

Eine Logistik, mit der täglich 1.500 Aufträge produziert und verteilt werden können

Mecalux stattet zwei Lager von Alpargatas mit Logistiklösungen aus, um die Produktionslinien zu versorgen und Geschäfte und Verkaufsstellen zu beliefern.

Land: **Brasilien** | Sektor: **Textilien und Accessoires**



HERAUSFORDERUNGEN

- Eine Produktionsstätte und ein Vertriebszentrum mit unterschiedlichen **logistischen Anforderungen ausstatten**
- **Maximale Lagerkapazität** für Halbfertig- und Endprodukte erreichen
- **Kommissionierung und Verteilung von Endprodukten** an Geschäfte und Verkaufsstellen beschleunigen

LÖSUNGEN

- **Halbautomatisches Pallet-Shuttle-System**
- **Konventionelle Palettenregalanlagen**

VORTEILE

- Herstellung und Versand von **1.500 Paletten pro Tag** an Geschäfte und Verkaufsstellen
- **Lagerkapazität** für 34.000 Paletten mit Endprodukten und 1.000 Paletten mit Halbfertigprodukten
- **Halbautomatische Lagerung und Entnahme** von 300 Paletten pro Tag und Eingang von 400 Paletten mit Havaianas-Sandalen

Alpargatas ist ein hundert Jahre altes brasilianisches multinationales Unternehmen, zu dem bekannte Marken wie Havaianas und Rothy's sowie das Technologieunternehmen loays gehören. Das Unternehmen ist in mehr als 130 Ländern vertreten und hat sich zu einem Weltmarktführer in der Industrie für offenes Schuhwerk entwickelt. Mit einer vertikalen Lieferkette verfügt Alpargatas über vier Produktionsstätten in Brasilien, in denen Qualitätsprodukte mit einem starken Engagement für die Umwelt hergestellt werden.

» **Año de fundación: 1907**

» **Equipo profesional: +17.000 personas**

» **Presencia internacional: +130 países**

Alpargatas, der multinationale Inhaber der bekannten Sandalenmarke Havaianas, hat seine Lieferkette modernisiert, um die Produktionssteigerung zu bewältigen und die wachsende Marktnachfrage zu decken. Ende 2022 verzeichnete das Unternehmen einen Umsatzanstieg von 5,9%. Der Hauptmarkt des weltweit präsenten Unternehmens ist nach wie vor Brasilien, wo es im vergangenen Jahr um 9,2% wuchs und einen Umsatz von 483,5 Millionen Euro erzielte.

Um den Anforderungen des brasilianischen Marktes gerecht zu werden, hat Alpargatas zwei neue Logistikeinrichtungen eröffnet: Eine in der Gemeinde Santa Rita für die in den

Produktionslinien verwendeten Waren und eine weitere in der Stadt Campina Grande, wo die Endprodukte gelagert und vertrieben werden. Der Schuhhersteller hat sich bei beiden Lagern für die Logistikkösungen von Mecalux entschieden.

Das Lager der Fabrik in Santa Rita ist ausgestattet mit dem halbautomatischen Pallet-Shuttle-System. Diese logistische Kompaktlagerlösung besteht aus einem Shuttle mit Elektromotor, der sich auf Schienen innerhalb der Lagerkanäle bewegt und Paletten ein- und auslagert. „Wir brauchen ein Lagersystem, das den Platzbedarf für die Lagerung von Halbfertigprodukten opti-

miert, bevor diese an die Montagelinien geschickt werden. Sobald das Endprodukt fertig ist, wird es in den Fabriken zwischengelagert und dann an ein Vertriebszentrum wie das in Campina Grande versandt“, erklärt Rodrigo Lakes, Logistikleiter im Vertriebszentrum von Alpargatas.

Das Lager in Campina Grande erfüllt zwei Grundfunktionen in der Lieferkette von Alpargatas: „Wir konsolidieren und lagern alle Bestände aus den Fabriken im Nordosten Brasiliens und verteilen die Endprodukte an Geschäfte und Verkaufsstellen im ganzen Land und im Ausland“, erklärt Lakes. Um die Warenverwaltung im Vertriebszentrum zu





vereinfachen, hat Mecalux Palettenregale installiert, ein vielseitiges Lagersystem, das in der Lage ist, Paletten mit unterschiedlichen Gewichten und Volumina und einer Vielzahl von Artikeln zu lagern.

Kompaktlagerlösung in der Produktionsstätte

„Der Hauptvorteil, den wir mit dem halbautomatischen Pallet-Shuttle-System von Mecalux erzielt haben, ist die erhebliche Verringerung

der Fläche, die für die Lagerung aller Waren benötigt wird“, erklärt Lakes.

Kompaktlagersysteme, wie das Pallet Shuttle von Mecalux, nutzen die verfügbare Fläche optimal aus, um eine Vielzahl von Produkten unterzubringen. Auf weniger als 300 m² kann Alpargatas mehr als 1.000 Paletten in 11 m hohen Regalen und in Kanälen mit einer Lagerkapazität von 10 Paletten in der Tiefe lagern.

Das halbautomatische Pallet-Shuttle-System optimiert nicht nur den vorhandenen Platz, sondern erhöht auch den Bewegungsfluss der ein- und ausgehenden Waren dank des motorisierten Shuttles, der sich selbstständig in den Lagerkanälen bewegt. „Jeden Tag lagern wir 150 Paletten aus verschiedenen Bereichen der Fabrik ein und entnehmen weitere 150 aus den Regalen und schicken sie zu den Montagelinien“, sagt Lakes.

Die Mitarbeiter setzen das Pallet Shuttle mit einem Gabelstapler am Eingang des Kanals ab, in dem die Palette gelagert werden soll. Der motorisierte Shuttle fährt die Palette an den tiefsten freien Stellplatz und kehrt nach dem Absetzen der Ware zum Eingang des Kanals zurück, um den gleichen Vorgang mit der nächsten Palette zu wiederholen. In dem Lager von Alpargatas werden die Artikel nach der Methode FIFO (first in, first out) gelagert, eine Strategie der Lagerorganisation, die eine perfekte Produktrotation gewährleistet: Die zuerst eingelagerte Palette wird auch als erste versandt.

Der motorisierte Shuttle folgt den Anweisungen, die von den Mitarbeitern über ein mit WiFi ausgestattetes Tablet gesendet werden. Die Software verfügt über eine intuitive Bedienung und eine Vielzahl an Optionen, um die verschiedenen Vorgänge des Be- und Entladens von Waren oder der Wartung durchzuführen. Der motorisierte Shuttle verfügt außerdem über mehrere Sensoren und Mechanismen, die eine präzise, schnelle und sichere Bewegung der Paletten gewährleisten.

Widerstandsfähiges und vielseitiges System im Vertriebszentrum

In der Stadt Campina Grande hat Alpargatas eines seiner größten Vertriebszentren in Brasilien. Dort werden täglich 1.500 Bestellungen kommissioniert und vertrieben. Mit einer Kapazität von mehr als 34.000

Paletten mit einem Höchstgewicht von 1.000 kg hat das Unternehmen die Logistik in dieser Anlage zentralisiert, in der die Havaianas-Sandalen aus den Produktionszentren zusammengeführt werden. „Vorher hatten wir die gesamte Ware auf mehrere Lager und Fabriken verteilt“, räumt Lakes ein.

„Als wir dieses Lager in Betrieb nahmen, war uns klar: Wir mussten die Lagerkapazität erhöhen, den Versand beschleunigen und alle Endprodukte aus unseren Fabriken im Nordosten des Landes versenden“, sagt Lakes.

Unter all den Vorteilen, die die Anlage bietet, hebt der Logistikdirektor des Vertriebszentrums von Alpargatas „die hohe Lagerkapazität“ hervor. Bei den meisten der installierten Regale handelt es sich um Regale mit doppelter Tiefe, d. h. zwei Regale werden miteinander verbunden, um Arbeitsgänge zu vermeiden und die nutzbare Lagerfläche zu vergrößern.

„Jeden Tag erhalten wir im Durchschnitt 400 Paletten mit Havaianas-Sandalen aus der Produktion“, erklärt Lakes. Die 11 m hohen Regale sind optimal, um dieses Arbeitsvolumen zu realisieren und die Kommissionierung zu beschleunigen. Außerdem ist jeder Stellplatz nur für eine Artikelart bestimmt, wodurch eine perfekte Bestandskontrolle ermöglicht wird. In den unteren Regalebene wird direkt von den Paletten kommissioniert, während in den oberen Ebenen die Reservelager untergebracht sind, um die Verfügbarkeit der Produkte jederzeit zu gewährleisten.

Die Schubgabelstapler werden zum Einsetzen und Entnehmen der Paletten an den entsprechenden Stellplätzen verwendet. Für die Kommissionierung verwenden die Mitarbeiter Kommissioniermaschinen auf Bodenebene. Da die Lagergänge lang sind

– 126 m – werden die Produkte mit der höchsten Rotation an den Außenseiten des Regals platziert, um ihre Ein- und Auslagerung zu beschleunigen, während die Produkte mit geringerer Rotation an etwas weiter entfernten Stellplätzen gelagert werden. Außerdem gibt es bodenebene Durchgänge, die die Regale durchqueren, um den Fluss der Warenbewegungen zu erleichtern.

Im Vertriebszentrum von Alpargatas findet täglich ein großer Warenverkehr statt. Um das hohe Arbeitsaufkommen zu bewältigen, verfügt die Anlage über 40 Laderampen und einen großen Lagerplatz, auf dem die Paletten vorübergehend auf dem Boden abgestellt werden können. In diesem Bereich finden drei wichtige Vorgänge statt: Empfang, Versand und Vorverladung der Produkte. Die Beschleunigung dieser Prozesse ist entscheidend, um eine maximale Effizienz in der Lieferkette des Unternehmens zu erreichen.

Zwei Lager, die auf unterschiedliche Anforderungen zugeschnitten sind

In der Fabrik in Santa Rita optimiert das installierte Pallet-Shuttle-System nicht nur den verfügbaren Platz, sondern sorgt auch für Schnelligkeit und erhöhte Leistung, um die Produktionssteigerung zu bewältigen. Im Vertriebszentrum in Campina Grande bieten die Palettenregale die nötige Lagerkapazität und Flexibilität, um 1.500 Bestellungen pro Tag zu versenden und die Geschäfte und Verkaufsstellen mit Havaianas-Sandalen zu versorgen.

Alpargatas hat Mecalux mit der Ausstattung von zwei strategischen Einrichtungen seines Unternehmens mit kundenspezifischen Lagersystemen beauftragt. Jede Lösung entspricht den spezifischen logistischen Anforderungen, aber mit einem einzigen Ziel: die Optimierung der Lieferkette von Alpargatas in Brasilien.

”

„Für die Ausstattung unseres Vertriebslagers haben wir uns aufgrund der hohen Servicequalität und des wettbewerbsfähigen Preises für Mecalux entschieden.“

Rodrigo Lakes

Logistikleiter im Vertriebszentrum von Alpargatas

