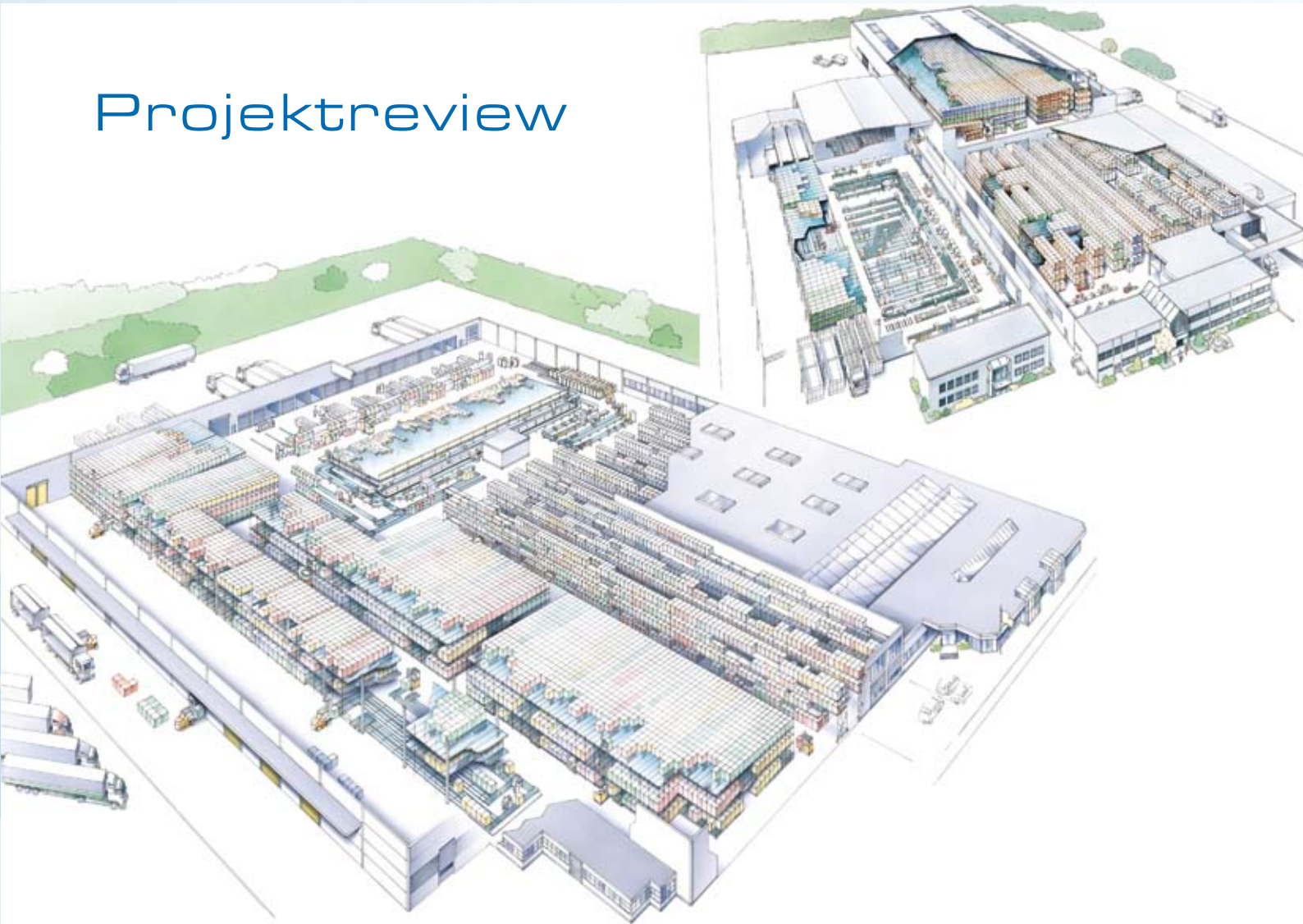


Projektreview



Neubau „Zentrallager für Getränke- und Leergutlogistik“ als integraler Bestandteil Ihrer Intralogistik



Maßanzug für's Herz der Logistik

Projekt am Standort 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. Das Ergebnis ist eine Fördertechnik, die neue Wege geht und zu neuen Zielen führt - geplant, hergestellt und montiert von Rema Tec. Das Resultat kann sich sehen und rechnen lassen: Ein optimierter Materialfluss, der alle überzeugt – vom Lagerarbeiter bis zum Controlling.

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.



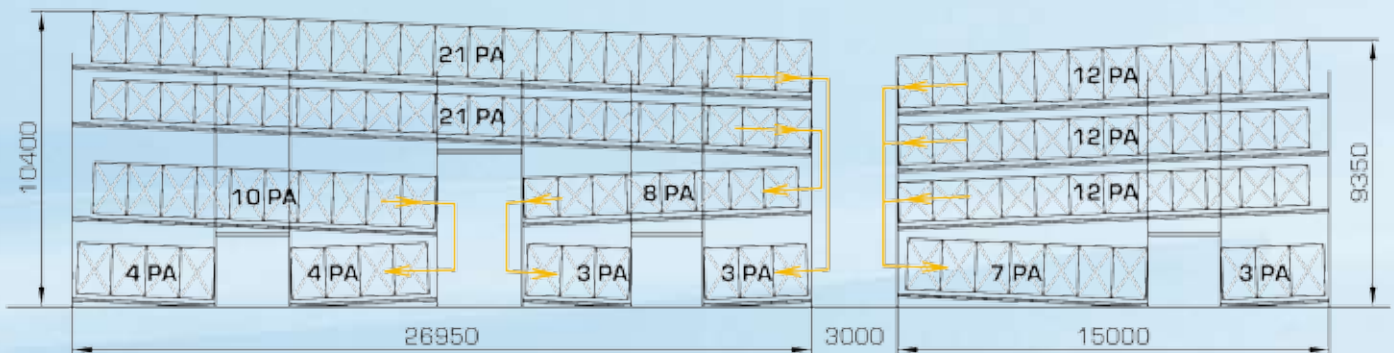
Optimierte Durchlaufzeit

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 sich die Karlsruher Rema Tec GmbH 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 ab Baubeginn nach nur acht Monaten in Betrieb.

240 Picks pro Stunde

Zeit ist Geld. Deshalb beginnt forciertes 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 auf unter 10 Minuten reduziert. Die Einlagerung erfolgt in Halle 1 des Vollgutbereichs auf eine der drei Übervorratsebenen. Insgesamt verfügt Halle 1 als Knotenpunkt des Warenumschs über 5.000 m² mit 8.690 Palettenplätze auf vier Ebenen in bis zu 21 Paletten tiefen Kanälen. Gebündelt wird nach der Einlagerung 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 %.





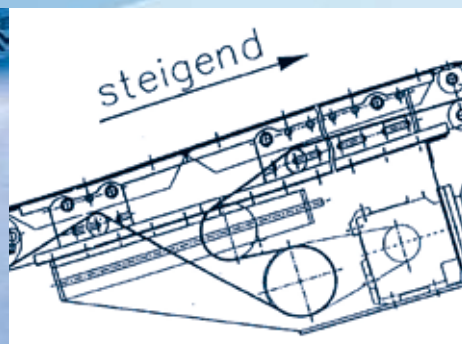
Unsere Planung hat Erfolg!

Fließlager & FIFO

Für erhöhte Durchlaufkapazität durch einfaches Einlagern, 100-prozentige Artikelpräsenz auf der Entnahmeseite und erhöhte Kommissionierleistung bürgt nicht zuletzt das dynamische Fließlager von Polypal/Interroll. Es gilt das Prinzip FIFO. Für die Distribution von Schnelldreher, zumal für Lebensmittel, ein absolutes Muss. Schon auf Grund der hohen MHD-Anforderungen, ist FIFO das Optimum. Das Kempf keine Blocklagerlösung präferierte, ist auf die bessere Auslastung der Flächenkapazität durch ein Fließlager zurückzuführen. Ohnehin ermöglicht 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.



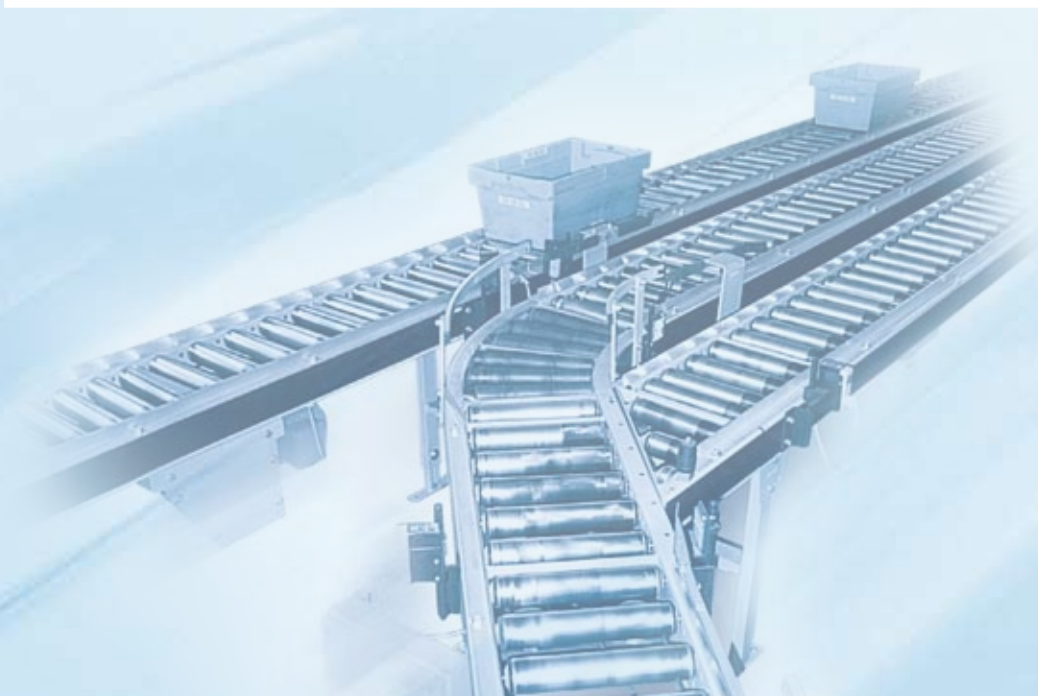


Fördertechnische Auslegung

Integrierte Sicherheitsseparatoren von Interroll zählen zur Standardausstattung im dynamischen Palettenfließlager. Im Übrigen sind die Logistikstrecken im Kempf-Logistikzentrum individuell ausgelegt. Sahn 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 bis zu 21 Paletten – 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.

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 griffbereiten Leer-Paletten; darüber hinaus kommen auch Fließlagerkomponenten und Einschubregale (LIFO-Prinzip) für die Zwischenlagerung eingehender Paletten zum Einsatz. So werden stündlich bis zu 6.000 Gebinde akkurat bearbeitet und in den Freistapelbereich verbracht. Stichwort Genauigkeit: Die vollautomatische Leerkastenerkennung und Tourenzuordnung durch Laserscan- und Kamerasysteme gewährleisten einen Erkennungsgrad von rund 99 Prozent.





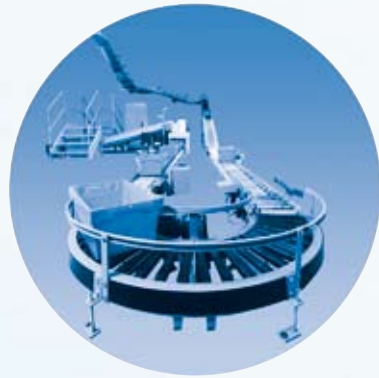
Wir über uns

Wir haben uns in den vergangenen Jahren als Spezialist in sämtlichen Bereichen der Lager-technik im Markt etabliert. Mit unserer Behälter-fördertechnik für den Bereich der zeitkritischen Kleinteilkommissionierung oder zur Kommissionierung und Verteilung von Leergut- und Getränkekisten unterschiedlichster Art bewegen wir Waren in unvorstellbarer Menge zielgenau durch die Lager unserer Kunden. Für das Fördern größerer Mengen und Lasten haben wir eine eigene Palettenfördertechnik entwickelt, um den wachsenden Ansprüchen der Intralogistik gerecht zu werden. Um den Problemstellungen zu begegnen, welche von Kunde zu Kunde und von Branche zu Branche derart unterschiedlich sind, ha-

ben wir einen weiteren Vorteil für unsere Kunden entdecken können: zur Fördertechnik können wir unserem Kunden eine komplette Anlage inkl. der erforderlichen Regaltechnik, mit allen steuerungstechnischen Aspekten, Sonderteile wie Treppenüberstiege oder Podeste und sogar Lagerbühnen bieten. Und das alles aus einer Hand. Auch das zeigt, dass wir das Große und Ganze sehen und verstehen und nicht nur Teillieferant sind.

Zu unseren Kunden zählen die Automobilindustrie, die Nahrungsmittelindustrie, die Getränkeindustrie, die Pharmaindustrie, der Pharmagroßhandel und viele andere mehr.





Alles aus einer Hand

Fördertechnik

▶ Rollenförderer

Rollenförderer (angetrieben)
Rollenbahn (Schwerkraft) · Antriebsstation

▶ Gurtförderer

Gurtförderer (angetrieben) · Steig- und
Gefällebandförderer
Vor- und Nachsatzbänder
Antriebsstation

▶ Rollenkurven

30° · 45° · 60° · 90° · S-Kurve
Einschleusezwickel

▶ Ausschleuser

Kettenschrägausschleuser 30° · 45°
Kettenquerausschleuser 90°
Riemenhubumsetzer
90° · Brückenabschieber (Pusher)
Drehausschleuser

▶ Drehteller

Behälter- und Kartonagendrehteller

Sonderstahlbau

▶ Automatenachfüllwagen

▶ Treppenanlagen und Überstiege

▶ Podestanlagen

Palettenfördertechnik

▶ Kettenförderer

3 Kettenstränge (Querförderung)
2 Kettenstränge (Längsförderung)

▶ Rollenförderer

▶ Drehbühne

Palettendrehung

▶ Hubumsetzer

Pneumatisch
Excenter Einheit (angetrieben)

Lagerbühnen

▶ Ohne Staplerverkehr

▶ Mit Staplerverkehr

Kommissionieranlagen

▶ Durchlaufregale mit Fördertechnikauflage

▶ Kragarmregale mit Fördertechnikauflage

Regaltechnik

▶ Durchlaufregale

▶ Palettenregale

▶ Fachbodenregale

▶ Kragarmregale



REMA TEC

Gesellschaft für Regalanlagen
und Materialflußtechnik mbH

Greschbachstraße 9
D-76229 Karlsruhe
Germany

TEL +49 (0)721 - 9 61 88-0

FAX +49 (0)721 - 9 61 88-20

EMAIL info@rema-tec.de

www.rema-tec.de