



Optimierter Materialfluss bei Fresenius Kabi

Erweiterte Fördertechnik verbindet drei Ebenen

Für das Gesundheitsunternehmen Fresenius Kabi realisierte Kardex Mlog im Zuge einer Aufstockung und Erweiterung des deutschen Logistikzentrums eine neue Förderanlage über mehrere Etagen und Bereiche. Durch die Optimierung der Förderstrecken und eine stärkere Automatisierung der Materialflüsse konnte der Durchsatz deutlich erhöht werden.

Die Pharmaindustrie stellt besonders hohe Anforderungen an die Intralogistik. Außer strengen Hygienebestimmungen, Industriestandards und Regelwerken wie GXP oder GAMP 5 sind hohe Ansprüche an die Anlagenverfügbarkeit

und -leistung zu erfüllen. Dabei muss neben Sauberkeit, Sicherheit und einer zuverlässigen Chargenverfolgung auch die Lieferfähigkeit jederzeit uneingeschränkt gewährleistet sein. Grundlage dafür ist ein stringentes, durchgängiges

Automatisierungskonzept von der Produktion über das Lager bis zur Kommissionierung, wie es durch Kardex Mlog bei der aktuellen Lagererweiterung von Fresenius Kabi am Standort Friedberg geplant und umgesetzt wurde.



Im Erdgeschoss wurden Drehtische zur Anbindung der bestehenden Förderanlage an das Hochregallager integriert.

Leistungsfähiges Drehkreuz für Medizinprodukte

In dem anspruchsvollen Umfeld der Pharmabranche gehört Kardex Mlog seit über 20 Jahren zu den profiliertesten Anbietern von Automationslösungen. Bis



Die beiden Vertikalumsetzer bedienen alle drei Ebenen.

heute wurden weit über 30 Projekte für namhafte Pharmaunternehmen erfolgreich realisiert – von der Neuanlage bis zur Modernisierung. Aus der tiefen Branchenkenntnis resultieren intensive und langjährige Kundenbeziehungen wie zu dem weltweit tätigen Gesundheitskonzern Fresenius Kabi. Für dessen Tochter Fresenius Kabi Deutschland, einem der führenden Unternehmen in den Bereichen Ernährung, Infusionen, Arzneimittel und Medizinprodukte, hatte Kardex Mlog in Friedberg schon 1996 ein vollautomatisches Hochregallager errichtet. Seither wurde das Logistikzentrum in mehreren Schritten erweitert, modernisiert und so zum internationalen Drehkreuz ausgebaut. Auf einer Fläche von 16.500 m² mit rund 75.000 Palettenstellplätzen wird über Friedberg jeden

Monat eine Verteiltonnage von etwa 9.300 Tonnen abgewickelt.

Erweiterte Fördertechnik verbindet drei Ebenen mit neuem Kommissionierbereich

Für den weiteren Ausbau seiner Logistikkapazität plante das Unternehmen, mehrere bestehende Hallenbereiche über einen neuen Kommissionierbereich und eine Gebäudeaufstockung miteinander zu verbinden und die Abläufe im Lager neu zu organisieren. Kardex Mlog erhielt dabei den Auftrag über die Erweiterung der Fördertechnik inklusive der Steuerung, der Anpassung des bestehenden Visualisierungssystems und der Ankopplung an die kundenseitige Lagerverwaltung und den Materialfluss-

„Dadurch, dass wir an einem Standort das gesamte Spektrum von der Auftragserfassung über die Lagerhaltung und Kommissionierung bis zur Auslieferung in einer Hand halten, können wir auch komplexe Logistikaufgaben abdecken. Ein leistungsfähiges Materialflusssystem auf der Höhe der Zeit bildet dafür die technische Basis“.

Peter Hubl,
Leiter Technik Logistik der Fresenius Kabi Logistik GmbH

rechner. „Die Kombination aus Logistik-Knowhow und der genauen Kenntnis unseres Standorts und unseres Anforderungsprofils aus früheren Projekten waren wichtige Gründe, wieder auf den langjährigen Partner Kardex Mlog zu setzen“, so Hubl.

Nach der Aufstockung konnten die unterschiedlichen Hallenbereiche über alle Ebenen mit einem ebenfalls neuen, bauseitigen Kommissionierbereich verbunden werden. Dazu ergänzte Kardex Mlog die bestehende Anlage um neue Fördertechnik mit zwei Auf- und Abgabepätzen, Stetigfördertechnik, einem Verteilerwagen und zwei Vertikalumsetzern.



Im 2. OG baute Kardex Mlog die den Vertikalumsetzern nachfolgende Fördertechnik komplett neu auf.

„Dank der optimierten Strecken und des höheren Automatisierungsgrads konnte Kardex Mlog eine signifikante Effizienz- und Durchsatzsteigerung erreichen, ohne dass an der Bestandsanlage leistungssteigernde Maßnahmen umgesetzt werden mussten. Wir sehen Aufwand und Ergebnis in einem idealen Verhältnis.“

Peter Hubl

Nahtlose Integration in den Bestand

Die über das Dach eingebrachten Vertikalumsetzer bedienen alle Stockwerke und können jeweils bei einer maximalen Hubgeschwindigkeit von 80 m/min rund 110 Paletten pro Stunde vom Erdgeschoss in das zweite Obergeschoss transportieren. Der neu installierte Verteilerwagen erreicht bei 100 m/min eine Leistung von 120 Pal/h. Damit fügen sich die neuen Komponenten optimal in die Bestandsumgebung, deren Durchsatz nicht verändert wurde.

Die den Vertikalumsetzern nachfolgende Fördertechnik baute Kardex Mlog im 2. OG komplett neu auf. Im 1. OG wurde der bestehende Verteilerwagen durch die Verlängerung des Fahrwegs an beide Umsetzer angeschlossen. Zudem wurde ein neuer Abgabepplatz installiert. Im Erdgeschoss erfolgte die Anbindung an die bestehende Förderanlage zum Hochregallager durch die Integration von Drehtischen.

Höherer Automatisierungsgrad und optimierte Förderstrecken

Durch das neue Layout der Fördertechnik konnten die früher weitgehend manuell gestützten Materialflüsse stärker automatisiert und zwischen den Etagen verkürzt werden.



Vertikalumsetzer mit Fördertechnik



Im 1. OG wurde der bestehende Verteilerwagen (rechts im Bild) an die beiden Vertikalumsetzer angeschlossen.

Projektdaten

Projekt:

Erweiterung der Logistikanlage

Betreiber:

Fresenius Kabi Logistik GmbH,
Friedberg

Branche:

Pharmaindustrie

Realisierungszeitraum:

Auftragserteilung 11/2018,
Go-live 3/2020

Leistungen:

- Erweiterung der bestehenden Fördertechnik um Stetigfördertechnik
- Installation von zwei zusätzlichen Auf- und Abgabepätzen
- Installation von 2 Vertikalumsetzern inkl. zuführender Fördertechnik
- Verlängerung des Fahrweges des

bestehenden Verteilerwagens und Anbindung an die beiden Vertikalumsetzer

- Neuinstallation von Förderstrecke und neuem Verteilerwagen zur Anbindung an Bestandsanlage und Anbindung an die Vertikalumsetzer
- Anpassung der Steuerungs- und Visualisierungstechnik
- Ankoppelung an bauseitige Lagerverwaltung durch Materialflussrechner

Besonderheiten:

- Erweiterung der Schnittstellen zum Materialflusssystem, bestehend aus verschiedenen Generationen der Mlog-Steuerung (S5 und S7) vom Ende der 90er-Jahre bis heute
- Einbringung der Vertikalumsetzer in das bestehende Gebäude über das Dach

Wichtigste Ziele der Modernisierung:

- Fördertechnische Verbindung von Hochregallager und Produktion über 3 Stockwerke mit Anbindung an neuen Kommissionierbereich

Wichtigste Ergebnisse der Modernisierung:

- Erhöhung der Logistikkapazität
- Optimierung des Materialflusses
- Signifikante Durchsatzserhöhung

MLOG Logistics GmbH

Wilhelm-Maybach-Straße 2
74196 Neuenstadt am Kocher

Tel.: +49 7139 4893-365

Fax: +49 7139 4893-394

modernisierung.mlog@kardex.com