



REMA TEC
Gesellschaft für Regalanlagen
und Materialflusstechnik mbH

Maßanzug für's Herz der Logistik

Paletten-Fließlager als integraler Bestandteil eines Getränke-Logistikzentrums

Offenburg. Über eine Million m² Verkaufsfläche, rund 20.000 Mitarbeiter, EUR 3,7 Milliarden Umsatz im Jahr 2001. Die Vereinigung der selbstständigen Edeka-Einzelhändler in Deutschlands Südwesten startet nach der Fusion von Edeka Südwest und Edeka Baden-Württemberg regelrecht durch. Sinnbild der Konzentration aller Edeka-Kräfte zwischen Rhein, Main und Donau ist ein Mammutprojekt in Baden: ein 27.000 m² großes Getränkelager als pulsierendes Zentrum des Edeka-Getränkeumschlags im Bannkreis Offenburgs.

Großes im Sinn

Ein beeindruckender Datenkranz unterstreicht die Ambitionen, die die A. Kempf Getränkefachgroßhandel GmbH als 100-prozentige Edeka-Tochter und Betreiber des Getränke-Logistikzentrums verfolgt. Bei einem Getränkeumsatz von EUR 102 Millionen pro Jahr werden auf rund 12.000 Palettenplätzen Mehr- und Einwegflaschen nach dem Fließlager-Prinzip, teils auch statisch gelagert und bewegt. Die benachbarte Leergut-Sortieranlage bringt es auf einen Umschlag von bis zu 70.000 Kisten am Tag. 27 Kempf-Lkw's versorgen momentan mit 120 Kundenfahrten täglich 600 Einzel- und Großhändler der Region – Tendenz steigend.

Optimierte Durchlaufzeit

Die Voraussetzungen dafür sind im Kempf-Logistikzentrum bereits geschaffen. Die Umschlagmenge von täglich bis zu 1.200 Paletten im Vollgutbereich kann bis auf 2.400 hochgefahren werden. Ohnehin: Bis ins kleinste Detail ist die Anlagenkonfiguration auf optimierte Durchlaufzeit abgestimmt. Für die maßgeschneiderte Förder-, Lager- und Kommissioniersystemtechnik zeichnet die Karlsruher **Rema Tec Gesellschaft für Regalanlagen und Materialflusstechnik mbH** als Generalunternehmer in enger Kooperation mit Kempf verantwortlich. Auftragsvolumen für die Anlagenkomponenten Lagertechnik Vollgut und die Leergutsortieranlage: rund drei Millionen EUR. Trotz straff gehaltener Zeiträume für Planung, Projektierung und Montage ging die Anlage schließlich nach acht Monaten (Februar 2002) in Betrieb.

240 Picks pro Stunde

Zeit ist Geld. Deshalb beginnt forcierter Wareneingang bei Kempf schon mit dem Entladen der Lkw's: Die Paletten werden vom Stapler vierfach abgenommen, so dass sich die Entladezeit bei 32 Paletten/Lkw unter 10 Minuten reduziert. Die Einlagerung erfolgt in Halle 1 des Vollgutbereichs auf eine der drei Übervorratsebenen. Insgesamt verfügt Halle 1 als Knotenpunkt des Warenumschlags auf 5.000 m² über 8.690 Palettenplätze auf vier Ebenen in bis zu 21 Paletten tiefen Kanälen. Gebündelt wird nach der Ein- die Umlagerung auf einen der 270 ebenerdigen Kommissionierkanäle (bis 4 Paletten tief) vorgenommen. Markant: Die drei Kommissioniertunnel und vier Nachfüllgänge sind im Sinne höherer Pickleistung strikt getrennt. Diese liegt im Schnitt bei rekordverdächtigen 240 Picks bis max. 350 Picks pro Stunde bei einer Fehlerquote tendenziell von 0 % – branchenweit, Usus sind zwischen 2 % und 3 %. Gesamtverfügbarkeit bei ca. 99,5 %.

Fließlager & FIFO

Für erhöhte Durchlaufkapazität durch einfaches Einlagern, 100-prozentige Artikelpräsenz auf der Entnahmeseite und erhöhte Kommissionierleistung bürgt nicht zuletzt das dynamische Fließlager von Interroll. Es gilt das Prinzip FIFO. Für die Distribution von Schnelldrehern, zumal Lebensmitteln, ein absolutes Muss. „Schon auf Grund der hohen MHD-Anforderungen“, bekräftigt Kempf-Logistikleiter Ludger Vogt, „ist FIFO das Optimum.“ Dass Kempf keine Blocklagerlösung präferierte, „ist“, so Vogt weiter, „auf die bessere Auslastung der Flächenkapazität durch ein Fließlager zurückzuführen“. Ohnehin ermögliche das Blocklager keinen adäquaten Füllgrad sowie das notwendige FIFO und den gewünschten schnellen Zugriff.



20 % Schnelldreher – 80 % Umsatz

Angesichts der Tatsache, dass 20 % Schnelldreher – 240 von 1.200 Artikeln – 80 % des Umsatzes im Kempf-Logistikzentrum ausmachen, ist die Entscheidung pro dynamisches Fließlager an sich logisch. Zumal das Palettenfließlager neben minimierten Staplerfahrwegen auch geringe Funktionskosten und einfaches wie sicheres Palettenhandling mit sich bringt.

Fördertechnische Auslegung

Zählen integrierte Sicherheitsseparatoren von Interroll zur Standardausstattung im dynamischen Palettenfließlager, sind die Logistikstrecken im Kempf-Logistikzentrum individuell ausgelegt. Sahen sich bereits **Rema Tec** und Regalhersteller Polypal mit einer anspruchsvollen Aufgabe betraut – realisiert werden musste in zwei kompakten Blöcken eine unterschiedliche Anzahl verschieden tiefer Kanäle –, galt es zudem für einen Teil der Paletten die Staplerwege bei der Einlagerung zu minimieren. Die Lösung: ein angetriebenes Rollenfördersystem. Ein Teil der Paletten läuft so auf der vierten Ebene über angetriebene Rollenbahnen bis in den hinteren Hallenbereich.

Raffinesse in Halle 2

Dass Ideallösungen Details im großen Stil vereinen, wird auch in Halle 2 des Vollgutbereichs demonstriert. Der Warenausgang ist ein raffinierter Mix von dynamischer Fließlagerung in Kombination mit konventioneller Regaltechnik und wird größtenteils als Zwischenlager genutzt. Darüber hinaus finden sich hier 480 Lagerplätze im Kleinteiledurchlaufregal für die Kleinteilekommissionierung. Bei rund 250 Artikeln wird somit eine adäquate Kommissionierleistung durch die optimierte Ergonomie der Interroll Carton Flow-Durchlaufebenen gewährleistet. Kommissioniert wird im Übrigen auf Europaletten, die 70 % des ausgehenden Ladegutes (Rollcontainer: 30 %) ausmachen.

Leergutbereich

Mit einem Kompendium von verschiedenen förder-technischen Komponenten ist überdies der Leergutbereich bei Kempf bestückt. Kettenförderer für die Rollbehälter; angetriebene Rollenbahnen für den Kastentransport, direkt darunter angeordnet angetriebene Staurollenbahnen für die stets griff-bereiten Leer-Paletten; darüber hinaus kommen auch Interroll-Fließlagerkomponenten und Einschubregale (LIFO-Prinzip) für die Zwischenlagerung eingehender Paletten zum Einsatz. So werden stündlich bis zu 6.000 Gebinde akkurat bearbeiten und in den Freistapelbereich verbracht. Stichwort Genauigkeit: Die vollautomatische Leerkastenerkennung und Tourenzuordnung durch Laserscan- und Kamerasysteme gewährleisten einen Erkennungsgrad von rund 99 Prozent.

