

FLIESSENDER WECHSEL

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

REMA TEC GmbH
Greschbachstraße 9, D-76229 Karlsruhe
Peter Dippel
Geschäftsführer
+49 721 / 96188 - 26, dippel@rema-tec.de
www.rema-tec.de

Für weitere Informationen und die digitale Version
der integrierten Bilder kontaktieren Sie bitte:

Interroll Fördertechnik GmbH
Höferhof 16, D-42929 Wermelskirchen
Klaus Blumenschein
Sales Director Interroll Dynamic Storage
+49 2193 23 136, k.blumenschein@interroll.com



Bildlegende am Ende der Pressemitteilung

Dynamische Fließlagerung erschliesst im neuen Getränke-Logistik-Zentrum Balingen handfeste Vorteile unter den Aspekten Zeit, Kosten und Fehlerminimierung.

Mit diesen Prämissen sieht sich jede Lagerlösung weltweit konfrontiert: Wie lässt sich ein Gesamtoptimum für die Zielgrößen „Zeit“, „Kosten“ und „Minimierung Fehlerrisiko“ realisieren, ohne material- und arbeitsplatzspezifische Restriktionen zu vernachlässigen? Für die Kombination verschiedener Lagerstrategien entschied sich deshalb die A. Kempf Getränkegrosshandel GmbH – 100-prozentige Tochtergesellschaft der EDEKA Südwest – beim Neubau eines leistungsfähigen Getränke-Logistik-Zentrums (GLZ) im baden-württembergischen Balingen (Zollernalbkreis). 14.500 Palettenplätze im GLZ Balingen sind teils in konventionellen Palettenregalen, grösstenteils (8.000 Palettenplätze) jedoch in Fließlagerung ausgelegt. Das hat Gründe, einen im Besonderen: den hohen Anteil von Schnelldrehern am Gesamtumsatz.

80 % Schnelldreher

Schnelldreher im GLZ Balingen – rund 160 von 1500 Artikeln – machen 80% des Umsatzvolumens aus. Bei einer Umschlagmenge von bis zu 1.500 Paletten täglich, die ohne Weiteres auf 3.000 Paletten hochgefahren werden kann, werden rund 1200 Paletten Schnelldreher durchgesetzt. Nur konsequent, dass Systemintegrator REMA TEC GmbH angesichts solcher Volumina auf Fließlagertechnik von Interroll setzte. Die in Karlsruhe ansässige Gesellschaft für Regalanlagen und Materialflusstechnik mbH zeichnete für Planung, Entwicklung sowie Umsetzung des Großprojektes Balingen inklusive Montage verantwortlich. Dabei wählte REMA TEC – bewährter Partner u. a. der Automobil-, Nahrungsmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie in sämtlichen Bereichen der Lagertechnik – die Interroll Fließlager ganz im Sinne des GLZ-Betreibers aus. Ludger Vogt, Stellvertretende Leitung der Abteilung Logistik EDEKA Südwest, bestätigt ein Jahr nach Inbetriebnahme: „Die erhöhte Lagerkapazität, die gegebenen Überbaumöglichkeiten und vor allem FIFO prädestinieren die Fließlagertechnik für den Einsatz in unseren Lägern.“ Bereits bei dem im Jahre 2002 fertig gestellten Getränke-Logistik-Zentrum der Kempf GmbH in Offenburg (Planung/Implementierung/Systemintegration/Montage: REMA TEC GmbH) zeigte sich, was Interroll Fließlager zu leisten im Stande sind, wenn A-Artikel gelagert, bereitgestellt und kommissioniert werden müssen.

Der Faktor Zeit

Der Brücke von schnelldrehenden Gütern wie Getränken zum Fliesslagereinsatz bei Kempf ist schnell geschlagen: Getränke, das bedeutet hohe Umschlagsfrequenz und begrenzte Haltbarkeit. REMA TEC-Geschäftsführer Peter Dippel unterstreicht: „Hier bieten Fliesslager schon ‘aus Prinzip’ den grössten Mehrwert bei kurzem Return on Investment. Denn durch das Fliesslagersystem werden die Überwachung der Verfallsdaten und die Bestandskontrolle erheblich vereinfacht. Dem Faktor Zeit wird auch durch die stets geschlossenen Sammelfronten, das heisst, durch die systembedingte, 100-prozentige Artikelpräsenz auf der Entnahmeseite entsprochen.“

Ware zum Mann

Forciertes Lagerguthandling beginnt bei Kempf in Balingen unterdessen schon mit dem Entladen der Lkw's. Zunächst werden die Lieferanten und eigenen Fahrer via Display-Verkehrssteuerung zum korrekten Entladeplatz gelotst. Ohnehin: Das gesamte Lager, der Warenfluss sowie die Be- und Entladung der Lkw's mit Paletten und Rollbehältern werden durchgängig mit Hilfe moderner Funk- und EDV-Systeme zentral gesteuert. Schon angesichts der Tatsache, dass die Lkw-Be- und Entladung von Voll- wie Leergut in einer geschlossenen Reihe im Aussenbereich erfolgt, ein absolutes Muss. Zunächst werden die Paletten für den Vollgutbereich am Wareneingang mit 8-t-Frontstaplern vierfach abgenommen, so dass sich die Entladezeit bei 32 Paletten/Lkw auf zwölf Minuten reduziert. Die Einlagerung selbst – hier im Speziellen: die Vereinnahmung – verläuft nach dem Ware-zum-Mann-Prinzip. Über Kettenförderer gelangen die Paletten zum „Check-in“, um nach der EDV-Erfassung und sichtbar ausgewiesenem Palettenschein mit Kontrollnummer zur Einlagerung bereitzustehen.

Der Faktor Fehlerminimierung

Die Einlagerung der schnelldrehenden A-Artikel erfolgt auf eine der zwei Übervorratsebenen, wobei die erste Bevorratungsebene als gegenläufige Einschubbahn mit LIFO-Funktionalität (Last In First Out) konzipiert ist. So lässt sich zunehmende Artikelvielfalt platzsparend und sicher handeln. Gebündelt wird nach der Ein- die Umlagerung auf einen der ebenerdigen Kommissionierkanäle vorgenommen. Kommissioniert wiederum wird auf Palette (65 %) und Rollbehältern (35 %). Der Kommissionierleistung kommt dabei sicherlich zu Gute, dass die Kommissioniertunnel mit 3,50 Metern Breite beidseitiges Kommissionieren bei Pickleistungen von bis zu 300 Picks/Person pro Stunde und Fehlerquoten von deutlich unter 0,5 % erlauben. Exzellente Werte der rund 40 Kommissionierer im GLZ Balingen, die nicht zuletzt auf die eingesetzte Fliesslagertechnik zurückzuführen sind.

Der Faktor Kosten

Denn sowohl die Kommissionierebenen als auch die zweite Übervorratsebene sind konsequent in Fliesslagertechnik von Interroll ausgeführt. Systembedingt wird hier das First In First Out-Prinzip (FIFO) strikt eingehalten: Zuerst Eingelagertes wird also auch zuerst entnommen; gleichzeitig kann ein- und ausgelagert werden. Das bedeutet auf der einen Seite einfache Kontrolle und Organisation der MHD-Ware im GLZ Balingen – zum anderen erhöhte Umschlagleistung, wobei die strikte Trennung von Nachschub- und Kommissioniergang den wohl markantesten Benefit generiert. Klaus Blumenschein, Vertriebsleiter Europa des Interroll-Geschäftsbereiches Dynamic Storage, macht die Rechnung auf: „Zeit ist hier in der Tat Geld. Da beim Fliesslager nur je ein Gang für Ein- und Auslagerung benötigt wird, kann die Wegezeit – erfahrungsgemäss bis zu 60 % der Kommissionierzeit – drastisch reduziert werden.“

Dynamische Schnittstelle

Das Prinzip der Interroll Fliesslagertechnologie ist denkbar einfach. Schwerkraftrollenbahnen mit Universalrollen bilden im GLZ Balingen die Fliesslagerkanäle. Die Bedienung an der Aufgabeseite erfolgt per Stapler. Dabei werden die EURO-Paletten durch einen Einsetztrichter auf der Rollenbahn zentriert. Die Paletten mit Abmessungen von 1200 mm x 800 mm (200 kg - 1.000 kg) laufen im Anschluss selbstständig (energieelos) über 4 % geneigte Rollenbahnen durch das Lagergestell vom Aufgabe- zum Entnahmepunkt. Geschwindigkeitsregler optimieren gewichtsabhängig den ruhigen Lauf der Paletten (max. 0,3 m/s). Ein spezieller Sicherheitsseparator garantiert auf der Entnahmeseite das sanfte Anlaufen am Anschlagwinkel und somit das sichere Abnehmen der Paletten mittels Stapler. Zusätzliche Sicherheiten bietet technische Raffinesse: Staudruckfreie Kommissionierung gewährleistet neben dem Palettenstopp des Sicherheitsseparators eine Entriegelung per Handseilzug.

PRESSEMITTEILUNG

So wird neben der Paletten-Vereinzelung auch der Start für das Anlaufen der nachfolgenden Palette gegeben, um wieder eine geschlossene Pickfront herzustellen.

Durchlaufkanäle rund 30 Meter tief

Von Vorteil: Der Durchlauf in Fließlagerlösungen von Interroll kann längs oder quer realisiert werden, wobei die Lagerkanäle sowohl in der Länge als auch in der Anzahl der Kanäle neben- und übereinander variabel gestaltbar sind. Entsprechend reicht die Kanaltiefe in den Fließlagerblöcken im GLZ Balingen von fünf bis zu 27 Paletten in bis zu 33 Meter langen Durchlaufkanälen. Interroll verfügt im Übrigen über spezielles Know-how in der Realisierung von bis zu 64 Meter tiefen Durchlaufkanälen auch für das vollautomatische Lagersystem. Die natürlichen Vorteile der Fließlagertechnik werden im GLZ Balingen zudem bei der Tourenbereitstellung genutzt, auch wenn die fertig kommissionierten Paletten nach Wicklung und Pufferung teils chaotisch in LIFO-Kanälen bereitgestellt werden.

Leergutsortierung: 120.000 Kisten täglich

Die Konfiguration der angegliederten, auf 4.500 m² Fläche installierten Leergutsortieranlage ist bis ins kleinste Detail auf optimierte Durchlaufzeiten bei schonender Sortierung und Null-Fehler-Qualität ausgelegt. Generalunternehmer und Hersteller REMA TEC gestaltete das komplexe Geflecht aus Förder-, Sortier-, Identifikations- und Peripheriekomponenten, um Tagesdurchsätze bis zu 120.000 Kästen bewältigen zu können. Rund 300 Artikel – Tendenz steigend – müssen abgewickelt werden, was bei A-Artikeln (12 Artikel) vollautomatisch, bei B- (60 Artikel) und C-Artikeln (230 Artikel) dagegen halbautomatisch, teils manuell erfolgt.

Sortenreine Leerkistenbereitstellung

Markant stechen aus den 420 Metern Förderstrecke von Hersteller REMA TEC in der Leerkastensortierung die 230 Gefällrollenbahnen für Langsamdreher hervor. Vergleichbar mit dem Schwerkraft-Förderprinzip der benachbarten Fließlagerkanäle im Vollgutbereich, stehen auch sie für höchste Funktionalität bei geringem Platzbedarf und minimierten Investitionskosten. Für den stabilen Lauf von Aufgabe- zu Entnahmeseite sorgt dabei erneut handfeste Technik: Förderrollen von Interroll. Weitere Fließlagermodule finden in der Leerkastensortierung unmittelbar vor der tourenspezifischen Bereitstellung sortenreiner Gebinde Verwendung. Zunächst werden die Kästen sortiert, um dann auf der Leerpalette abgelegt zu werden, die ihrerseits auf zwei Interroll-Röllchenbahnmodulen (Typ „Wheel Flow für Quertransport“) zur Stapler-Entnahmeseite rollen.

PRESSEMITTEILUNG

Eckdaten Getränke-Logistik-Zentrum Balingen

- Inbetriebnahme des Getränke-Logistik-Zentrums Balingen: 6. September 2004.
- Betreiber ist die A. Kempf Getränkegroßhandel GmbH, hundertprozentige Tochtergesellschaft der EDEKA Handelsgesellschaft Südwest mbH. EDEKA Südwest („Aus der Region für die Region“) gehört mit einem Konzernumsatz von 4.038 Milliarden Euro, mehr als 40.000 Mitarbeitern und etwa 85.000 m² Lagerfläche zu den Großen des deutschen Lebensmittelhandels.
- In den Umbau des ehemaligen Fabrikgebäudes von „glas conzelmann“ im Gewerbegebiet Gehr (Balingen) wurden nahezu 20 Millionen Euro investiert.
- Auf einer Grundstücksgesamtfläche von 40.000 m² sind 18.500 m² Lagerflächen zuzüglich 4.500 m² Fläche für Leergutsortierung entstanden. Das Gebäudevolumen entspricht 200 Wohnhäusern oder sechs Millionen Sprudelkisten.
- Pro Tag werden rund 50.000 Getränkekisten für 60 Touren bereitgestellt. 200 Mitarbeiter versorgen von Balingen aus 550 EDEKA-Center-, Neukauf-, EDEKA-Aktiv-Märkte und Getränkemarkte im Absatzgebiet Württemberg.
- Handfeste Vorteile erschließt das Logistik-Zentrum im Sinne der EDEKA-Lebensmittel- und Getränkemarkte: Sie können nun auch Kleinstmengen bestellen und so eine Vielfalt verschiedener Getränkesorten in ihren Sortimenten führen. Eine Mindestabnahmemenge, die vorher über die Brauereien oder Mineralbrunnen bezogen werden musste, entfällt.



Bild 24

Im Vordergrund: der Wareneingang des Vollguts. Vierfach werden die Paletten vom Lkw abgenommen und gelangen zunächst über eine automatische Kettenförderanlage von REMA TEC zur Vereinnahmung. Im Hintergrund: Palettenentnahme im Warenausgangsbereich.



Bild 31

Zentral angeordneter Kommissioniertunnel mit überbauter Palettenreserve mit LIFO-Einschub-Rollenbahnen. Die Wareneinführung zum Kommissioniergang erfolgt mittels FIFO-Rollenbahnen von Interroll.

PRESSEMITTEILUNG



Bild 36
Eine hohe Kommissionierleistung gewährleistet die permanente Warenpräsenz auf der Entnahmeseite der Durchlaufbahnen.



Bild 37
Nach der Leerpalettenentnahme wird die Vollgutpalette durch Handseilzug automatisch nachgefördert.



Bild 43
Blick in die Leerkastensortierung: Bereitstellung auf Wheel Flow-Rollenbahnen von Interroll für sicheren Palettenquertransport. Zuführung der Leerkisten über eine automatische Förderanlage von REMA TEC.

PRESSEMITTEILUNG



Bild 45
Die Leerkasten-Sortierstrecken von REMA
TEC mit Interroll Schwerkraftrollen.



Bild 53
Vollpalettenentnahme im Warenausgang
durch Vierfachentnahme.



Bild 62
Kombinierte Fließlagerlösung für
kommissionierte Paletten in der
Tourenbereitstellung: Die Ebenen 2 und 3
sind als Einschubbahnen ausgelegt, auf
Ebene 1 greift das FIFO-Prinzip der
Palettdurchlaufbahnen.