


Dynamic Logistic Systems B.V.
Havenstraat 90
7005 AG DOETINCHEM
DIE NIEDERLANDE

Telefon +31(0)314 36 45 36
E-mail info@dlsnetherlands.com
Internet www.dlsnetherlands.com

Systementwicklung:  Dynamic Logistic Systems b v

DLS B.V. ist Mitglied der ROFA Gruppe

DLS Order Release Module Patente (u.A.): US 6186724B1, US 6494306B1, US 6302255B1, US 6450751B1, US 6719125, US 6843632, EP 0965543, EP 1144282, EP 1061017, EP 1035045b01, EP 1189825, EP 1389597

DLS Order Release Module[®]

'Full case' Kommissioniersystem

- Schnelle, automatisierte Arbeitsweise
- Für Kartons, Ladungsträger sowie eine Vielzahl anderer Verpackungen
- Sehr umfangreiche Kapazität
- Sortieroption für eine optimale Kommissionierabfolge

DLS Order Release Module®

Einleitung

Eine Just in time-Bevorratung für Filialen - vorgenommen in Verteilzentren - hat schnell, fehlerfrei und rechtzeitig zu erfolgen.

Arbeitskräftemangel - vor allem Schichtdienst - zwingt deshalb zur Automatisierung.

Die Automatisierung bietet zudem weitere Nutzungsmöglichkeiten, wie das fehlerfreie Bewältigen der Kommissioniervorgänge sowie das Sortieren der Waren in der gewünschten Reihenfolge.

Die bekannten automatisierten Kommissioniersysteme können die enormen Mengen - die vor allem in der Lebensmittelbranche täglich anfallen - nicht bewältigen. Darüber hinaus stellen die vielen unterschiedlichen Verpackungsformen, deren Bruchanfälligkeit sowie die differierenden Abmessungen und Gewichte ein Problem dar.

Das neue DLS-System ist die Lösung zur Automatisierung der Kommissioniervorgänge.

Es bietet die Möglichkeit mit beinahe unbegrenzter Kapazität variierende Verpackungseinheiten in hoher Geschwindigkeit zu puffern und in der gewünschten Auslieferungsabfolge zu sortieren.

Ein innovativer Baustein für den Entwurf moderner Verteilzentren.



...die vielen unterschiedlichen Verpackungsformen...



Vorratshaltung im Kommissioniersystem

Im Kommissioniersystem wird - in einem speziellen Typ Durchlaufregal - für jeden Artikel ein ausreichender Vorrat gehalten ('first in/first out').

Jede einzelne Rollenbahn im Regalsystem ist für einen bestimmten Artikel reserviert.

Das Nachfüllen dieser Vorratsbahnen sowie die Auslieferung der einzelnen Artikel erfolgt jeweils vollautomatisch.

Anders als bei Schwerkraftbahnen bewegen sich die Verpackungseinheiten während des Füllvorgangs mit einer gleichmäßigen, langsamen Geschwindigkeit über die Rollenbahnen; dies ungeachtet der Verpackungs- oder Gewichtsunterschiede.

Die Geschwindigkeit ist derart kontrolliert, dass selbst akkumulierende Glasverpackungen unbeschädigt aufeinander auflaufen können.

Durch das **Frictiondrive®** System können längere Rollenbahnen installiert und somit größere Vorräte eingelagert werden.

Auch kleinere Verpackungen und nicht formfest gebündelte Artikel, werden mittels des **Frictiondrive®** Systems ohne Stockungen auf dem fast geschlossenen "Rollenbett" transportiert.

Die einheitliche Rollenbreite - basierend auf einer modularen Verpackung - ermöglicht eine freie Zuweisung der einzelnen Kanäle.



Eine Vielzahl computergesteuerter Auslieferungsgeräte sorgt für eine schnelle Bearbeitung der Kommissionieraufträge sowie eine enorme Auslieferungskapazität.

Zusammenstellen der Kommissionen

Jedem Artikel wird im System eine Rollenbahn zugewiesen.

Diese Vorratsbahn ist an der Entnahmeseite mit einem computergesteuerten Auslieferungsgerät versehen.

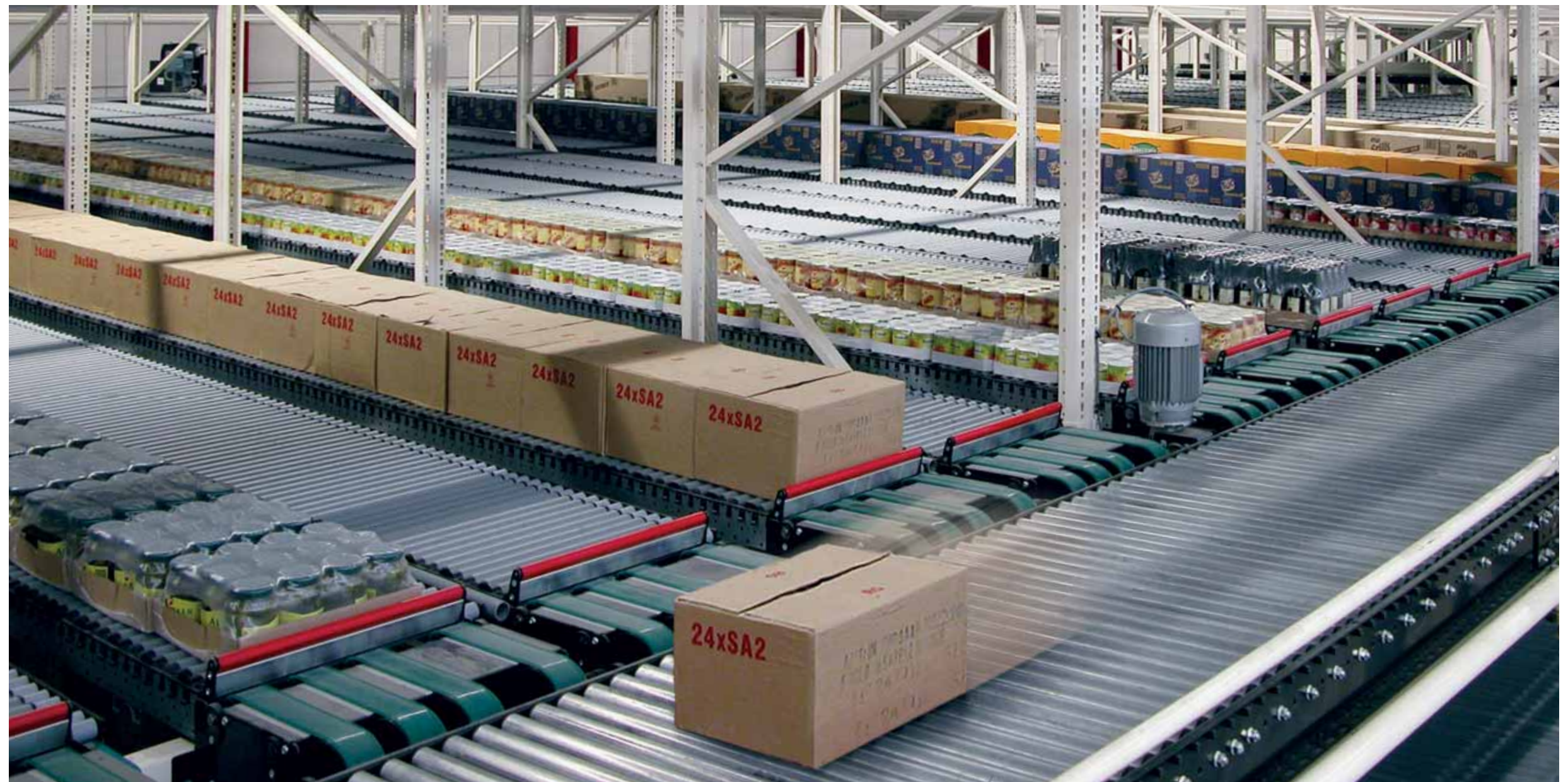
Alle Artikel für einen Auftrag können fast gleichzeitig und sehr schnell über die angetriebene Abfuhrbahn transportiert werden. Auf diese Weise wird eine fast uneingeschränkte Auslieferungskapazität erreicht.

Die jeweils erforderliche Menge wird exakt abgegeben und zwar ungeachtet der unterschiedlichen Verpackungseinheiten, Abmessungen und Gewichte.

Es ist zudem möglich, die jeweiligen Artikel in einer vorab bestimmten Reihenfolge zu kommissionieren.

Die durchdachte Konzeption sowie die solide Dimensionierung garantieren eine maximale Zuverlässigkeit des Systems.

DLS Order Release Module®



Die jeweils angeforderten Colli werden in der gewünschten Reihenfolge transportiert.



Auffüllen der Vorratsbahnen

Um den Waren- bzw. Kommissioniervorrat in den einzelnen Kanälen auffüllen zu können, muss die jeweilige Palette vom - automatisierten - Palettenlager zum Depalettisierungsgerät transportiert werden.

Die benötigten Colli werden anschließend depalettisiert und in jeweils einer, der übereinander liegenden Zuführbahnen des Kommissioniersystems eingebracht.

In jeder dieser Bahnen sorgen Förderwagen für die automatische Weiterleitung der Colli in den richtigen Vorratskanal.

Das System kontrolliert die Anzahl und die korrekte Einbringung.

Das Auffüllen der Kommissionierbahnen mit Warenvorrat einerseits und der Kommissioniervorgang andererseits kann unabhängig voneinander, allerdings gleichzeitig, erfolgen.

Modulares Lay-Out-Prinzip

- ① Wareneingang, Palettenanlieferung
- ② Konturenkontrolle und Identifikation
- ③ Transport zum Bediengerät
- ④ Palettenlagerung
- ⑤ Transport zum Depalettisierungsgerät
- ⑥ Depalettisierungsgerät

DLS Order Release Module®

- ⑦ Zuführbahnen zur Warenbevorratung (übereinander liegende Niveaus)
- ⑧ Kommissioniervorrat
- ⑨ Warenausgangsbahnen

- ⑩ Expedition

