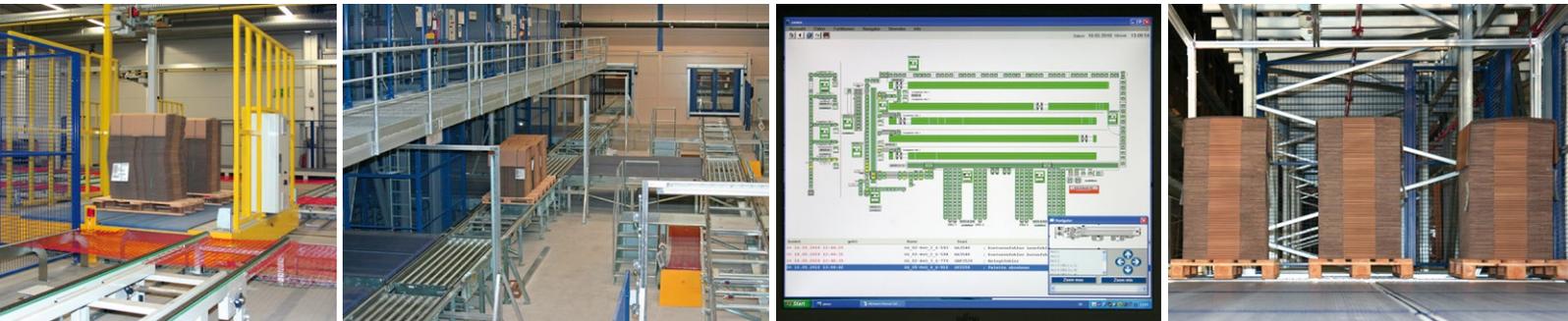
Am Standort in Plößberg erweiterte HÖRMANN Logistik die Lagerkapazität durch den Neubau eines 5-gassigen Hochregallagers und dessen Erweiterung in einem zweiten Bau-schritt. Zudem entstand noch ein 3-gassiges Rohwarenlager. Hier werden die in der neuen Wellpappenanlage erzeugten Formatstapel einzeln oder in Blöcken und mit unterschiedlichsten Abmessungen zwischengelagert, bis diese in der Verarbeitung benötigt werden.

Liebensteiner ist mit dieser hochmodernen und vollautomatischen Lagerhaltung ein Vorreiter in der Wellpappenbranche und zeichnet sich durch höchste Qualität, ausgezeichnete Lieferfähigkeit und hervorragenden Kundenservice aus.

Konzept

Für das neuartige Lagerkonzept berücksichtigte HÖRMANN Logistik die spezifischen Eigenschaften der Wellpappe. Im Wesentlichen sind dies Gewicht und Volumen. Relativ großes Volumen bedeutet, dass in der Produktion eine hohe Anzahl an Paletten entsteht. Das relativ geringe Gewicht wiederum erlaubt einen gleichzeitigen Transport mehrerer Ladeeinheiten bei der Ein- und bei der Auslagerung. Je Regalbediengerät (RBG) Fahrt lassen sich so, abhängig von der Palettengröße, ein bis drei Paletten gleichzeitig transportieren und mit einem Spiel des Lastaufnahmemittels ein- oder auslagern. Eine Technik, die die Leistung des Regalbediengerätes um nahezu das Dreifache im Vergleich zu einem konventionellen Regalbediengerät steigert. Diese immense Geräteleistung ermöglicht es, weite Wege effektiv zurückzulegen und so große Lagerkapazitäten durch ein extrem langes Hochregallager zu schaffen.

Das 5-gassige Hochregallager ist mit fünf vollautomatischen Regalbediengeräten ausgestattet. Es versorgt gleichzeitig die Produktion, nimmt Fertigware aus der Produktion an und lagert zeitenfenster- und abladestellengenau Fertigware Richtung Versand aus. Bei der Verlängerung des HRL konnten bei gleicher RBG-Anzahl knapp 20.000 Stellplätze dazugewonnen werden.



Concept

This innovative warehouse concept considers weight and volume as the specific characteristics of corrugated board. Relatively big volume stands for a big number of pallets whereas the relatively low weight allows storage and retrieval of several load units in parallel resulting in transportation of up to 3 pallets per S/R machine ride including storage and retrieval with each cycle of the loading-carrying equipment. This special technology increases the performance of the S/R machine by

300 % compared to standard S/R machines allowing effective coverage of long distances to establish big warehouse capacities with an extremely long high-bay warehouse. The 5-aisle high-bay warehouse is equipped with 5 fully automatic S/R machines for supply of the production, retrieval of finished goods from the production and time-dependent retrieval of finished goods for shipment. By its extension additional 20,000 storage positions were gained. Control and management

of the entire plant is realized with the HÖRMANN intra Logistics System HILIS comprising a communication interface to the Liebensteiner HOST system. HILIS' sophisticated storage strategies compute the storage position for shortest S/R machine run times, balanced weight distribution in all aisles and an high degree of warehouse utilization. A real logistic masterpiece: Charging of shipment lines per truck for almost synchronous material streams from all warehouses to the loading area.

Highlights

Die Steuerung und Verwaltung der kompletten Anlage erfolgt durch das HÖRMANN intra Logistics System HiLIS, das über Schnittstelle mit dem Liebensteiner HOST-System kommuniziert. Nach ausgeklügelten Lagerstrategien errechnet HiLIS den Lagerplatz um ein Optimum an kurzen Fahrzeiten für das RBG, eine Gewichtsverteilung auf alle Gassen und einen hohen Lagernutzungsgrad zu erzielen. Die HiLIS Anlagensvisualisierung unterstützt Bedienung und Kontrolle des Gesamtsystems mit einfachen, ergonomisch gestalteten Masken in Echtzeit.

Die logistische Meisterleistung dabei ist, die Versandstrecken für einen Lkw so zu befüllen, dass die Materialströme aus allen Lagern dort nahezu synchron zusammenlaufen.

Neubau und Erweiterung Hochregallager

- ◆ 5-gassiges Hochregallager: 186 bzw. 273 x 46 x 33 m (L x B x H)
- ◆ 14 Ebenen mit bis zu 36.000 bzw. 52.000 Stellplätzen
- ◆ 5 Regalbediengeräte in Einmastbauweise
- ◆ Flexible, bis zu dreifachtiefe Lagerung von Paletten unterschiedlicher Größe
- ◆ Höchste Flexibilität hinsichtlich der Lagerungsmöglichkeit unterschiedlichster Ladeeinheitengrößen mit bis zu drei Unterpaletten und palettenlos
- ◆ Einsatz von Rollen- und Kunststoffkettenförderern für schonenden Palettentransport
- ◆ Automatische Produktionsanbindung
- ◆ Errichtung eines neuen Versandbereichs
- ◆ Retrofit des bestehenden Hochregallagers sowie der bestehenden Versandhalle mit Anbindung an die neuen Bereiche
- ◆ Auftragsbezogene Versandbereitstellung aus beiden Lagern
- ◆ Max. Größe der Ladeeinheiten 2.800 x 2.200 mm mit bis zu drei Unterpaletten
- ◆ Einzel-, Pärchen- und Tripletransport
- ◆ Installation eines neuen Lagerverwaltungssystems mit Integration der bestehenden Anlagenteile



Highlights

New high-bay warehouse and retrofit

- ◆ Warehouse size: 186/273 x 46 x 33 m (L x B x H)
- ◆ 14 levels with up to 36,000/52,000 storage positions
- ◆ 5 S/R machines
- ◆ Flexible up to three deep storage of differently sized pallets
- ◆ Highest flexibility for storage of most differently sized loading units without pallet or with up to 3 subpallets per unit
- ◆ Use of roll and plastic chain conveyors for gentle pallet transportation
- ◆ Automatic connection to production
- ◆ Setup of a new shipment area
- ◆ Retrofit of the existing high-bay warehouse and the shipment hall with connection to the new areas
- ◆ Order-related shipment compilation from both warehouses
- ◆ Maximum size of load units 2,800 x 2,200 mm with up to 3 subpallets
- ◆ Single, double and triple transportation
- ◆ Installation of a new warehouse management system including integration of the existing plant areas

Neubau Hochregallager für Rohwaren

- ◆ 3-gassiges Hochregallager: 97 x 25 x 13 m (L x B x H)
- ◆ Max. Ladungsabmessungen: 3,05 x 2,5 x 1,9 m (L x B x H)
- ◆ Max. Ladungsgewicht: 2 t
- ◆ 3 Regalbediengeräte mit jeweils 8 Teleskopgabelzinken
- ◆ Regalstahlbau mit perfekten Unterstüzungen für beschädigungsfreie Lagerung der Wellpappenstapel
- ◆ HRL ersetzt 3 km Kunststoffkettenförderer
- ◆ Ein-/Auslagerleistung: 79 LE/h
- ◆ Hohe Lagerkapazität bei geringer Grundfläche
- ◆ Schonendes Handling
- ◆ Flexible Belegung der Regalfächer
- ◆ Transport und Lagerung ohne Unterpalette
- ◆ Keine Ladungssicherung
- ◆ Just-in-time Andienung zur Verarbeitung
- ◆ Lagerkapazität bis zu 1,5 Mio m²



New high-bay warehouse for raw materials

- ◆ Dimensions high-bay warehouse: 97 x 25 x 13 m (L x W x H)
- ◆ Max. load dimensions: 3.05 x 2.5 x 1.9 m (L x W x H)
- ◆ Max. load weight: 2 t
- ◆ 3 S/R machines with 8 forks per unit
- ◆ Rack steel construction with perfect support units for damage-free storage of board stacks
- ◆ The warehouse replaces a chain conveyor of 3 kilometers length
- ◆ Storage/retrieval performance: 79 load units/hour
- ◆ High warehouse capacity with only little space requirements
- ◆ Smooth handling
- ◆ Flexible occupancy of rack compartments
- ◆ Transport and storage without supporting pallets
- ◆ No load-securing required
- ◆ Just in time delivery to converting area
- ◆ Capacity up to 1.5 mio m²

Mit kreativen Lager- und Fördertechnikkonzepten sowie innovativen Techniken realisieren wir seit über 30 Jahren maßgeschneiderte Intralogistiksysteme für unterschiedliche Branchen. Speziell für Ihre Anforderungen konzipieren wir Hochregallager und Kleinteilelager, mit denen höchste Produktivität und Wirtschaftlichkeit sichergestellt wird.

Wir übernehmen als Generalunternehmer die Gesamtverantwortung für die Realisierung von komplexen Neuanlagen sowie für die Modernisierung von bestehenden Anlagen bei laufendem Betrieb.

Die Integration des Gesamtsystems erfolgt mit dem „HÖRMANN intra Logistics System“ HiLIS. HiLIS verwaltet, steuert und überwacht alle Prozesse online und sorgt so für höchste Transparenz und Anlagenverfügbarkeit in allen Funktionsbereichen.

For more than 30 years we have been delivering custom intra logistic systems for different trades. Creative warehouse and conveyor concepts and cutting-edge technologies for purpose-built high-bay warehouses and small-parts warehouses for highest productivity and efficiency are our special strengths.

We take full responsibility for turnkey delivery of complex new plants as well as modernization of existing plants during full operation.

The “HÖRMANN intra Logistics System HiLIS” provides full integration of the entire system. HiLIS administrates, controls and monitors all processes online and provides highest transparency and plant availability in all functional areas.



HÖRMANN
Logistik

HÖRMANN Logistik GmbH

Gneisenastraße 15 | D-80992 München

T +49 89 14 98 98 0

F +49 89 14 98 98 98

info@hoermann-logistik.de

www.hoermann-logistik.de

Ein Mitglied der HÖRMANN Gruppe

www.hoermann-gruppe.de

