

Coca-Cola
Refrescos
Bandeirantes

Praxisbeispiel: Coca-Cola Refrescos Bandeirantes

Maßgeschneiderte Lösungen für die Erfrischungsgetränke von Coca-Cola

Land: Brasilien



Coca-Cola Refrescos Bandeirantes hat die Lagerkapazität seines Zentrums in Trindade (Goiás, Brasilien) mithilfe von zwei Kompaktlagersystemen erweitert: Einfahrregale und Regale mit dem Pallet-Shuttle-System. Um die Auftragszusammenstellung zu beschleunigen, wurde außerdem ein Tunnel mit schwerkraftgesteuerten Kanälen in den Regalblöcken mit Pallet Shuttle eingerichtet. Diese Kombination aus maßgeschneiderten, effizienten und schnellen Lösungen ermöglicht die Verwaltung von 14.200 Artikelarten und die Zusammenstellung von täglich 3000 Aufträgen.

Repräsentation der Marke Coca-Cola seit über 30 Jahren

Coca-Cola Refrescos Bandeirantes ist ein brasilianisches Unternehmen, das zur Gruppe José Alves gehört. Es wurde 1987 gegründet und beschäftigt mehr als 2900 direkte und 5500 indirekte Mitarbeiter.

Das Unternehmen produziert, vertreibt und verkauft in seinem Tätigkeitsbereich auf exklusive Weise die Erfrischungsgetränke von Coca-Cola Brasilien, die Säfte der Marke Del Valle Frut und Del Valle Fresh, das Bier von Heineken Brasilien, die Säfte, Tees, Energydrinks und Schokoladen-, isotonische und Sojagetränke von León Alimentos sowie das Mineralwasser von Crystal Acqua Lia. Daneben vertreibt es auch den Monster-Energydrink in den brasilianischen Bundesstaaten Goiás und Tocantins.

In diesen Bundesstaaten besitzt das Unternehmen eine Fabrik und neun Vertriebszentren in den Städten Palmas, Gurupi, Itumbiara, Uruaçu, Anápolis, Dianópolis, Rialma, Porangatu, Morrinhos sowie drei Cross-Docking-Anlagen in São Luís de Montes Belos, Rio Verde und Aparecida de Goiânia. Außerdem verfügt es über eine Flotte von mehr als 600 Transportfahrzeugen.

Coca-Cola Refrescos Bandeirantes erneuert seine Logistik

Das 10.000 m² große Lager von Coca-Cola Refrescos Bandeirantes in Trinidad (Goiás, Brasilien) hat zwei Hauptfunktionen: den Empfang von Erfrischungsgetränken in Flaschen, die aus der direkt daneben liegenden Produktionsstätte stammen, sowie die Zusammenstellung und den Versand der Aufträge an die Vertriebszentren und an die tausenden Kunden, die das Unternehmen in den Bundesstaaten Goiás und Tocantins hat.

Für die direkte Versorgung von 228 Städten und über 32.000 Verkaufsstellen ist ein gut organisiertes Lager notwendig, das über eine große Lagerkapazität verfügt und gleichzeitig schnelle Warenbewegungen und eine rasche Auftragszusammenstellung ermöglicht.

Alisson Ferreira, Planungs- und Logistikleiter bei Coca-Cola Refrescos Bandeirantes, erklärt: *„Wir mussten die Lagerkapazität unseres Zentrums wesentlich erweitern und die mit der Kommissionierung verbundenen Abläufe modernisieren. All dies war nötig, um eine immer höheres Produktionsstempo effizient zu bewältigen.“*



Derzeit kommen im Lager täglich 1900 Paletten mit Fertigprodukten an. Davon stammen 1500 Paletten mit Erfrischungsgetränken in Kunststoff-, Blech- oder Glasverpackungen aus der Produktionsstätte, während die restlichen 400 Paletten mit Bier, Teegetränken oder Säften von Heineken und Leão von außerhalb kommen.

Um all diese Produkte zu lagern und zu verwalten, wurden zwei Kompaktlagersysteme montiert, einerseits elf Blöcke mit Einfahrregalen und andererseits zwei Regalblöcke mit dem Pallet-Shuttle-System. Auf der unteren Ebene der beiden Regalblöcke mit Pallet Shuttle wurde jeweils ein Kommissioniertunnel mit schwerkraftgesteuerten Kanälen eingerichtet.

Schließlich sind noch zwei Blöcke mit Palettenregalen doppelter Tiefe vorhanden, die den gesamten Betriebsablauf ergänzen. Die Kombination dieser verschiede-



Alisson Ferreira Planungs- und Logistikleiter von Coca-Cola Refrescos Bandeirantes

„Wir sind sehr zufrieden mit der individuellen Lösung, die uns Mecalux geliefert hat. Wir haben uns für Kompaktlagersysteme entschieden, da sie dazu konzipiert sind, die Lagerkapazität zu erhöhen und die Organisation des Lagers zu verbessern. Die Montage wurde zudem ohne Betriebsunterbrechungen durchgeführt, was unserem Unternehmen äußerst wichtig war.“





nen Logistiklösungen ermöglicht die Lagerung von 9076 Paletten und den Versand von 3000 Bestellungen täglich auf etwa 1900 Paletten.

Einfahrregale

Es wurden elf 6,5 m hohe Blöcke mit Einfahrregalen montiert, die Platz für 6840 Paletten mit einem Höchstgewicht von je 1500 kg bieten. Auf drei Lagerebenen „werden Fertigprodukte in allen möglichen Verpackungen, abgesehen von Glasverpackungen, gelagert“, sagt Alisson Ferreira, Planungs- und Logistikleiter von Coca-Cola Refrescos Bandeirantes.

Die in Glas abgefüllten Produkte werden in einem Bereich gelagert, in dem die Paletten übereinandergestapelt werden. Außerdem „wird im Stapelbereich auch das Leergut gelagert, das später in der Produktionsanlage verwendet wird“, erklärt Alisson Ferreira.

Im Lager kommen täglich 1900 Paletten mit Fertigprodukten an, die in zwei Kompaktlagersystemen verwaltet werden





Die Kombination der verschiedenen Logistikkösungen ermöglicht die Lagerung von 9076 Paletten und den Versand von 3000 Bestellungen täglich

rasch an diesen Vorgang gewöhnt. Vom ersten Tag an hat das Team erkannt, dass die Arbeit mit diesem System schneller und sicherer erledigt wird“, fügt Alisson Ferreira hinzu.

In den beiden Blöcken mit Palettenregalen doppelter Tiefe, die sich zu beiden Seiten der Kommissioniertunnel befinden, lagern 408 Paletten mit den Reserveprodukten, die bei der Auftragszusammenstellung entnommen werden. Auf diese Weise wurden die Wege, die die Kommissionierer zum Auffüllen der schwerkraftgesteuerten Kanäle zurücklegen müssen, minimiert.

Mit dieser Kombination von Lösungen nutzt Coca-Cola Refrescos Bandeirantes den verfügbaren Raum in seinem Lager erheblich besser aus, um die maximal mögliche Lagerkapazität zu erzielen. Insgesamt hat das Unternehmen durch die Organisation der Produkte gemäß ihrer Nachfrage und die Einrichtung eines speziellen Kommissionierbereichs an Schnelligkeit und Effizienz bei der Auftragszusammenstellung gewonnen.

Dieses System, das praktisch die gesamte Fläche des Lagers einnimmt, nutzt den verfügbaren Raum maximal aus, um eine größere Lagerkapazität zu bieten. Jede der drei Ebenen verfügt über Stützschielen und Palettenzentrierstücke, die für ein korrektes Einsetzen der Ladungen sorgen.

Die Lagerarbeiter fahren mit Gegengewichtsstaplern so in das Innere der Ladegassen hinein, dass sie die Ladung über der vorgesehenen Abstellenebene transportieren. Am Boden befinden sich Führungsschielen, mit deren Hilfe die Stapler zentriert in die Lagegassen hineinfahren und sich dort sicherer bewegen können.

laufen. Dort entnehmen die Lagerarbeiter die Artikel für jede Bestellung direkt von den Paletten in den schwerkraftgesteuerten Kanälen, die bis zu vier Paletten in der Tiefe aufnehmen können. Einer der Blöcke verfügt über drei Ebenen mit schwerkraftgesteuerten Rollenbahnen für die Kommissionierung aus Behältern. Jede Ebene kann ein Gewicht von bis zu 540 kg tragen.

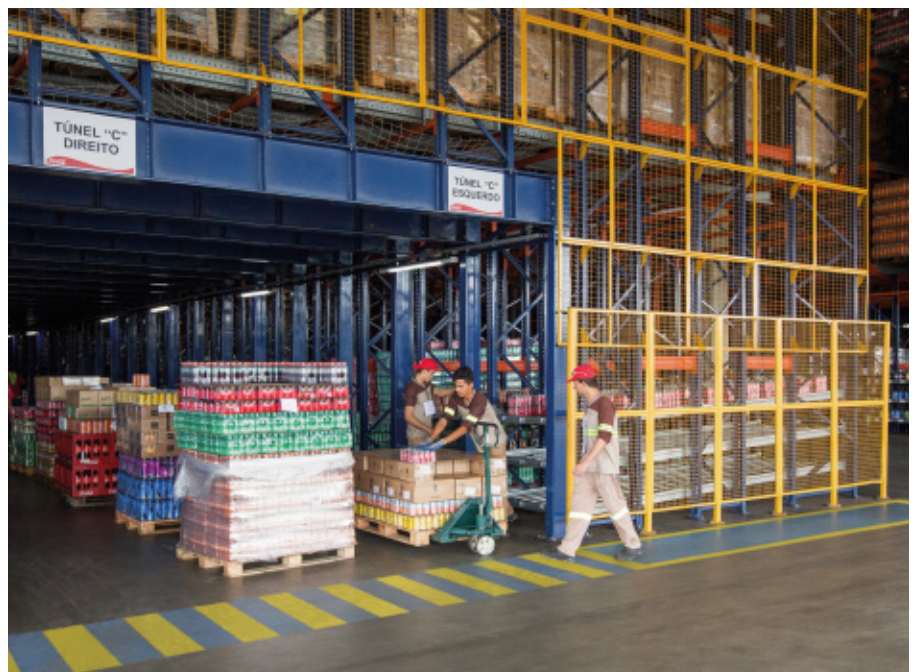
Die Ware wird am Ladegang in die schwerkraftgesteuerten Kanäle eingesetzt und bewegt sich durch die Neigung der Kanäle mithilfe der Schwerkraft zum anderen Ende, das an den Kommissioniertunnel grenzt. *„Die Kommissionierer haben sich*

Pallet-Shuttle-Regale mit einem Kommissioniertunnel

Für Alisson Ferreira ist klar, dass *„das Pallet-Shuttle-System das Kompaktlagersystem ist, das uns die höchste Produktivität ermöglicht, da ein motorisiertes Shuttle für die automatische Bewegung der Paletten im Inneren der Kanäle verantwortlich ist“*. Daher ist dieses System für die Produkte mit dem höchsten Umschlag vorgesehen.

Im Lager von Coca-Cola Refrescos Bandeirantes wurden zwei Blöcke mit Einfahrregalen und dem Pallet-Shuttle-System in unmittelbarer Nähe des Versandbereichs montiert. Einer der Blöcke ist 6,5 m und der andere 11 m hoch, wobei beide zusammen eine Lagerkapazität von 1508 Paletten bieten.

In beiden Blöcken wurden 36 Meter lange Kommissioniertunnel eingerichtet, die durch den unteren Teil der Regalblöcke ver-





Vorteile für Coca-Cola Refrescos Bandeirantes

- **Schnelligkeit bei der Kommissionierung:** Die beiden Kommissioniertunnel ermöglichen es dem Unternehmen, täglich 3000 Aufträge zusammenzustellen und an die Vertriebszentren und seine Kunden zu versenden.
- **Platzoptimierung:** Die montierten Kompaktlagersysteme nutzen die verfügbare Fläche maximal aus und bieten Platz für mehr als 9000 Paletten.
- **Effizientes Lager:** Alle Abläufe und die verschiedenen Lagerlösungen sind perfekt organisiert und aufeinander abgestimmt, um das hohe Produktionstempo bewältigen zu können.

Technische Daten

Einfahrregale

Lagerkapazität	6840 Paletten
Abmessungen der Paletten	1000 x 1200 mm
Höchstgewicht der Paletten	1500 kg
Regalhöhe	6,5 m
Lagerebenen	3
Anzahl der Blöcke	11

Pallet-Shuttle-Regale

Lagerkapazität	1508 Paletten
Abmessungen der Paletten	1000 x 1200 mm
Höchstgewicht der Paletten	1500 kg
Regalhöhe	11 m
Paletten in der Tiefe	13
Anzahl der Wagen	4

Palettenregale

Lagerkapazität	408 Paletten
Abmessungen der Paletten	1000 x 1200 mm
Höchstgewicht der Paletten	1500 kg
Regalhöhe	5 m
Regallänge	40,5 m
Lagerebenen	3

Schwerkraftgesteuerte Kanäle zur Kommissionierung

Lagerkapazität	320 Paletten
Abmessungen der Paletten	1000 x 1200 mm
Höchstgewicht der Paletten	1500 kg
Paletten in der Tiefe	4
Tablare für Behälter	60