

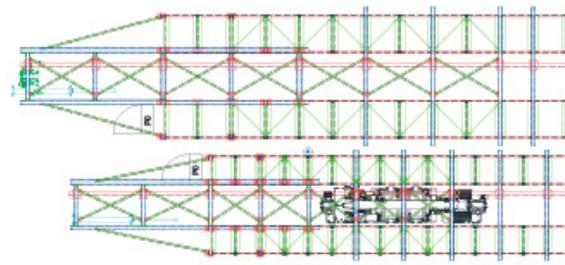
Praxisbeispiel: JCH

Die hohe Leistung des neuen automatischen Miniload-Lagers für Behälter von JCH

Land: Spanien



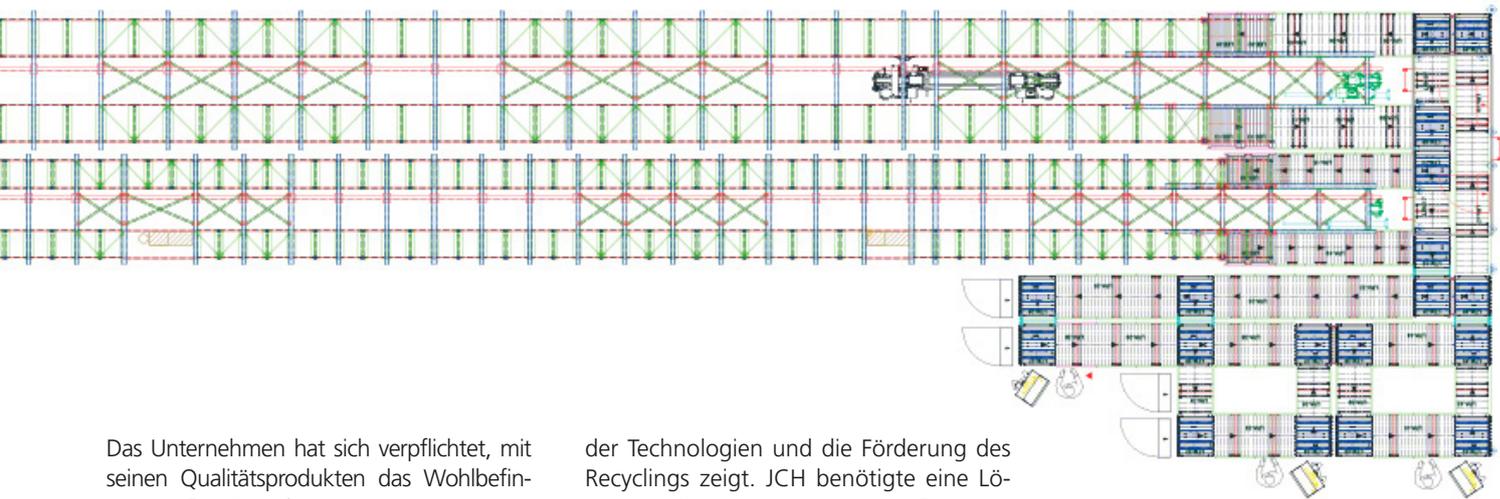
Mecalux hat das Lager von JCH in Barcelona (Spanien) mit einem automatischen Miniload-Lager ausgestattet, das eine Lagerkapazität von 4076 Behältern besitzt. Außerdem wurden ein Förderkreislauf und drei Kommissionierstellen installiert (eine davon dient gleichzeitig zum Auffüllen). Zum Lieferumfang gehört die Lagerverwaltungssoftware Easy WMS, die die höchste Produktivität bei der Auftragszusammenstellung gewährleistet.



Informationen zu JCH

JCH ist der weltweit führende Hersteller von Klimaanlage. Das 1910 gegründete Unternehmen startete mit einer Werkstatt für Elektrotechnik. Heute hat es sich als eines der führenden Technologieunternehmen des Sektors etabliert.





Das Unternehmen hat sich verpflichtet, mit seinen Qualitätsprodukten das Wohlbefinden der Gesellschaft zu verbessern.

In diesem Sinne ist sein Engagement beim Umweltschutz hervorzuheben, welches sich durch die Entwicklung energiesparen-

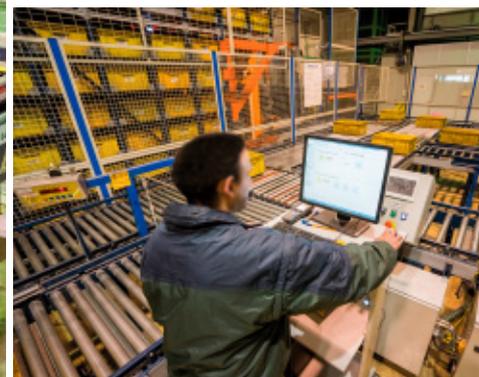
der Technologien und die Förderung des Recyclings zeigt. JCH benötigte eine Lösung zur Lagerung der kleineren Produkte in seinem Komponentenlager, das sich neben dem Produktionszentrum in Barcelona befindet, sowie ein System zur schnellstmöglichen Auftragszusammenstellung.

Das Miniload-Lager nutzt die gesamte verfügbare Fläche, um die Lagerkapazität zu maximieren. Das automatische System sorgt zudem für eine erhebliche Beschleunigung der Kommissionierung

Die Lösung

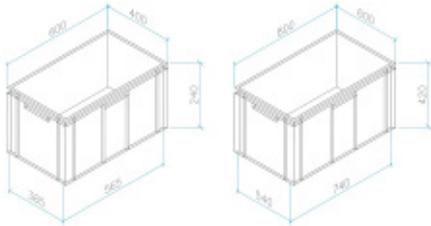
Unter Berücksichtigung der Anforderungen von JCH hat Mecalux ein automatisches Behälterlager installiert, das mit zwei verschiedenen Behälterarten arbeiten kann: Behälter der Maße 800 x 600 x 420 mm und solche der Maße 600 x 400 x 240 mm.

An der Vorderseite des automatischen Lagers befindet sich ein Förderkreislauf, der die Lagergänge mit drei Kommissionierstellen verbindet. Sowohl die Fördervorrichtungen als auch die Kommissionierstellen sind so gestaltet, dass sie mit zwei verschiedenen Behältermodellen arbeiten können.



Miniload-Lager

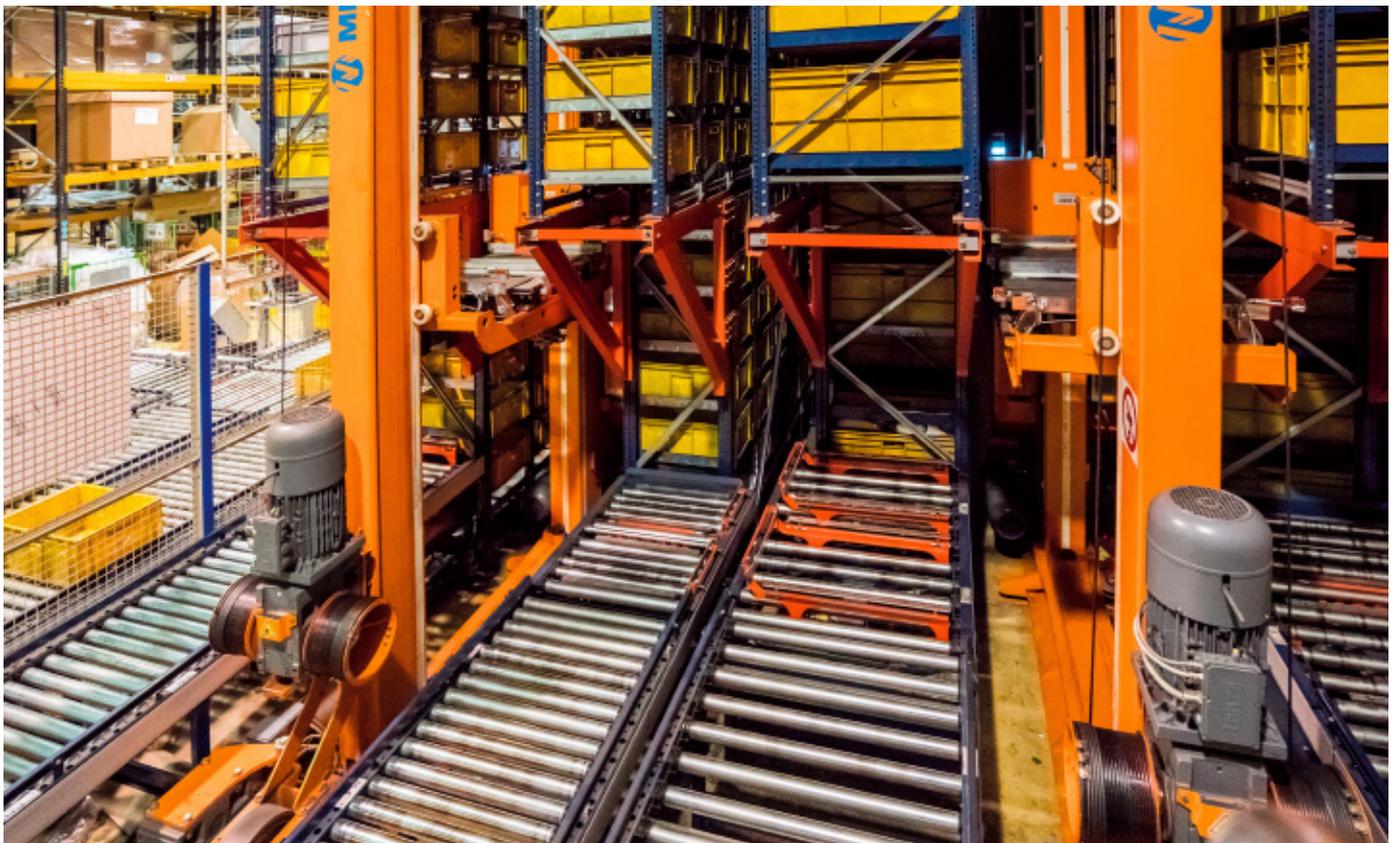
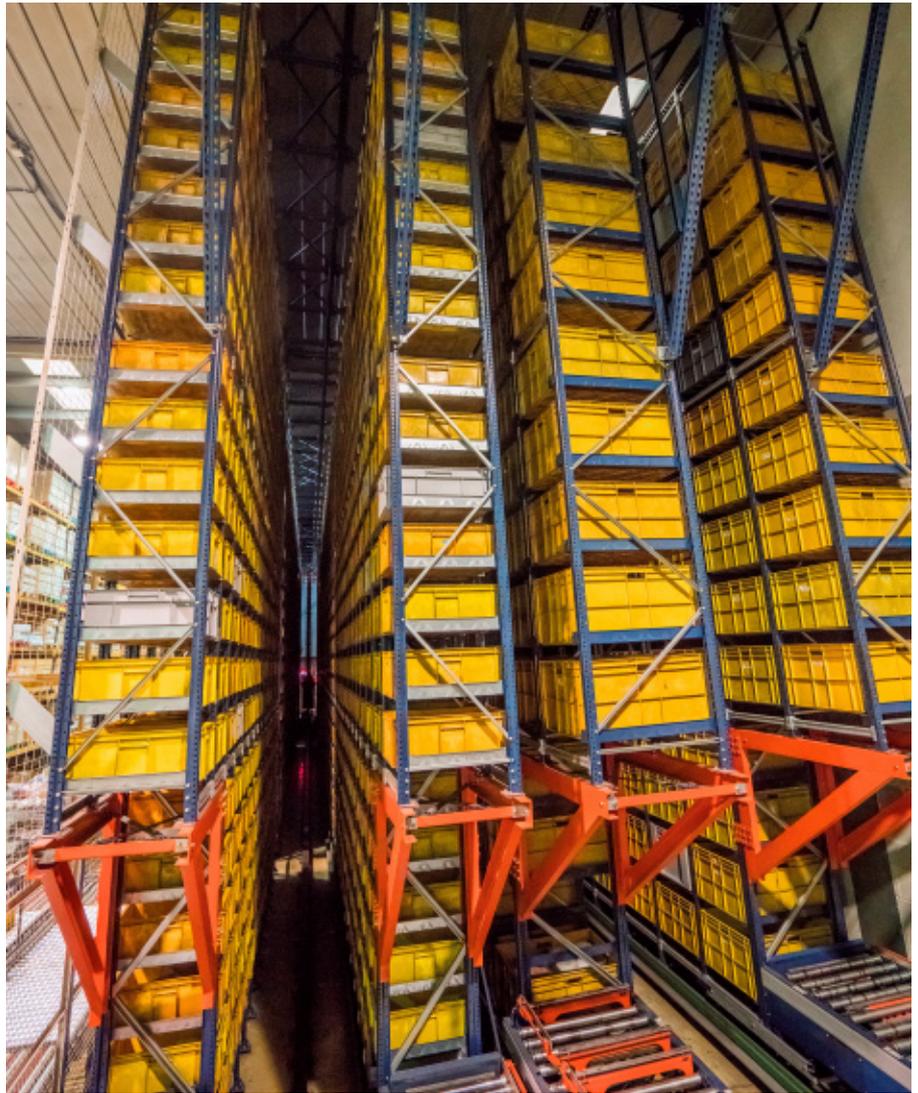
Das Lager besteht aus zwei Gängen mit 34 m langen und 8 m hohen Regalen einfacher Tiefe auf beiden Seiten. Die größeren Behälter werden in einem Gang gelagert, der 14 Ebenen besitzt, und die kleineren in dem anderen, der aus 21 Ebenen besteht.

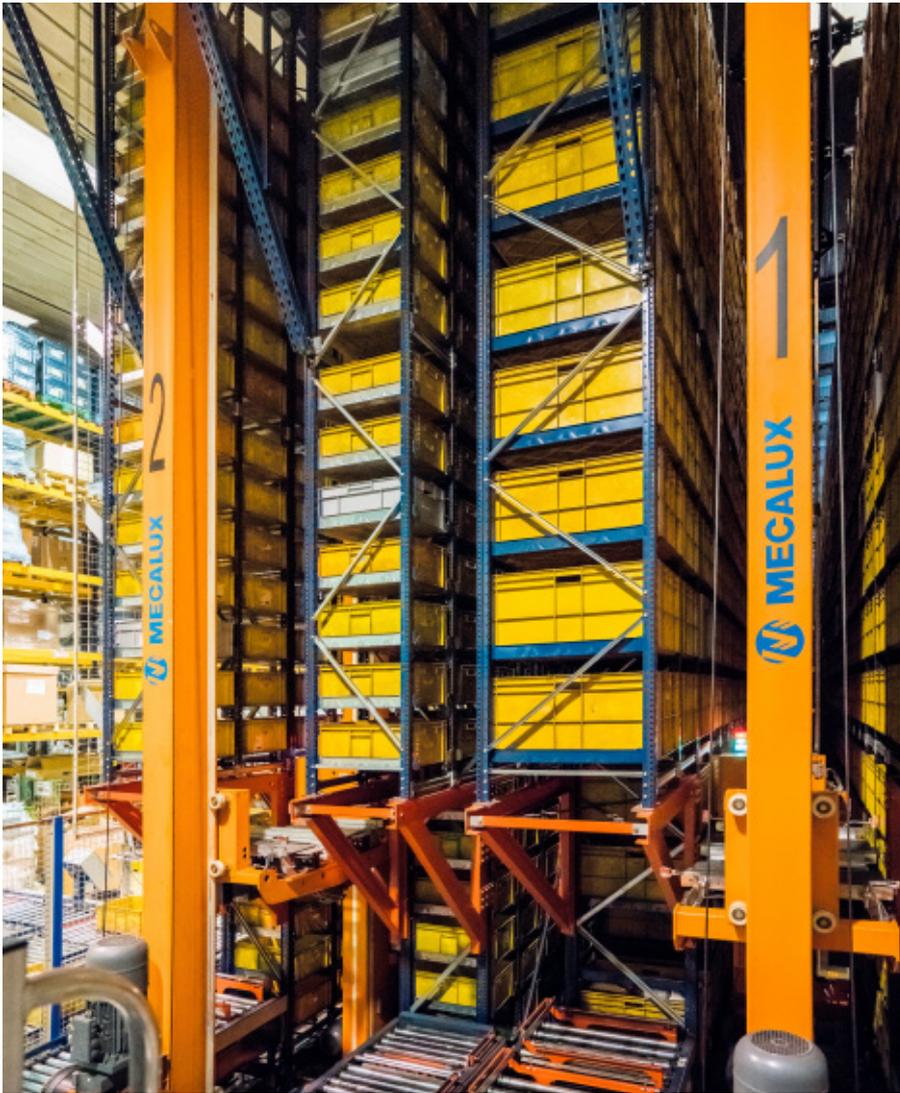


Ladeinheit:
Max. 50 kg
Kapazität:
2703 Behälter

Ladeinheit:
Max. 100 kg
Kapazität:
1364 Behälter

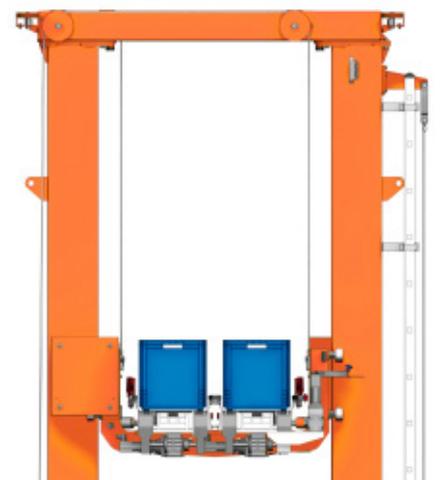
Das Lager hat Platz für 2703 Behälter der Maße 600 x 400 x 240 mm und 1364 Behälter der Maße 800 x 600 x 420 mm, also insgesamt 4067 Einheiten





In jedem Gang bewegt sich ein Zweimast-Miniload-Regalbediengerät, das die Ein- und Auslagerung der Ware automatisch vornimmt. Diese Geräte arbeiten mit einer Seitwärts­geschwindigkeit von 250 m/min. und einer Hubgeschwindigkeit von 90 m/min.

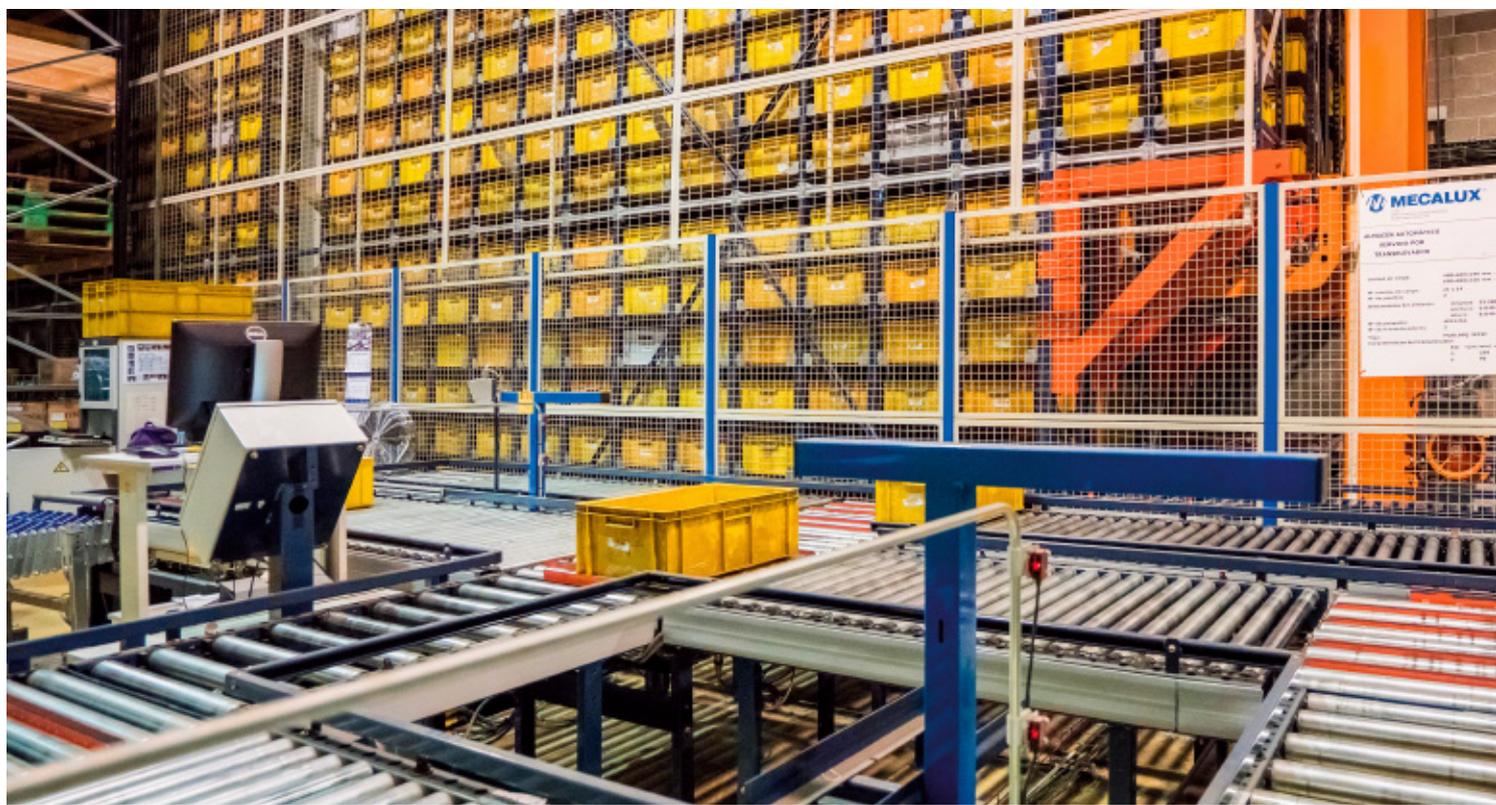
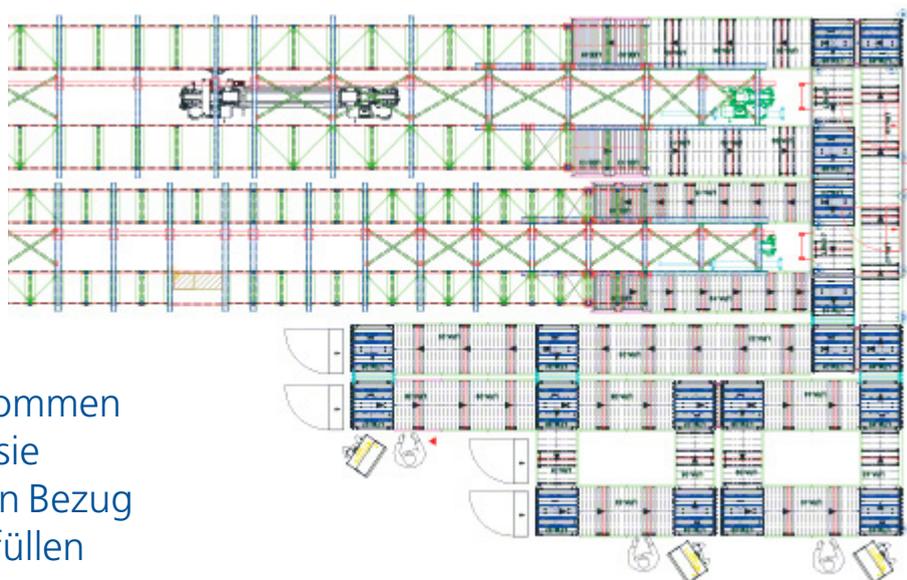
Beide Miniload-Regalbediengeräte besitzen ein doppeltes Entnahmesystem, das zwei Behälter gleichzeitig handhaben kann. Jedes Regalbediengerät ist an die Abmessungen der Behälter, die es handhabt, angepasst: Das eine kann zwei Behälter von je 50 kg transportieren und das andere zwei von je 100 kg.



Vor dem Miniload-Lager wurde ein Förderkreislauf mit Rollen installiert, der sich mit einer Geschwindigkeit von 25 m/min bewegt.

Er transportiert die Ware vom Lager bis zu den Kommissionierstellen. Es handelt sich um einen doppelten Kreislauf, der die Rückführung der Behälter ermöglicht.

Bevor die Behälter in das automatische Lager aufgenommen werden, wird überprüft, ob sie bestimmte Anforderungen in Bezug auf Gewicht, Größe usw. erfüllen



Quer zum Hauptkreislauf wurden zwei Kommissionierstellen in U-Form eingerichtet. Die Auftragszusammenstellung erfolgt nach dem Prinzip „Ware zur Person“, d. h., die Regalbediengeräte bringen die Ware automatisch zu den Kommissionierern.

Anschließend entnehmen die Kommissionierer die Artikel, die ihnen das System auf einem Bildschirm anzeigt und legen sie zur entsprechenden Bestellung.

An einer der Seitenwände des Lagers befindet sich eine weitere Kommissionierstelle, die auch zum Auffüllen dient. Sie verfügt über die notwendigen Geräte für diese Aufgabe, wie eine Waage, einen Scanner und einen Computer.



Easy WMS von Mecalux erhöht die Leistung der Einrichtung, da es die notwendige Zeit zur Einlagerung der Produkte und zur Auftragszusammenstellung verkürzt

Easy WMS und Galileo

Das Miniload-Lager von JCH wird durch die Lagerverwaltungssoftware Easy WMS von Mecalux gesteuert, die seine Funktionen jederzeit kontrolliert und koordiniert.

Es handelt sich um ein sehr effizientes System, das verschiedene Funktionen hat, unter anderem die Zuweisung der Lagerplätze und die Einlagerung der Behälter, die Entnahme der Ware und die Auftragszusammenstellung.

Das Steuerungsmodul Galileo von Mecalux ist seinerseits für die Steuerung der Bewegungen der beweglichen Vorrichtungen

des Lagers verantwortlich, wie die beiden Miniload-Regalbediengeräte und den Förderkreislauf.





Vorteile für JCH

- **Hohe Lagerkapazität:** Das Miniload-Lager erreicht eine Lagerkapazität von 4067 Behältern.
- **Schnellere Auftragszusammenstellung:** Das Miniload-Lager und der Kommissionierkreislauf optimieren die Bewegungen der Kommissionierer bei der Auftragszusammenstellung.
- **Intelligente Verwaltung:** Die Lagerverwaltungssoftware Easy WMS von Mecalux und das Steuerungsmodul Galileo sind in der Lage, die Prozesse und Abläufe des Lagers zu steuern.

Johnson
Controls

HITACHI
Air conditioning solutions

Technische Daten

Lagerkapazität	4067 Behälter
Abmessungen der Behälter	800 x 600 x 420 mm 600 x 400 x 240 mm
Höchstgewicht pro Behälter	100 und 50 kg
Regalhöhe	8 m
Regallänge	34 m

