



## Praxisbeispiel: Vynex

Vynex entscheidet sich für die Fördervorrichtungen von Mecalux, um eine effiziente Kommissionierung zu erreichen

Land: Frankreich



Mecalux hat einen Förderkreislauf für das Vertriebszentrum für das Vynex in den Ardennen (Frankreich) besitz, geliefert. Diese Lösung verbindet alle Bereiche des Lagers miteinander, wodurch die Leistung bei der Hauptaufgabe dieser Einrichtung, der Auftragszusammenstellung, maximal beschleunigt und verbessert wird.



### Informationen zu Vynex

Vynex ist eine bekannte französische Firma des Eisenwarenssektors, die 1920 in den Ardennen gegründet wurde.

In den 1950er Jahren erkannte das Unternehmen die zunehmende Beliebtheit des Heimwerkens in der Bevölkerung und schuf ein spezielles Sortiment für Heimwerker, während es gleichzeitig sein Angebot für Fachleute weiter ausbaute.

Dieser Voraussicht verdankt es sein Wachstum und derzeit werden die Produkte von Vynex in vielen Teilen Europas vertrieben, mit der Absicht, den Markt zukünftig auf weitere Länder des Kontinents auszuweiten.

### Bedürfnisse und Lösung

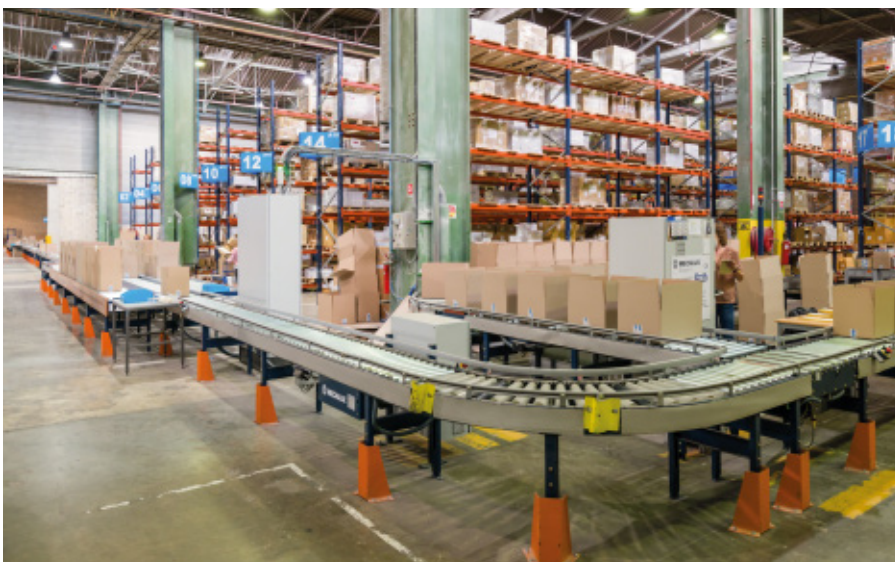
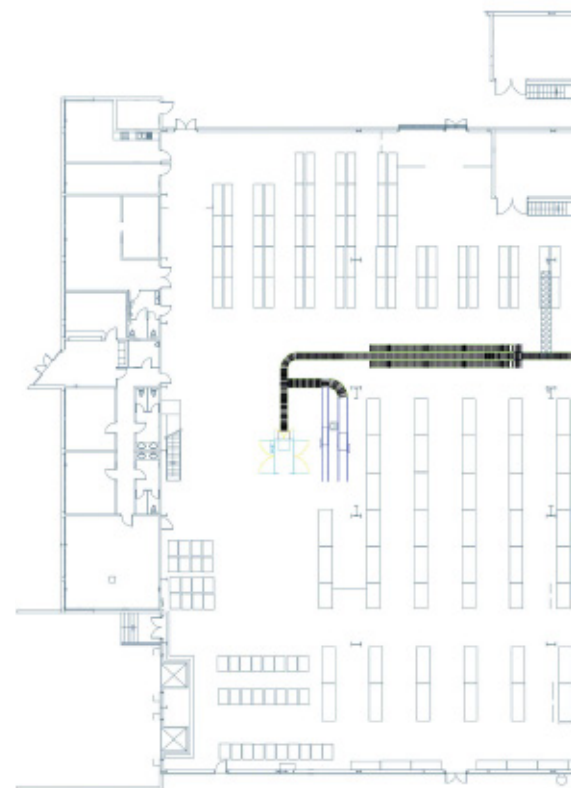
Das Vertriebszentrum von Vynex in den Ardennen, das hauptsächlich für die Kommissionierung bestimmt ist, verfügt über mehr als 20.000 Artikelarten mit verschiedenen Größen, Gewichten und Klassifikationen, die unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften gelagert werden.

Für das Unternehmen ist es wichtig, dass seine Arbeiter viele Bestellungen gleichzeitig auf effizienteste Weise zusammenstellen können und dass die Zahl der täglich versandten Bestellungen gesteigert wird.

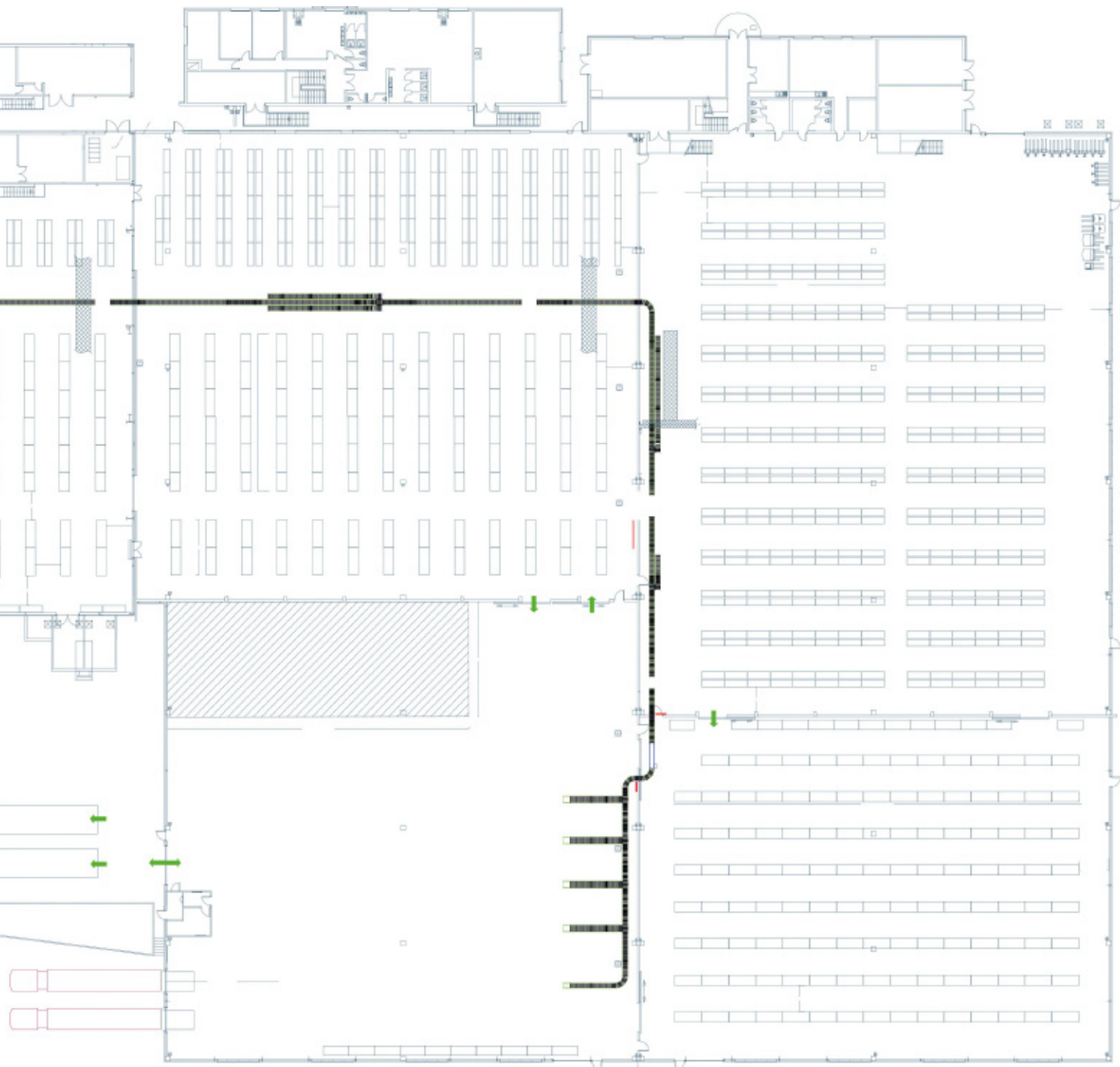
Nach gründlicher Analyse dieser Bedingungen entschied sich Mecalux für die Lieferung eines Förderkreislaufts, der mit einer Geschwindigkeit von 25 m/min durch die Mitte des Lagers verläuft und alle Bereiche miteinander verbindet. In seinem Verlauf gibt es fünf Stationen zur Auftragszusammenstellung.

Durch diese Lösung wird eine hohe Geschwindigkeit bei der Kommissionierung erreicht, da die Kommissionierer nicht durch das ganze Lager laufen müssen, um die Produkte für jeden Auftrag auszuwählen, sondern nur in einem ihnen zugewiesenen Bereich arbeiten.

Der Endpunkt des Kreislaufs befindet sich im Versandbereich, in dem die Aufträge vor ihrer Verteilung nach Routen oder Zielklassifiziert werden.



Das Lager ist in Sektoren aufgeteilt und besteht aus fünf unabhängigen Zellen, in denen die Produkte je nach ihrer Nachfrage klassifiziert werden können





### Zusammenstellung von Aufträgen

Die Kommissioniermethode, für die man sich in diesem Lager entschieden hat, basiert auf dem Kriterium „Person zur Ware“, d. h., die Kommissionierer gehen mit Wagen zu den Regalen, wo sie die von der Lagerverwaltungssoftware (LVS) zugewiesenen Artikelarten manuell abholen. Demnächst wird die Auftragszusammenstellung mithilfe eines sprachgeführten Kommissioniersystems erfolgen, um die Leistungsqualität weiter zu verbessern.

Die Reservepaletten werden in den herkömmlichen Palettenregalanlagen gelagert, die sich am Anfang des Förderkreislaufs befinden. Das Auffüllen der Ware erfolgt in den Zeiten, in denen ein geringe

res Arbeitsvolumen anfällt. Die Auftragszusammenstellung beginnt mit dem manuellen Auffalten der Kartons. Das LVS gibt ihre Anzahl und Größe vor, unter Berücksichtigung der Zusammensetzung jedes Auftragschubs. Im Lager von Vynex werden hauptsächlich zwei Arten von Kartons verwendet: 570 x 370 x 235 mm und 400 x 285 x 235 mm, mit einem Höchstgewicht von 25 kg.

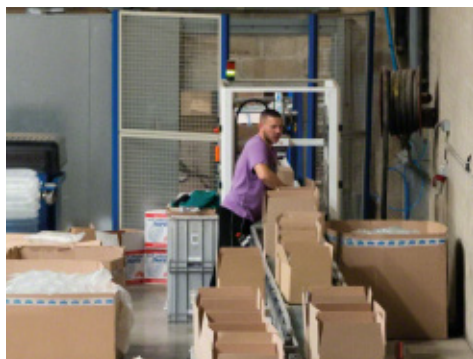
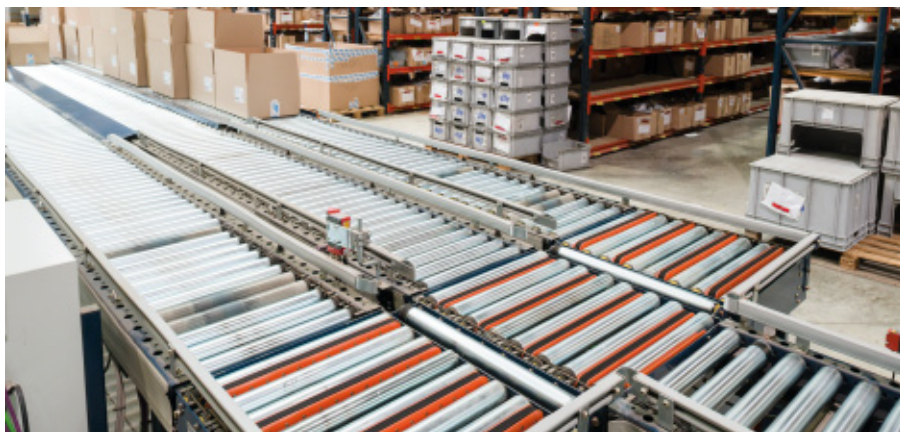
Es wurden fünf Kommissionierstationen eingerichtet, vier davon in einer Gruppe – jeweils gegenüber angeordnet –, getrennt durch den Hauptförderer, der in der Mitte verläuft, sowie eine einzelne Station, die an einer Wand liegt. Jeder Station ist eine bestimmte Zahl von Regalen (ein Sektor)



zugeordnet. Die Zahl der Kommissionierer, die an jeder Station arbeiten können, ändert sich je nach der Zahl der zusammenzustellenden Aufträge.

Die Stationen bestehen aus nicht motorisierten Rollen, sodass die Kommissionierer die Kartons per Hand an die bequemste Position schieben können.

Wenn ein Kommissionierer seinen Teil des Auftrags beendet hat, stellt er die Kartons auf die Fördervorrichtung in der Mitte, die sie zur nächsten Station bringt, wo der Vorgang fortgesetzt wird. Ist der Auftrag abgeschlossen, werden die Kartons direkt in den Prüfungs- und Verpackungsbereich befördert.



Dort wird das Gewicht überprüft und sichergestellt, dass der Auftrag vollständig ist und keine Fehler gemacht wurden. Als Letztes werden die Kartons verschlossen, verpackt, etikettiert und die Lieferscheine und entsprechenden Dokumente werden gedruckt.





Im Versandbereich werden die Aufträge automatisch in fünf Kanälen klassifiziert, die sich vor den Laderampen befinden. Die Lagerarbeiter verteilen die Ware auf die verschiedenen Paletten, die nach Kunden oder nach Versandroute klassifiziert sind.

In jedem Kanal wurden Bildschirme installiert, die den Arbeitern alle notwendigen Informationen anzeigen, damit sie die Aufträge richtig klassifizieren können. Die Fördervorrichtungen lassen sich an die Eigenschaften und die Aufteilung des Lagers anpassen. Der Kreislauf enthält gerade Strecken und Kurven, außerdem wurden drei Durchgänge angelegt, an denen sich die Förderer hochklappen lassen, so dass das Personal hindurchgehen kann. Nach dem Durchgang der Arbeiter werden sie wieder heruntergeklappt, um die Ware befördern zu können.

Die klappbaren Fördervorrichtungen lassen sich öffnen, damit die Lagerarbeiter von einem Bereich in den anderen gelangen können





### Zusammenarbeit von LVS und Steuerung

Das LVS hat die Aufgabe, alle Abläufe im Lager von Vynex zu organisieren, und steht in ständiger Verbindung mit dem Steuerungsmodul Galileo von Mecalux. Dieses gibt dem Förderkreislauf die Befehle zur Bewegung, lenkt die Kartons zu den entsprechenden Stationen oder Bereichen und sortiert sie schließlich in die Kanäle.





### Vorteile für Vynex

- **Flexibilität des Ablaufs:** Die Sektorsierung des Lagers bietet Flexibilität bei der Auftragszusammenstellung, da jede Zelle einer Zahl von Regalen und Kommissionierern zugeordnet ist, die sich abhängig von der Nachfrage ändert.
- **Schnelles System für die Zusammenstellung von Aufträgen:** Durch die Installation des automatischen Förderkreislafs wird der gesamte Betriebsablauf maximal beschleunigt.
- **Integriertes Lager:** Der Förderkreislaf verbindet die verschiedenen Bereiche des Lagers. Auf diese Weise brauchen die Kommissionierer bei der Auftragszusammenstellung nicht das ganze Lager zu durchlaufen, wodurch die höchstmögliche Effizienz erreicht wird.



### Technische Daten

Lagerkapazität	6.334 Paletten
Lagerpositionen für die Kommissionierung	23.618 (6334 für Paletten)
Anzahl der Aufträge pro Tag	5000
Länge der Fördervorrichtungen	284 m
Geschwindigkeit der Fördervorrichtungen	25 m/min

