

Praxisbeispiel: Grupo Alimentario Citrus (GAC)

Vier verschiedene Lagersysteme im Fertigproduktlager

Land: Spanien



Mecalux hat das Fertigproduktlager des Werks für verbrauchsfertige Frischprodukte der Grupo Alimentario Citrus (GAC) in Ribarroja (Valencia) mit Movirack-Verschieberegalen, Push-Back-Regalen mit Rollen und Durchlaufregalen für den Bereich zur Ladevorbereitung ausgestattet. Außerdem wurden Fördervorrichtungen für den Ein- und Ausgang der Paletten im Fertigproduktlager montiert. Durch die Kombination dieser Regaltypen kann der verfügbare Raum optimiert, die Lagerkapazität von mehr als 1500 Paletten erreicht und die Ware entsprechend ihrer Eigenschaften bzw. Rotation organisiert werden.

Informationen zu Grupo Alimentario Citrus (GAC)

Das Unternehmen GAC ist auf die Herstellung von Frischprodukten spezialisiert. Zu seinen Hauptkunden gehört Mercadona, die führende Supermarktkette Spaniens. Das Unternehmen verfügt über ein breites Sortiment an frischen, gesunden Produkten in praktischen Darreichungsformen, das ständig durch die Einführung neuer Produkte aktualisiert wird, z. B. Gemüseshakes, verschiedene Sorten verzehrfertiger Salate, Zucchini spaghetti, Quinoa-Salate und viele andere.

Anforderungen von GAC

Die Geschäftsstrategie der Grupo Alimentario Citrus konzentriert sich auf die Entwicklung von Produkten mit hohem Innovationsgrad sowie die Diversifizierung des Angebots an verzehrfertigen Salaten.

Um das Wachstum bewältigen zu können, musste der Betrieb des Lagers im Werk für verbrauchsfertige Frischprodukte im 20 km von Valencia entfernten Riba-roja de Túria neu organisiert werden. Das Unternehmen, das seit vielen Jahren eine enge Beziehung mit Mecalux pflegt, bat erneut Mecalux um Zusammenarbeit, um das Lager zu erweitern und an seine Anforderungen anzupassen. Das Unternehmen benötigte mehr Lagerkapazität, um die Produkte nach ihren Eigenschaften und ihrem Umschlag zu klassifizieren. Da es sich um verderbliche Produkte handelt, musste besonders Wert auf die Aufrechterhaltung der Kühlkette in allen Prozessen gelegt werden, um die maximale Qualität und optimale Haltbarkeit der Lebensmittel zu gewährleisten.



Pau Pérez Projektingenieur von GAC

„Die Automatisierung des Lagers im Werk für verbrauchsfertige Frischprodukte in Riba-roja hat entscheidend zur Effizienz und Qualität der Anlage beigetragen. Unser Versand hat an Vielseitigkeit und Schnelligkeit gewonnen und wir konnten gleichzeitig die Sicherheit für unsere Mitarbeiter erhöhen.“



Aufteilung des Lagers

Die Anlage, die bei einer kontrollierten Temperatur von 4 °C arbeitet, besteht aus vier verschiedenen Bereichen, von denen jeder für einen bestimmten Vorgang und eine bestimmte Produktart bestimmt ist.

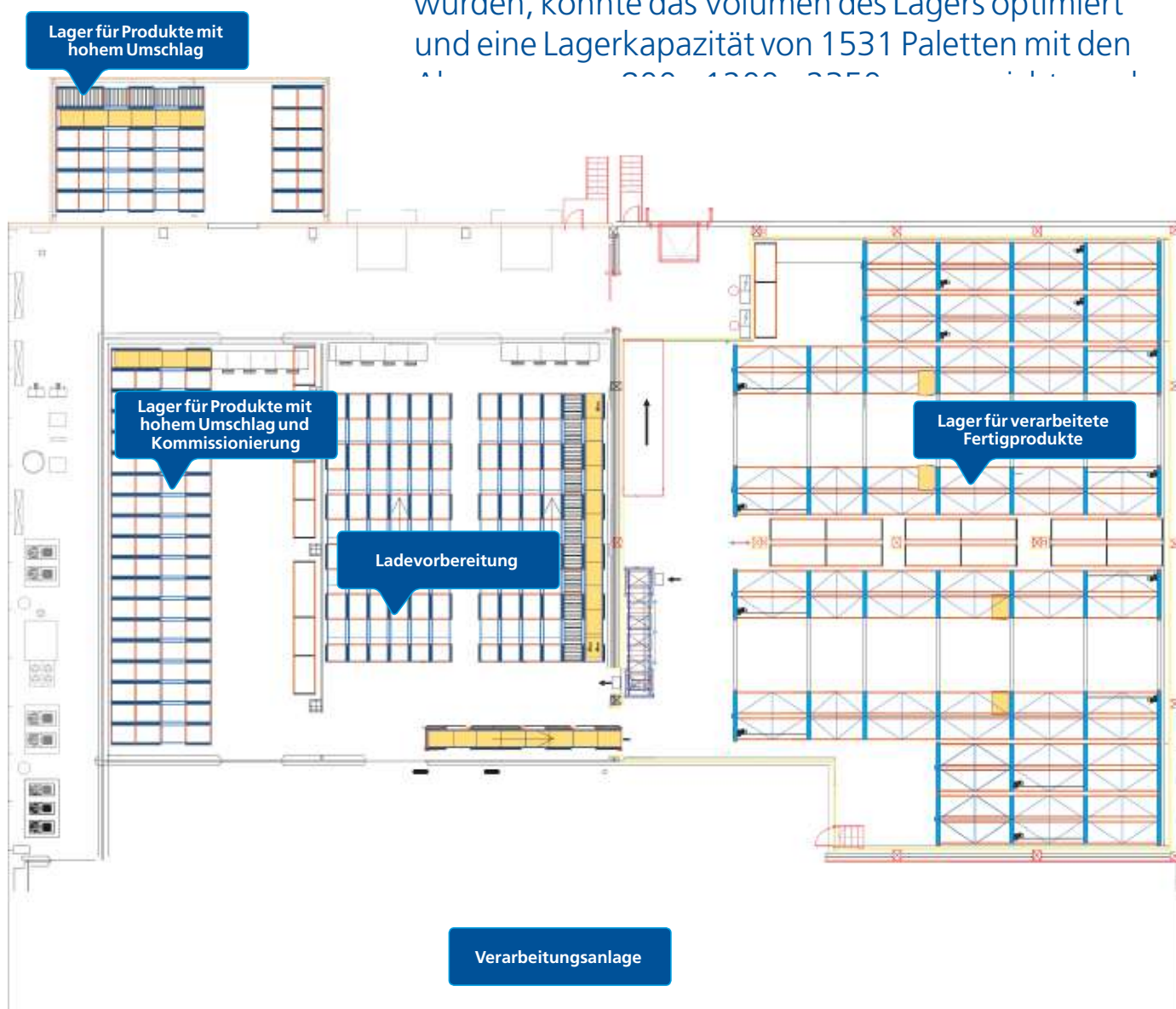
Diese Bereiche sind durch vertikale Türen, die einen Kälteverlust verhindern, voneinander getrennt.

Mecalux hat vier Lagersysteme geliefert:

- Movirack-Verschieberegale
- Durchlaufregale zur Ladevorbereitung
- Push-Back-Regale
- Konventionelle Palettenregale



Da vor allem Kompaktlagersysteme montiert wurden, konnte das Volumen des Lagers optimiert und eine Lagerkapazität von 1531 Paletten mit den Abmessungen 1200 x 1000 x 2050 mm erreicht werden.



Lager für Fertigprodukte

In diesem Lager werden die verarbeiteten Waren bis zum Versand gelagert. Es besteht aus acht Movirack-Regalen doppelter Tiefe, die 8 m hoch sind, über drei Ebenen verfügen und auf seitlich verschiebbaren Verfahrwagen stehen. Ihre Funktionsweise ist denkbar einfach: Der Lagerarbeiter gibt mit einer Funkfernsteuerung den Befehl zum automatischen Öffnen des ausgewählten Verfahrwagens und fährt in den gewünschten Gang, in dem er die Ware mit Hilfe eines Schubgabelstaplers absetzt oder entnimmt.

Dieses Lagersystem verfügt über Sicherheitsvorrichtungen, deren Aufgabe darin besteht, die Lagerarbeiter und die gelagerte Ware zu schützen. Dazu gehören:

- **Äußere Lichtschranken:** Sie stoppen die Bewegung der Regale, wenn eine Person das Ganginnere betritt.
- **Innere Lichtschranken:** Sie erkennen das Vorhandensein von Objekten im Gang, die die ordnungsgemäße Funktion des Systems behindern könnten.
- **Näherungssensoren:** Sie sorgen für ein sicheres und sanftes Anhalten.

Mecalux hat ebenfalls Fördervorrichtungen für den Warenein- und -ausgang in diesem Lager montiert. Auf den Fördervorrichtungen – mit Rollen für den Eingang und Ketten für den Ausgang – können Paletten gestaut werden, sodass die Produkte schnell entnommen werden können.



Es handelt sich um ein Kompaktlagersystem, das den verfügbaren Raum maximal ausnutzt, da es die Anzahl der Gänge verringert und gleichzeitig den direkten Zugriff auf die Ware ermöglicht, wenn der entsprechende Arbeitsgang geöffnet wird







Lager für Produkte mit hohem Umschlag

Die Produkte mit hohem Umschlag werden in zwei speziell dafür vorgesehenen Bereichen des Vertriebszentrums gelagert.

Beide bestehen aus Push-Back-Palettenregalen mit Rollen, eine Lösung, durch die eine hohe Raumausnutzung erreicht und der Zeitaufwand für die Handhabung der Ware verringert wird.

Der Zugriff auf die Ware erfolgt von einem einzigen Arbeitsgang aus. Die erste Palette wird in die erste Position der Ebene (direkt am Gang) gesetzt. Beim Absetzen der zweiten Palette wird die erste weitergeschoben. Mit den nachfolgenden wird gleichermaßen verfahren, bis der Kanal gefüllt ist. Die Regale sind zum vorderen Teil hin geneigt, damit die Ladeeinheiten beim Entnehmen der Paletten mithilfe der Schwerkraft in die erste Position vorrücken.

Einer der Bereiche dient ebenfalls zur Kommissionierung. Zu diesem Zweck wurden 7,5 m hohe konventionelle Palettenregale montiert, deren direkter Zugriff auf die Ware die Auftragszusammenstellung direkt von den unteren Ebenen ermöglicht.

Die Handhabung der Paletten kann an den Push-Back-Regalen zügig durchgeführt werden, da die Lagerarbeiter nicht in die Lagergassen einfahren, sondern die Paletten nur in den jeweiligen Kanal einsetzen, in dem sie sich durch die Schwerkraft weiterbewegen



Ladevorbereitung

Das Lager verfügt über einen großen Bereich zur Ladevorbereitung, der Regale mit zwölf Durchlaufkanälen mit einer Tiefe von je elf Paletten enthält.

Die mit Rollen versehenen Kanäle sind leicht geneigt, sodass sich die Paletten mithilfe der Schwerkraft vom höher gelegenen bis zum niedrigeren Ende, das an den Laderampen liegt, bewegen. Am Ausgang sind die Rollen geteilt, um die Paletten mit Palettenhubwagen entnehmen zu können.

Die Paletten werden nach Bestellung oder Route gruppiert und stehen für die anschließende Verladung in die Lastwagen bereit, wodurch die Wartezeit minimiert wird.



Vier der Kanäle lassen sich hochklappen, um Wartungs- und Reinigungsarbeiten zu ermöglichen





Vorteile für Grupo Alimentario Citrus (GAC)

- **Effiziente Organisation:** Jedes Produkt wird entsprechend seinen Eigenschaften und seiner Rotation in dem am besten geeigneten Lagersystem untergebracht.
- **Hohe Lagerkapazität:** Die Kombination verschiedener Lagersysteme bietet eine Lagerkapazität von 1531 Paletten.
- **Hohe Produktivität:** Die gesamte Anlage ist so organisiert, dass die Waren möglichst schnell versandt werden.



Technische Daten

Lagerkapazität	1531 Paletten
Abmessungen der Paletten	800 x 1200 x 2350 mm
Höchstgewicht der Paletten	500 kg

Gelieferte Systeme

Movirack-Verschieberegale
Durchlaufregale zur Ladevorbereitung
Push-Back-Regale
Konventionelle Palettenregale