Kompakte Lagerlösungen für die Getränke- und Lebensmittelindustrie

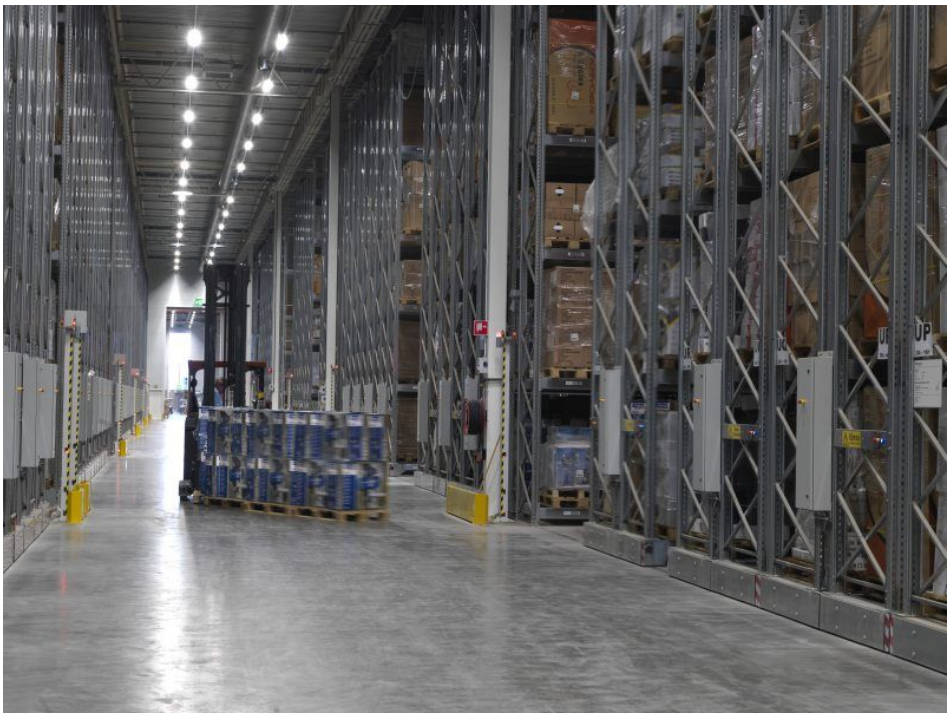
Artikel vom **18. November 2024**
Lagertechnik und Fördereinrichtungen

Dexion entwickelt, produziert und vertreibt Lagerlösungen für unterschiedliche Branchen. Für den Einsatz in der Getränke- und Lebensmittelindustrie bieten sich beispielsweise zwei Systeme an, um die Lagerkapazität zu optimieren und die Effizienz zu verbessern.

Die Palettenregale sind auf mobilen Fahrgestellen montiert und werden auf im Boden verankerten Schienen bewegt (Bild: Dexion).

Paletten-Verschieberegal optimiert Lagerkapazität

Das Verschieberegal »Movo« von Dexion ist eine kompakte, dynamische Palettenregallösung. Die Palettenregale sind auf mobilen Fahrgestellen montiert, die auf im Boden verankerten Schienen bewegt werden.



Das Paletten-Verschieberegal »Movo« unterstützt dabei, die Lagerkapazität auf bestehender Fläche zu erhöhen (Bild: Dexion).

Je nach Ausführung wählt das Personal die gewünschte Regalzeile per Fernsteuerung oder manueller Bedienung mit einem Knopfdruck an. Die Regalzeile wird mittels Elektromotoren seitlich in Bewegung gesetzt und öffnet durch die Verschiebung die gewünschte Zeile sowie den Kommissioniergang. Der Zugriff auf das Lagergut kann erfolgen. Ein Vorteil des Systems ist, dass die Fläche für die Kommissioniergänge entfällt, denn die Gänge entstehen automatisch durch den Verfahrvorgang des Systems. »Movo« ist sehr flexibel und daher für jede Art von Waren geeignet. Durch die kompakte Bauweise ist im Vergleich zu traditionellen Palettenregalen mit dem Verschieberegalsystem eine Verdopplung der Lagerkapazität im bestehenden Lager bzw. eine Einsparung von bis zu 50?Prozent der wertvollen Lagerfläche möglich. So werden vorhandene Flächen bestmöglich genutzt, da maximal komprimiert gelagert wird, was wiederum zu einer Reduzierung der Betriebskosten führt.

Betriebskosten senken und Ressourcen schonen

Das Paletten-Verschieberegal ist nachhaltig und effizient im Umgang mit wertvollen Ressourcen. So ist die Lagerhaltung in der Lebensmittelindustrie zum Beispiel besonders energieintensiv, wenn Lebensmittel unter kontrollierten Bedingungen gelagert werden müssen. Dabei entstehen hohe Betriebs- und Energiekosten, beispielsweise im Kühl- und Tiefkühlbereich. Diese können mit dem Verschieberegalsystem reduziert werden, was wiederum eine schnelle Amortisation der Investition in das »Movo«-System begünstigt. Jedes Verschieberegalsystem wird exakt auf die individuellen Bedürfnisse des Anwenders zugeschnitten. Dabei werden nicht nur die räumlichen Gegebenheiten berücksichtigt, sondern auch die Art der zu lagernden Güter sowie die bereits vorhandene Logistik. Die modulare Konstruktion bietet dabei umfangreiche räumliche Anpassungsmöglichkeiten. Je nach Anforderung sind unterschiedliche Gewichtsklassen sowie variablen Regalrahmentiefen und -längen realisierbar. Je nach Lageranforderung können sowohl Palettenregale als auch Kragarmregale auf die mobilen Fahrwagen montiert werden, um zum Beispiel Langgut besonders platzsparend zu lagern. Das

»Movo«-System ist auch bei extremen Temperaturen im Kühl- und Tiefkühlbereich einsetzbar: Im Standard bis zu -30 Grad Celsius und optional sogar bis zu -40 Grad Celsius.

Effizient durch modernes Steuerungskonzept

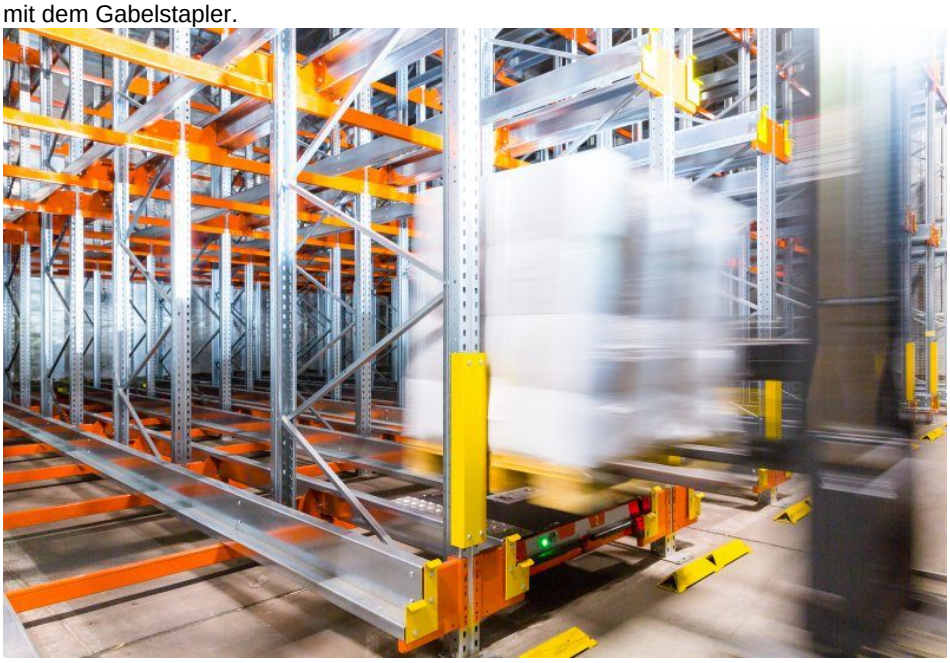
Ein modernes und bedienerfreundliches Steuerungskonzept für verschiedene Anforderungen unterstützt zusätzlich die Effizienz des Systems. Das Lichtsteuerungssystem beleuchtet immer nur den jeweils geöffneten Kommissioniergang. Neben der herkömmlichen Steuerung per Handbetrieb ist das System auch mit einer Funkfernsteuerung erhältlich. Damit kann die Verschiebeanlage bereits gestartet werden, während der Stapler sich noch auf der Anfahrt befindet und dann ohne Wartezeit in den Kommissioniergang fahren kann. Als vollautomatische Lösung kann die Regalanlage auch problemlos an ein Warenwirtschafts- bzw. Lagerverwaltungssystem angebunden und sogar mit fahrerlosen Transportsystemen (FTS) bedient werden. Das zentral gesteuerte Lagerverwaltungssystem übermittelt den Staplerfahrern zum Beispiel Pick-Listen per Funk und führt sie anschließend direkt zu den entsprechenden Lagerorten. Je nach Lageranforderung und Platzverhältnissen können bis zu vier Kommissioniergänge gleichzeitig geöffnet und bedient werden. Die Kommissionierzeiten werden dadurch nochmal erheblich reduziert. Für höchstmögliche Sicherheit ist das »Movo«-Regalsystem mit moderner Sensortechnik ausgestattet. Lichtschranken registrieren das Betreten und Verlassen eines Ganges, erst wenn sich niemand mehr im Gang befindet, kann die Anlage in Gang gesetzt werden. Darüber hinaus wird das gesamte System sofort gestoppt, sobald eine potenzielle Gefahrenquelle erkannt wird. Jede Bewegung der Anlage wird durch akustische Warnsignale und Lichtsignale angezeigt. Die Regalhöhen des Verschieberegalsystems reichen bis zu 14, die Wagenlängen bis zu 90 Metern. Die Feldlast beträgt bis zu 30 Tonnen und die Fachlast bis zu sechs Tonnen.

Semiautomatische und verdichtete Lagerlösung

Mit dem »Pallet Shuttle System« hat Dexion eine semiautomatische, hochverdichtete Lagerlösung entwickelt, die den Materialfluss im Lager optimiert. Ein akkubetriebener Wagen auf Schienen übernimmt dabei selbstständig mittels Funkfernbedienung den Warentransport.

»Pallet Shuttle System« ist eine semiautomatische und verdichtete Lagerlösung, die den Materialfluss im Lager optimiert (Bild: Dexion).

Das System wird manuell von einem Gabelstapler in den Lagerkanal eingesetzt. Im Lagerkanal verfährt es wie ein Transportwagen und bewegt die Ladeeinheiten. Mehrere Ladeeinheiten können im Lagerkanal hintereinander gepuffert werden. Nachdem das »Pallet Shuttle System« die Palette im Lagerkanal aus- bzw. eingelagert hat, erfolgen die Entladung sowie auch die Umsetzung in den nächsten Kanal wieder konventionell mit dem Gabelstapler.



Als Einfahr-, Einschub- oder Palettendurchlaufregal kann das »Pallet Shuttle System« in verschiedenen Branchen und Anwendungen eingesetzt werden (Bild: Dexion).

Diese Lösung eignet sich sowohl für FIFO- als auch für das LIFO-Prinzip. Das System ist als wirtschaftliche Alternative zum Einfahr-, Einschub- oder Palettendurchlaufregal für verschiedene Branchen und Anwendungen, zum Beispiel in Tiefkühllagern, in der Lebensmittelproduktion und im Lebensmittelhandel, in der Getränkeindustrie oder in Logistikverteilzentren geeignet. Mit dem »Pallet Shuttle System« wird eine höchstmögliche Volumenausnutzung bei geringen Fachhöhen realisiert. Kommissioniergänge entfallen, was zu erheblichem Einsparpotenzial an Lagerfläche führt. Das System kann für alle gängigen Palettentypen eingesetzt werden. Die Traglast beträgt dabei bis zu 1500 Kilogram bzw. optional bis zu 2000 Kilogramm. Es können Paletten mit einer Tiefe von 800 bis 1200 und einer Breite von 1000 bis 1200 Millimetern verwendet werden. Auch die Verwendung im Tiefkühlbereich bis -30 Grad Celsius ist möglich.

Hersteller aus dieser Kategorie

KOCH Robotersysteme
Ringstr. 9
D-56307 Dernbach
02689 9451-0
box@koch-roboter.de
www.koch-roboter.de
Firmenprofil ansehen

Linde Material Handling GmbH
Carl-von-Linde-Platz
D-63743 Aschaffenburg
06021 99-0
info@linde-mh.de
www.linde-mh.de/Getraenkeindustrie/
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag