

Praxisbeispiel: Cogeferm

Zahlreiche Lösungen für die Lagerung und Kommissionierung von Kisten und Paletten

Standort: Frankreich



Das auf den Vertrieb von Schlossereiartikeln spezialisierte französische Unternehmen Cogeferm setzt auf Mecalux für die Planung, Lieferung und Montage verschiedener Lagersysteme seines neuen 3000 m² großen Logistikzentrums in der Nähe von Paris, das besonders durch ein automatisches Miniload-Lager besteht. Darüber hinaus hat Mecalux seine Lagerverwaltungssoftware Easy WMS eingerichtet, mit der Cogeferm von der Ankunft der Ware bis zur Ausgabe der Bestellungen alles überwacht.



Lagerteile: verschiedene Lösungen

Dieses Lager mittlerer Größe ist ein Beispiel für alle Logistikzentren, die der Zusammenstellung von Bestellungen kleiner und mittlerer Größe dienen und je nach Produkt- und Verbrauchstyp verschiedene Lagerlösungen erfordern. Das Lager von Cogeferm besteht aus:

1. Automatischem Miniload-Lager
2. Stückgut-Durchlaufregalen für Kisten
3. Paletten-Durchlaufregalen
4. Automatischem Förderer für Kisten
5. Herkömmlichen Palettenregalanlagen
6. Statischen Regalsystemen mit Regalböden
7. Kragarmregalen

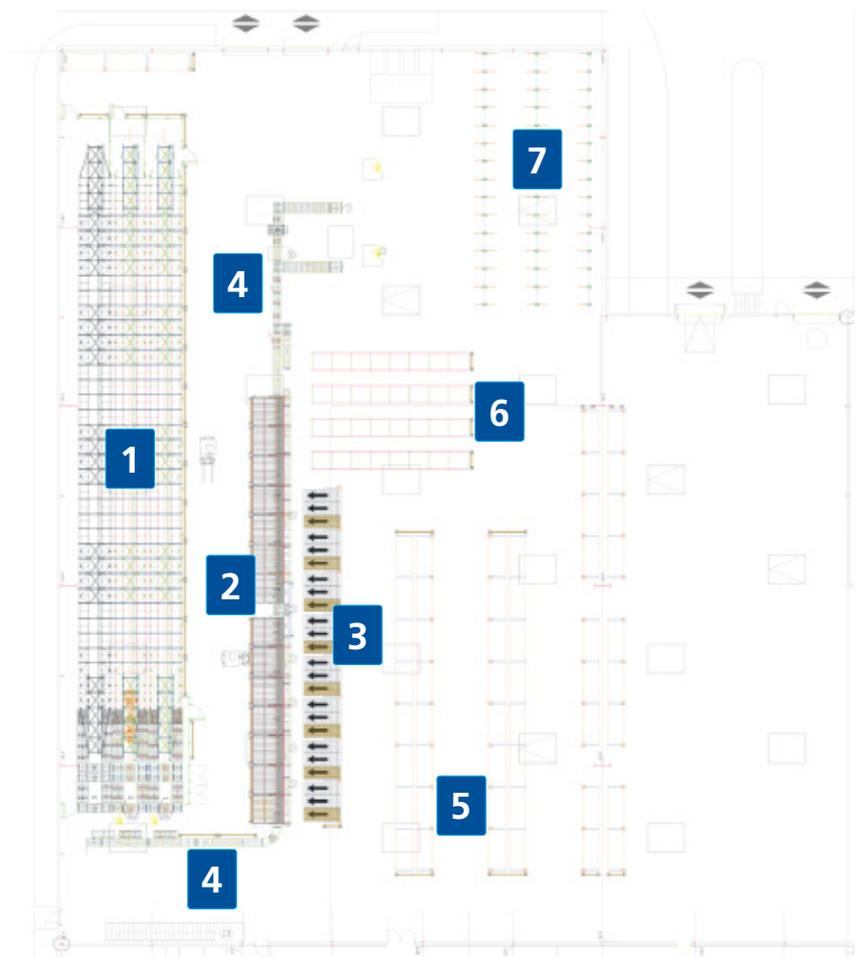
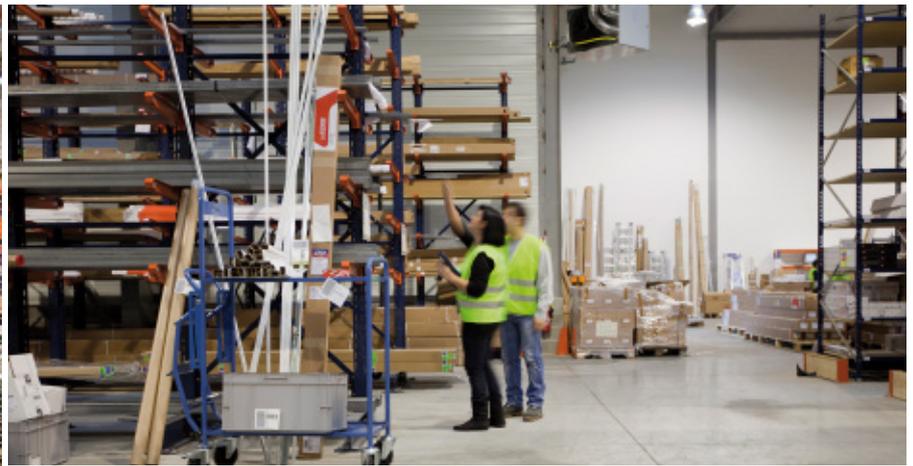
Das automatische Miniload-Lager dient hauptsächlich der Zusammenstellung von Bestellungen mit Produkten kleiner Größe und niedrigen Verbrauchs (Typ C) sowie für Produkte mittleren Verbrauchs (Typ B). Es sind zwei Gänge eingerichtet, wo-

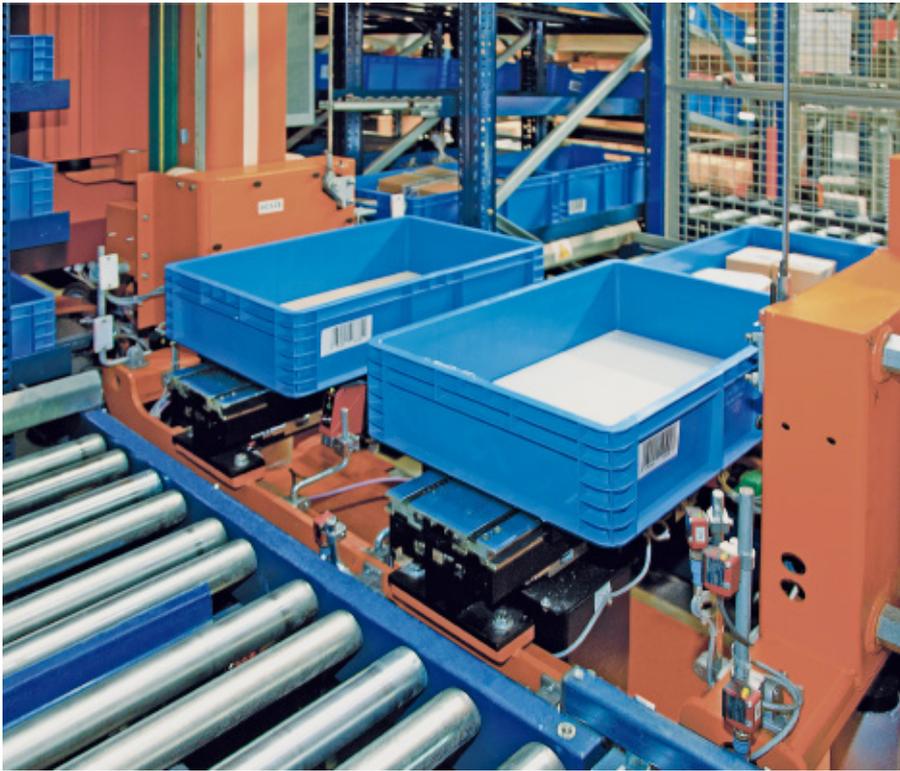
Die Durchlaufregale und das Miniload-Lager sind über einen Förderer verbunden, der zwei Kanäle zur Klassifizierung am Ende des Kreislaufs neben dem Bereich der Auftragskonsolidierung umfasst

bei die Möglichkeit besteht, bei einem zukünftigen Wachstum des Unternehmens einen weiteren hinzuzufügen. Das Lager mit Durchlaufregalen besteht aus zwei Regalblöcken, die durch einen gemeinsamen Gang getrennt und für die Lagerung von Kisten und Paletten vorbereitet sind. Sie werden für Artikel mit hohem Verbrauch eingesetzt (Typ A). Die Reserve für jedes Produkt wird im oberen Bereich des Regals abgelegt. Das Lager mit herkömmlichen Systemen setzt sich aus unterschiedlichen Lösungen zusammen:

- Herkömmliche Palettenregalanlagen für die Lagerung von Paletten mit Produkten mittlerer Größe.
- Manuelle Picking-Regale für Produkte ungewöhnlicher Abmessungen.
- Kragarmregale für Produkte großer Länge (Profile, Rohre usw.).

Es wurde ebenfalls ein Raum für die Konsolidierung von Aufträgen, sowie Warennahme und -versand eingerichtet.





Funktionsweise des Miniload-Lagers

Es besteht aus zwei Gängen mit Regalzeilen einfacher Tiefe, die auf beiden Seiten angeordnet sind und zwei Regalbediengeräten an jedem der Lagergänge für die automatische Ein- und Ausgabe von Kisten.

Das Regalende bietet umfassenden Platz für die Beförderung der Kisten und verfügt über zwei Kommissionierstellen in U-Form, die über die Wiedereintrittsförderer verbunden sind.

Der von Cogeferm geforderte Bewegungsfluss konnte dank des Regalbediengeräts erreicht werden, welches zwei Kisten gleichzeitig im Ein- und Ausgang bedienen kann. In Zukunft kann mit Einbindung des dritten Miniload und einer neuen Kommissionierstelle ein 50-prozentiger Anstieg der Zyklen/Stunde erreicht werden.

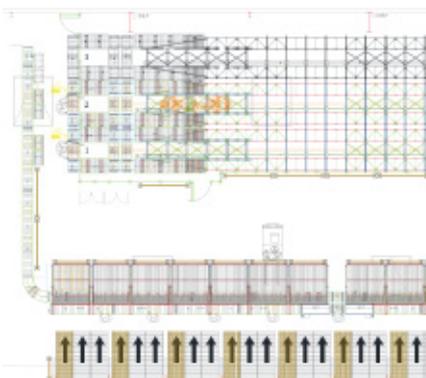


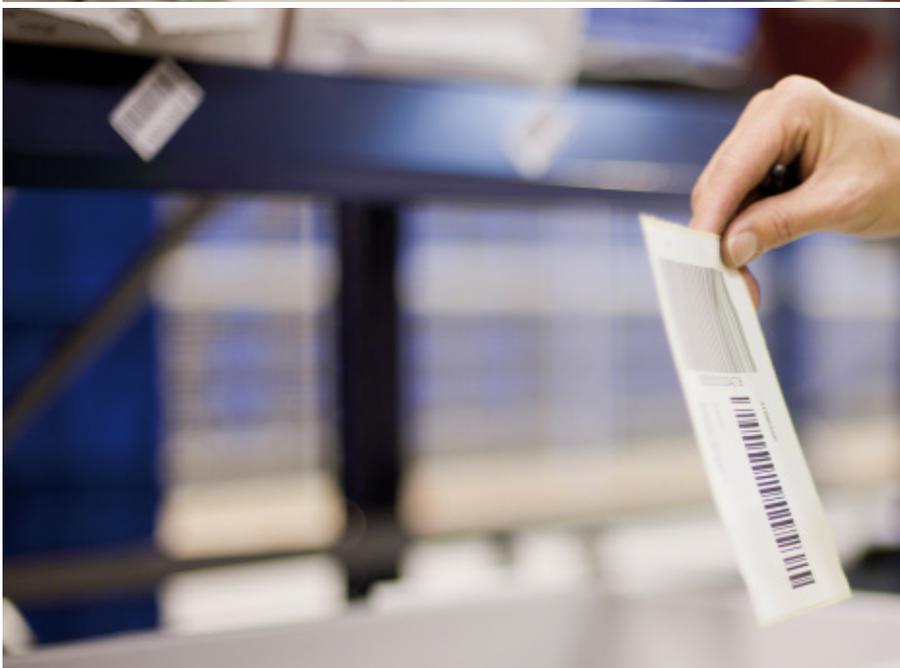


Das gesamte Verfahren in Zusammenhang mit der Kommissionierung beginnt in diesem Bereich und wird von der Lagerverwaltungssoftware Easy WMS von Mecalux gesteuert. Als erster Schritt werden die Kisten in den Positionen zur Zusammenstellung der Bestellungen im hinteren Bereich angeordnet, die gleichzeitig Teil des Förderers sind. Das Bedienpersonal, das mit Aufträgen in Zyklen arbeitet, gibt nach Eingabe aller Produkte der Bestellung das Signal, dass die Kisten in den Beförderungskreislauf eingehen und zum dynamischen Lager für die Kommissionierung befördert werden können. Sind sie einmal dort, kann das Bedienpersonal das gleiche Verfahren für den nächsten Auftragszyklus anwenden.



Das Miniload-Lager eignet sich zur Lagerung von 5320 Eurokisten zu 600 x 400 x 120 / 320 mm und erreicht mit der Erweiterung um einen Gang, ein Fassungsvermögen von 7980 Eurokisten





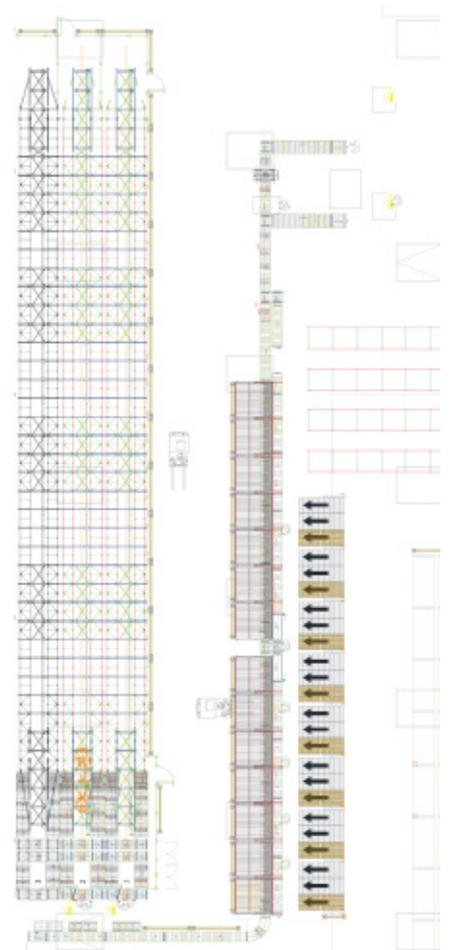
Lager mit Durchlaufregalen

Die Kisten mit Produkten aus diesem Bereich kommen über den Förderer aus dem Miniload-Lager.

Auf einer Seite des Gangs befinden sich Paletten-Durchlaufregale für Produkte mit hohem Verbrauch (Typ A), die vornehmlich in kompletten Kisten geliefert werden. Insgesamt gibt es 24 Kanäle mit einem Fassungsvermögen von zwei Paletten am Boden je Kanal.

Auf der gegenüberliegenden Seite für Produkte vom Typ A stehen 14 Module an Durchlaufregalen für Kisten mit vier Ladeebenen zur Verfügung. Die Ebenen zwei, drei und vier können im Durchschnitt sechs Artikel fassen, während Ebene eins im unteren Bereich durchschnittlich fünf Artikel fassen kann. Insgesamt handelt es sich um 414 Kanäle mit einem Fassungsvermögen von fünf Kartonkisten.

Im oberen Bereich beider Regalzeilen befinden sich verschiedene Ebenen mit Paletten, auf denen die Reserven der gleichen Produkte gelagert werden, die in den Ebenen an der Unterseite verwendet werden.





Der automatische Förderer durchläuft das Innere der Regalzeilen zwischen den Ebenen 1 und 2. An der Außenseite und parallel dazu wurde ein zweiter, freier Förderer installiert, der als Vorbereitungstisch dient. Wenn die Bestellungen vollständig sind, werden sie durch Anschieben in den ersten Förderer und zum Bereich der Klassifizierung/Kommissionierung verbracht. Die Kartons, die auf Paletten ankommen, werden ebenfalls in diesen Förderer verbracht.

Alle Produkte der übrigen Bereiche (herkömmliche Palettenregalanlagen, Picking-Regale und Kragarmregale) werden manuell vorbereitet, aber auch über die Lagerverwaltungssoftware Easy WMS verwaltet.

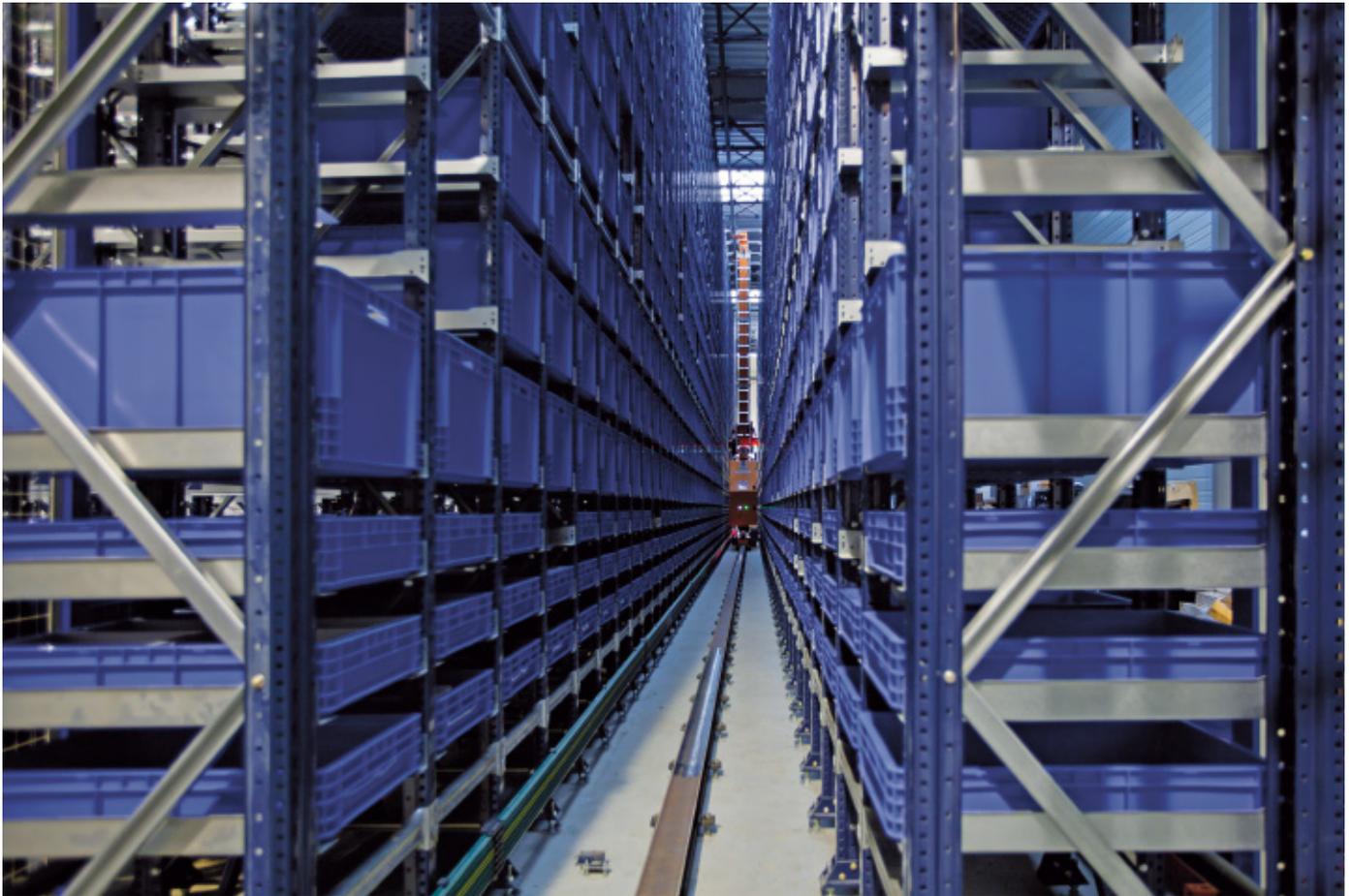


Easy WMS: Lagerverwaltungssoftware

Das gesamte Management aller Bereiche des Lagers hängt von EasyWMS ab: die Lagerverwaltungssoftware von Mecalux steuert alle Vorgänge über Funkterminals.

Das leistungsfähige System arbeitet nach verschiedenen einstellbaren Regeln und umfasst die unterschiedlichen Vorgänge in einem Lager vom Produkteingang über die Bestandskontrolle und die Zusammenstellung der Bestellungen bis zum Versand.

Easy WMS und das zentrale Managementsystem (ERP) sind in ständiger Verbindung, um die übrigen Vorgänge außerhalb des Lagers zuzulassen und zu erleichtern, die in jedem Unternehmen unerlässlich sind.



Nutzen für Cogeferm

- **Hohe Lagerkapazität:** das Miniload-Lager von Cogeferm hat ein Fassungsvermögen von 5320 Eurokisten zu 600 x 400 x 120/320 mm.
- **Jedes Produkt an seinem Platz:** es wurden verschiedene Lagerlösungen eingerichtet, die auf jeden Produkttyp und auf dessen Verbrauch abgestimmt sind.
- **Kostensenkung:** Cogeferm hat dank der Automatisierung der internen Lagerbewegungen Logistikkosten eingespart.
- **Höchste Kontrolle:** die Software Easy WMS von Mecalux verwaltet alle Bewegungen, Verfahren und Vorgänge im Lager.



Technische Daten

Miniload-Lager

Lagerkapazität	5320 Kisten
Höchstgewicht je Kiste	50 kg
Abmessungen der Kisten	600 x 400 x 120/320 mm
Anzahl Regalbediengeräte	2
Auszugssystem	einfache Tiefe
Kommissionierungsposten	2
Lagerhöhe	8,1 m

Durchlaufregale

Palettenkapazität	152
Kistenkapazität	1400
Höchstgewicht je Palette	800 kg
Höchstgewicht je Kiste	20 kg
Höhe Regal für Paletten	7,6 m
Höhe Regal für Kisten	6,2 m

Herkömmliche Palettenregale

Lagerkapazität	648 Paletten
Lagerhöhe	8 m