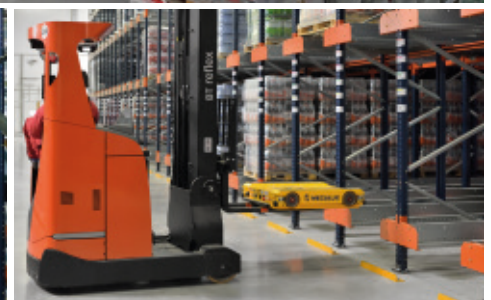


Praxisbeispiel: Santa-Trans

Santa-Trans vervielfacht seine Kapazität mit dem Pallet-Shuttle-System und Regalanlagen mit einer Tiefe von 50 m

Standort: Slowakei



Die Firma Santa-Trans Ltd, eines der renommiertesten Logistikunternehmen für nichtalkoholische Getränke in der Slowakei und anderen zentral- und osteuropäischen Ländern, rüstete sein Lager mit dem halbautomatischen Kompaktlagersystem Pallet Shuttle aus, wodurch es möglich ist, den verfügbaren Raum zu optimieren und gleichzeitig die Produktivität zu erhöhen.



Lösung von Mecalux: Kompaktsystem Pallet-Shuttle

Das Projekt von Mecalux für Santa-Trans sieht die Aufteilung des Lagers in zwei Bereiche vor: einen, der für Schneldreher vorgesehen ist, die auf dem Boden gelagert werden, und den anderen, der mit dem Kompaktsystem Pallet Shuttle ausgerüstet und für Produkte mit mittlerer und niedriger Umschlagshäufigkeit bestimmt ist.

Die Produkte mit hohem Umschlag werden auf dem Lagerboden gestapelt, um den Raum auszunutzen und den Arbeitern einen einfacheren und schnelleren Zugriff zu ermöglichen, wobei unnötige Bewegungen vermieden werden. Dies ist deshalb möglich, weil es sich bei der Ware um Flaschen handelt, die sich in Schrumpffolie verpackt, auf Paletten befinden. Dadurch sind sie so widerstandsfähig, dass ei-

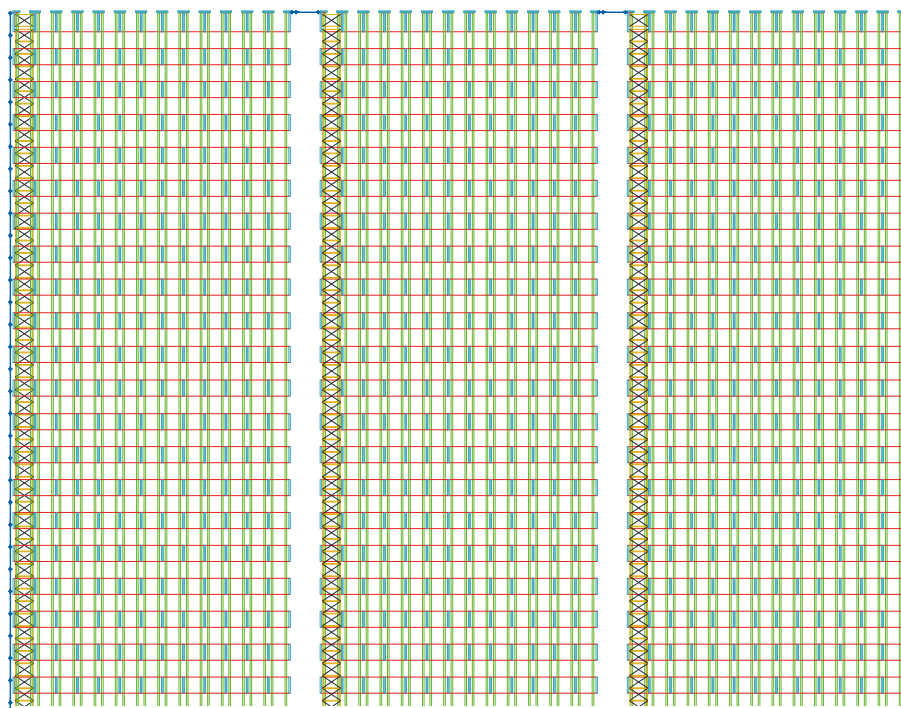
ne Palette auf die andere gestapelt werden kann, ohne dass die Ware beschädigt wird.

Direkt hinter diesem Bereich stehen die, an die Bewegung des Pallet-Shuttle-Wagens angepassten Kompaktregale, welche für die Produkte mit mittlerem und geringem Umschlag bestimmt sind. Das hervorstechendste Merkmal dieses Mecalux-Projekts ist die große Tiefe der Lagerkanäle, die hier eine Länge von 50 m erreichen. Das einzige System, das auf effiziente Weise bei dieser Tiefe arbeiten kann, ist das Pallet Shuttle, das agil und schnell alle Positionen in der Regalanlage erreichen kann.

Ein anderes herausragendes Merkmal ist die große Zahl der Lagerkanäle, insgesamt 195, in denen jeweils die Lagerung einer anderen Artikelart möglich ist, was die Diversifizierung der Produkte begünstigt.

Unter Berücksichtigung des erforderlichen Warenflusses und der Kapazität und Anzahl der Lagerkanäle schätzte die technische Abteilung von Mecalux, dass zur korrekten Funktionsfähigkeit der Einrichtung elf Wagen notwendig wären.

In diesem Fall sind die Regalanlagen zudem so eingerichtet, dass das Warenwirtschaftsverfahren FIFO (*First In – First Out*) angewendet werden kann, da die Paletten auf einer Seite eingelagert und auf der anderen Seite entnommen werden, was für eine perfekte Rotation der Produkte sorgt.



Bereich zur Stapelung von Paletten

Das Logistikzentrum von Santa-Trans kann 11.115 Paletten mit einem Maximalgewicht von jeweils 856 kg lagern



Funktionsweise des Pallet-Shuttle-Systems

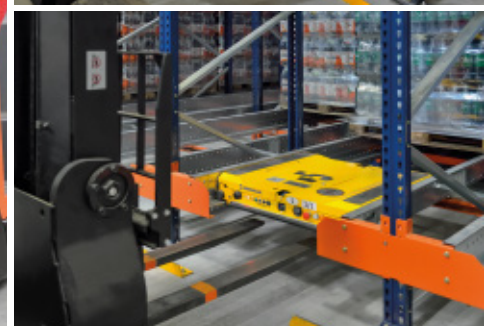
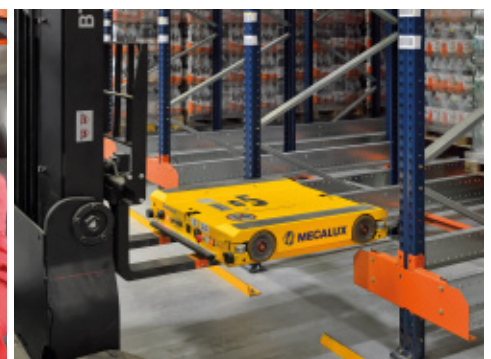
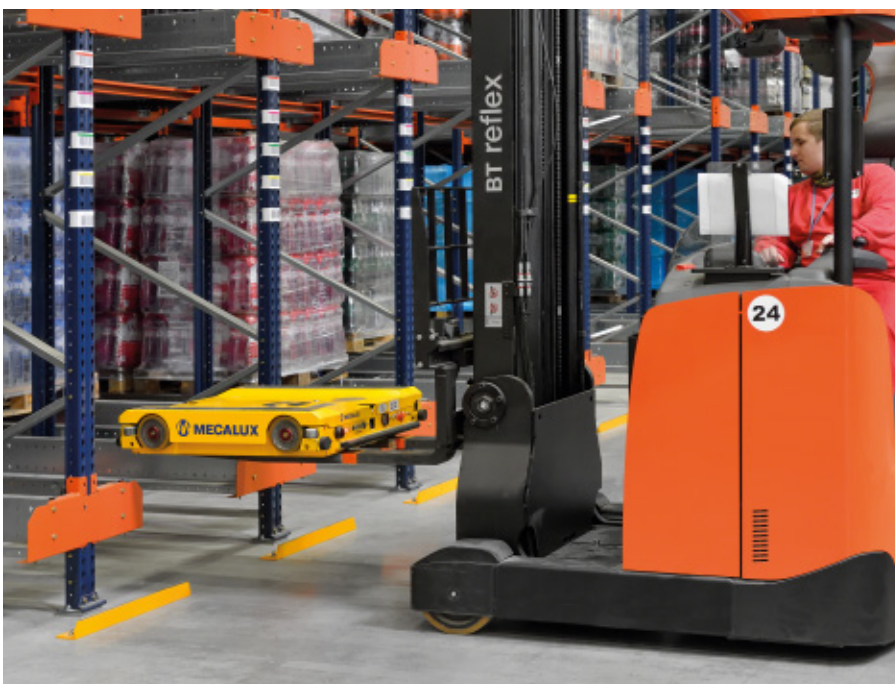
Jeder Pallet-Shuttle-Wagen arbeitet unabhängig unter Befolgung der Anweisungen, die der Arbeiter entweder mit einer Funk-Fernsteuerung oder mit einem Steuerungs-Tablet-PC mit WLAN-Verbindung übermittelt (je nach Modell des Wagens).

Um den Wagen in den gewünschten Kanal zu befördern, werden die gleichen Gabelstapler eingesetzt, die die Bewegungen innerhalb des Lagers ausführen.

Nachdem das Pallet Shuttle mit der Palette beladen wurde, bewegt es sich horizon-

tal nach vorne, bis es die erste freie Position findet, wo es sie absetzt. Während das Pallet Shuttle die Palette bewegt und an ihrem Lagerort absetzt, nutzt der Arbeiter die Zeit, um eine andere Palette zu holen und sie in die erste Position des entsprechenden Kanals zu setzen, damit der Pallet-Shuttle-Wagen den gleichen Vorgang ohne Unterbrechung wiederholen kann, wenn er wieder zum Kanaleingang zurückkehrt. Der Standort des Wagens wechselt normalerweise erst dann, wenn der Kanal, in dem er gerade arbeitet, vollständig gefüllt bzw. entleert ist, oder wenn alle Paletten einer bestimmten Artikelart eingelagert wurden.

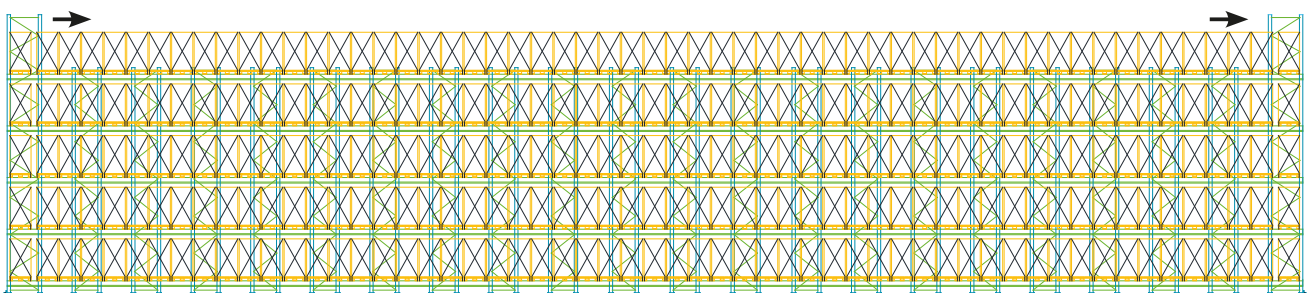
Elf Pallet-Shuttle-Wagen reichen aus, um die 195 Kanäle im Logistikzentrum von Santa-Trans optimal zu bedienen





Vorteile für Santa-Trans

- **Erweiterte Lagerkapazität:** Das Lager von Santa-Trans kann 11.115 Paletten mit einem Maximalgewicht von jeweils 856 kg lagern.
- **Maximale Leistung:** Die Halbautomatisierung des Lagers mithilfe des Pallet-Shuttle-Systems trägt zur Erhöhung des Volumens und der Verbesserung der Effizienz der Warenbewegungen bei.
- **Platzoptimierung:** Durch die Tiefe der Kanäle der Regalanlage ist es möglich, die Fläche der Einrichtung bestmöglich zu nutzen.



Kanäle der Regalanlage mit einer Tiefe von 50 m

Technische Daten

Lagerkapazität	11.115 Paletten
Palettenabmessungen	800 x 1.200 x 1.585 mm
Maximalgewicht pro Palette	856 kg
Höhe der Anlage	10,5 m/8,5 m

Anzahl der Kanäle	195
Länge der Kanäle	50 m
Anzahl der Pallet-Shuttle-Wagen	11