



Praxisbeispiel: Industrias Yuk

Logistische Zentralisierung: fünf Lager in einem mit mehr als 13.000 Artikelarten

Land: Spanien



Industrias Yuk, Hersteller von Ketten und industriellen Antriebskomponenten, hat im Logistikpark von Valencia, in Ribarroja, ein modernes und technologisches Zentrum mit einer Größe von 10.200 m² errichtet, an dem es seine Logistik zentralisiert. Es besteht aus zwei automatisierten Lagern, eines für Behälter mit 12.920 Stellplätzen und das andere mit einer Lagerkapazität von 15.246 Paletten. Easy WMS, das Lagerverwaltungssystem von Mecalux, bietet eine vollständige Nachverfolgbarkeit von mehr als 13.000 Artikelarten und verwaltet alle Arbeitsabläufe, um die Leistung zu maximieren und den Bedürfnissen der Kunden des Unternehmens auf der ganzen Welt zu entsprechen.

Mehr als 50-jährige Erfahrung

Industrias Yuk wurde 1964 in Ribarroja (Valencia) gegründet und befasst sich mit der Entwicklung und Herstellung von Metallketten für den Transport sowie Antriebskomponenten für alle möglichen Industriebetriebe. Das Unternehmen führt ungefähr 20.000 Artikelarten in seinem Katalog und exportiert seine Produk-

te an mehr als 1.500 Kunden aus 15 verschiedenen Sektoren in mehr als 40 Ländern auf der ganzen Welt. In den letzten Jahren hat Industrias Yuk einen technologischen Modernisierungsprozess mit dem Ziel begonnen, die Leistung seiner Operationen zu steigern und sein Produktportfolio zu diversifizieren. Durch die Nutzung neuer Technologien konnte es die Produk-

tivität verbessern und hat zudem mit der Herstellung von Produkten begonnen, die es zuvor nicht selbst anfertigen, sondern an Zulieferer vergeben musste. Infolgedessen sah sich das Unternehmen gezwungen, seine Lieferkette zu modernisieren. Zu diesem Zweck hat es einen Standort errichtet, der als Hauptlogistikzentrum des Unternehmens dienen soll.



Das Ziel bestand darin, die gesamte Ware, die zuvor auf fünf verschiedene Lagerhallen verteilt war, in einem Raum zu zentralisieren. Aus diesem Grund erwarb es im Jahre 2018 ein Grundstück mit einer Größe von 14.700 m² im Logistikpark von Valencia, ein strategischer Standort, der sich als geeignetes Industriegebiet für jede Art von Unternehmen, insbesondere Transport und Logistik, etabliert hat. Dort hat Industrias Yuk ein 10.200 m² großes Logistikzentrum mit einem Lagerbereich und Büros errichtet, wodurch es sich an der Spitze seiner Branche positionieren konnte.

In dem neuen Lager, das nur 3 km von seinem Produktionswerk entfernt liegt, sollen mehr als 13.000 Artikelarten von Endprodukten wie Ketten, Zahnräder, Antriebselemente, Motoren, Getriebe und Zubehörteile untergebracht werden. Für seine Operationen benötigte es ein automatisiertes Lagersystem sowohl für Behälter als auch für Paletten, denn, wie Santiago Agost, Systemadministrator bei

Industrias Yuk, es ausdrückt: *„Wir waren überzeugt, dass es uns dabei helfen würde, mögliche menschliche Fehler und die Zeit für die Auftragszusammenstellung zu verringern sowie auch Nachfragespitzen, die wir termingerecht bewältigen müssen, aufzufangen.“*

Die Automatisierung entspricht nicht nur der Zentralisierungsstrategie von Industrias Yuk, sondern ist auch die beste Lösung zur Verbesserung der Ergonomie bei der Arbeit und zur Minimierung von Fehlern, die bei einer manuellen Auftragszusammenstellung auftreten. Die Auftragszusammenstellung erfolgt gemäß dem Kriterium „Ware-zum-Mann“, sodass die Bewegungen der Lagerarbeiter, die die Kommissionierung durchführen, verringert und die Produktivität erhöht werden.

Rodrigo Andrés, Verkaufsleiter von Industrias Yuk, merkt an, dass *„von allen Lieferanten von Lagersystemen, mit denen wir Kontakt aufgenommen hatten, über-*

zeugte uns Mecalux, da es unsere Bedürfnisse verstand und uns ein Angebot machte, das diese erfüllte. Zusammengefasst: verbesserte Schnelligkeit und Nachverfolgbarkeit.“

Industrias Yuk benötigte außerdem ein Lagerverwaltungssystem (LVS), das direkt und in beiden Richtungen mit seinem ERP Geinfor verbunden werden konnte, um den Bestand in Echtzeit zu verfolgen und die Arbeitsabläufe im Rahmen des Wareneingangs, der Lagerung, der Kommissionierung und des Warenversands zu verwalten.

Zwei automatisierte Lager in einem

Das Logistikzentrum von Industrias Yuk besteht aus zwei automatisierten Lagersystemen, die sich perfekt ergänzen und unabhängig voneinander, doch unter der Fernsteuerung und Aufsicht von Easy WMS arbeiten. Mit diesen zwei Lösungen können die Produkte nicht nur nach ihren Merkmalen und Abmessungen klassifiziert werden, sondern es konnte auch eine ver-

besserte Effizienz bei der Auftragszusammenstellung erzielt werden. „*Wir haben an Schnelligkeit gewonnen*“, freuen sich Rodrigo Andrés und Santiago Agost.

Des Weiteren hat Mecalux ein 11 m hohes automatisiertes Lager für Paletten installiert, das sieben 94 m lange Gänge umfasst, in denen sich jeweils ein dreiseitiges Regalbediengerät bewegt. Diese Art von Regalbediengerät hat den Vorteil, dass es dank seines Schwenkkopfs die Paletten in den Regalen in drei Positionen aufnehmen und absetzen kann: eine frontal und zwei lateral. Mit einer Lagerkapazität

von 15.246 Paletten werden in diesem Lager Paletten mit Endprodukten verwaltet, die anschließend überwiegend zum Kommissionieren verwendet werden. Zu diesem Zweck wurden zwei Plätze zur Auftragszusammenstellung im vorderen Teil des Lagers eingerichtet, wo die Ware über einen Förderkreislauf und ein Shuttle-Car ankommt. Direkt neben dem Palettenlager wurde ein automatisiertes Lager mit einer Lagerkapazität von 12.920 Behältern eingerichtet, die eine Größe von jeweils 400 x 600 mm aufweisen. Bei einer Höhe von 11,8 m und zwei fast 40 m langen Gängen verfügt das Lager über einen Gang mit

doppeltiefen Regalen an beiden Seiten und einen weiteren mit einfacher Tiefe.

In diesem Lager werden kleinere Produkte in Behältern mit einer Kapazität von bis zu 100 kg untergebracht, in erster Linie Zubehörteile und Komponenten wie Getriebe, Schrauben und Werkstoffe von kleiner Größe. Im vorderen Teil befinden sich zwei Kommissionierplätze, die mit allen zur effizienten Durchführung der Tätigkeiten unbedingt erforderlichen Elementen ausgerüstet sind. Das automatisierte Behälterlager wurde unter Berücksichtigung der Wachstumsperspektiven von Industrias Yuk entworfen und kann jederzeit erweitert werden, sofern das Unternehmen dies benötigt.



Santiago Agost Systemadministrator bei Industrias Yuk

„Wir sind mit unserem Logistikzentrum zufrieden, weil es uns ermöglicht hat, alle Arbeitsabläufe zu beschleunigen und wir eine durchgehende Nachverfolgbarkeit der Produkte erreicht haben. Zurzeit legen wir unsere fünf Lagerhallen in diesem zusammen, da wir erwarten, dass es innerhalb eines Jahres zum einzigen Lager von Industrias Yuk wird.“

Höhere Effizienz bei den Arbeitsabläufen

Mit diesen beiden automatisierten Lagern konnte Industrias Yuk seine Logistik zentralisieren und gleichzeitig dank der Optimierung der Ressourcen, der einfachen Handhabung der Ware und der Schnelligkeit bei der Auftragszusammenstellung die Logistikkosten senken. Das Lagerverwaltungssystem Easy WMS spielt bei diesem Logistikzentrum hinsichtlich der Optimierung der Prozesse beider Lager ebenfalls eine entscheidende Rolle. „*Die Tatsache, dass es*



mit unserem ERP Geinfor verbunden werden konnte, sprach für das System. Dieser Prozess war dank der vom Softwareteam von Mecalux geleisteten Arbeit sehr schnell“, stellte der Systemadministrator fest.

Hier ist eine Übersicht der Arbeitsabläufe dieses Logistikzentrums:

Kontrollierter Wareneingang

Die Ware kommt per LKW von dem Herstellungswerk, von anderen Lagern oder von Lieferanten in Südostasien beim Logistikzentrum an. Wenn ein LKW die Produktion oder eines der anderen Lager von Industrias Yuk verlässt, benachrichtigt das ERP die Lagerverwaltungssoftware (LVS) vom Eintreffen der Waren, die zur Lagerung bereit sind (ein Vorgang, der als ASN, *Advanced Shipment Notice* bezeichnet wird).

Sobald der LKW im Laderampenbereich abgestellt wird, beginnt Easy WMS den Ablauf zur Steuerung der Warenannahme. Im ersten Schritt identifizieren die Lagerar-

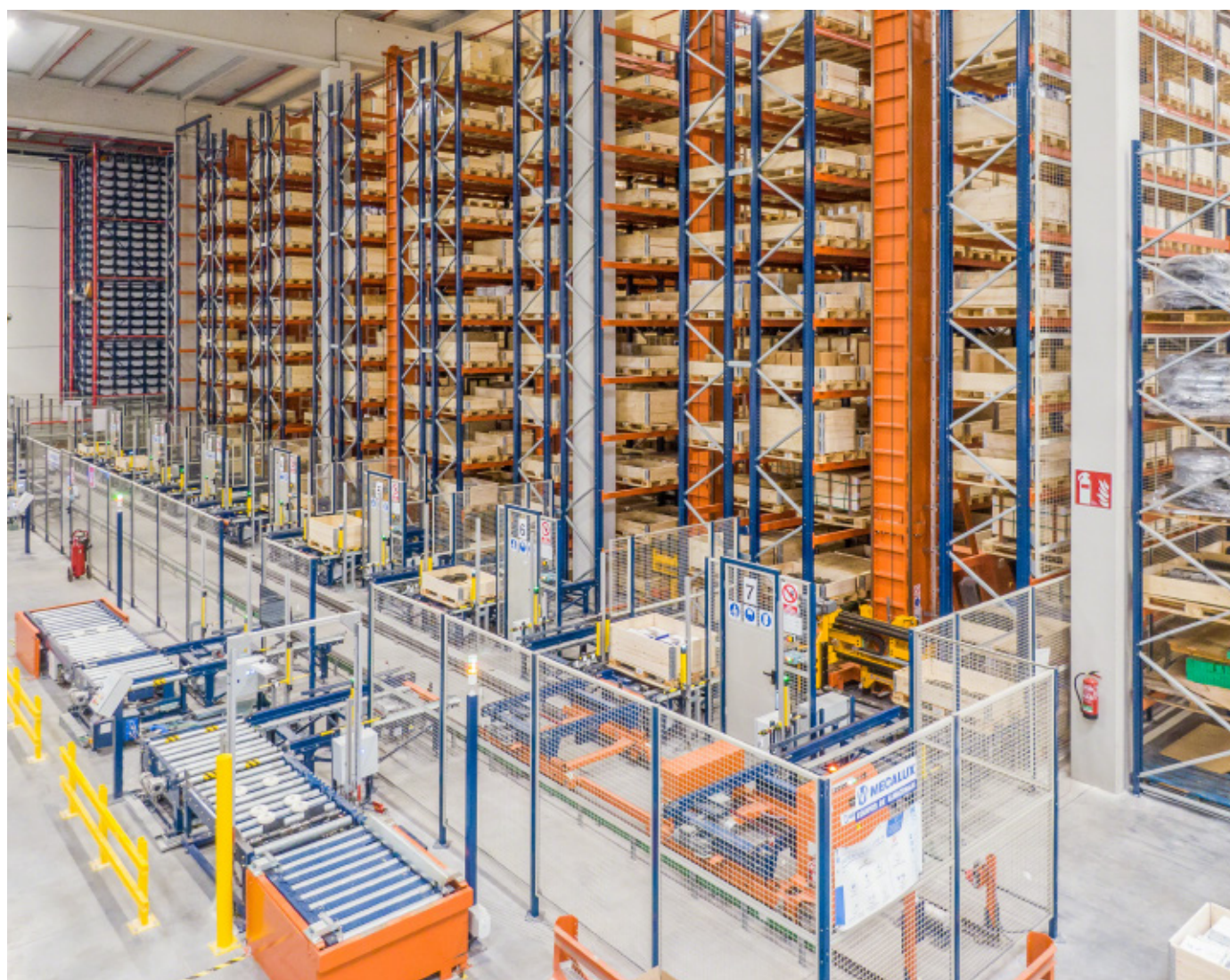
beiter jede Palette mithilfe von Handscannern. Auf diese Weise wird überprüft, dass die vorab durch das ERP angekündigte Ware mit der tatsächlich auf dem LKW transportierten übereinstimmt. Nach Scannen der Ware entscheidet das System, wo jede Palette je nach Art der enthaltenen Produkte gelagert werden soll. Dabei geht Easy WMS nach verschiedenen Kriterien vor: Volumen der Artikel, Gewicht der Ladeeinheit oder Rotation.

„Durch diese Arbeitsweise realisieren wir eine durchgehende Nachverfolgbarkeit der Ware“, wie der Verkaufsleiter der Firma bestätigt. Die Lagerverwaltungssoftware (LVS) identifiziert die Produkte von ihrer Ankunft im Lager bis zu ihrem Ausgang. Vor Eingang in dem automatisierten Palettenlager müssen die Produkte den Inspektionsplatz durchlaufen, wo ihre Abmessungen überprüft werden. Wenn die Maße innerhalb der entsprechenden Grenzen liegen, weist Easy WMS die Regalbediengeräte zur Lagerung am zugewiesenen Stellplatz an.

Fehlerfreie

Auftragszusammenstellung

Das Lagerverwaltungssystem Easy WMS trägt die Hauptverantwortung für die Organisation der Auftragszusammenstellung. Durch das hohe Ausmaß an Automatisierung ist es möglich, die Aufträge nach dem Prinzip „Ware-zum-Mann“ zusammenzustellen, wodurch die Wege der Lagerarbeiter verkürzt und der gesamte Arbeitsablauf beschleunigt wird. Die Aufträge können sowohl Produkte aus dem automatisierten Palettenlager, dem automatisierten Behälterlager oder aus beiden beinhalten. Die Aufträge, die Produkte aus beiden Lagern beinhalten, werden in einem speziellen Bereich direkt vor den Laderampen konsolidiert. Der Arbeitsablauf beginnt im automatisierten Palettenlager, von wo die Produkte über ein Shuttle-Car und Fördersysteme zu einem der Kommissionierplätze transportiert werden. Die Lagerarbeiter entnehmen daraufhin die Artikel, die sie zur Ausführung jedes Auftrags benötigen. Wenn die ursprüngliche Palette nur noch wenige (kleine) Artikel enthält,



Mit zwei automatisierten Lagern ist das moderne und technologische Logistikzentrum von Industrias Yuk das Ergebnis der logistischen Zentralisierungsstrategie des Unternehmens

werden diese im automatisierten Behälterlager aufbewahrt, um Platz im automatisierten Palettenlager freizumachen. Der Arbeitsablauf im automatisierten Behälterlager ist praktisch der gleiche, jedoch gibt es dort kein Shuttle-Car.

Die Behälter werden automatisch über Fördersysteme zu den Kommissionierplätzen gebracht. Sobald sie dort eintreffen, gehen die Lagerarbeiter entsprechend den Anweisungen von Easy WMS mithilfe eines Handscanners vor und, wenn der Auftrag abgeschlossen ist, wird er an den Versandbereich weitergeleitet. Für jeden durchgeführten Kommissionierungsvorgang sendet Easy WMS eine Benachrichtigung an das ERP und informiert dieses über die Besonderheiten jedes Auftrags: beinhaltete Produkte, Menge, Herkunft usw. Bei Abschluss eines Auftrags druckt

Easy WMS ein Etikett mit einem Barcode aus, der mit einem Lesegerät gelesen werden kann und alle diese Daten enthält.

Warenversand

Alle Aufträge werden zum Konsolidierungsbereich gebracht, wo sie auf dem Boden gruppiert und anschließend zu den Laderampen transportiert werden. Die Lagerarbeiter überprüfen mithilfe von Handscannern, dass bei der Auftragszusammenstellung kein Fehler unterlaufen ist.

Sobald dieser Vorgang abgeschlossen ist, werden die Aufträge nach der durch Easy WMS definierten Abfolge zur zugewiesenen Laderampe gebracht. Im letzten Schritt erzeugt Easy WMS einen Auftrag zur Beladung des LKW. Anhand der Anweisungen stellt der Lagerarbeiter sicher, dass die richtige Ware auf jeden LKW geladen wird.

Ein technologisches und innovatives Logistikzentrum

Industrias Yuk hat ein hoch technologisches Logistikzentrum in Betrieb genommen, das ihm die Möglichkeit zu erheblichem Wachstum und zum Erreichen einer maximalen Effizienz in seiner Lieferkette gibt. Dank der zwei automatisierten Lager sind die Prozesse der Lagerung, des Versands und der Auftragszusammenstellung schnell und sicher.

Bei einem Projekt dieses Ausmaßes ist es von entscheidender Bedeutung, eine minutöse Steuerung der Ware sowie der Aufträge, die Waren aus beiden automatisierten Lagern enthalten, durchzuführen. Durch Befolgung der Anweisungen von Easy WMS ist die Auslieferung der Aufträge weitaus schneller und fehlerfrei.

Die Automatisierung hat zahlreiche Vorteile für die Strategie der logistischen Zentralisierung, die Industrias Yuk realisiert hat. In erster Linie sind dies eine Verringerung der Logistikkosten durch Optimierung des Personals, eine höhere Produktivität und eine vollständige Verfügbarkeit, da ein Betrieb an 24 Stunden am Tag bei maximaler Leistung ermöglicht wird.





Vorteile für Industrias Yuk

- **Logistische Zentralisierung:** Der Hersteller von Ketten und industriellen Antriebselementen besitzt ein modernes und technologisches Logistikzentrum, wo die gesamte Ware, die zuvor auf fünf verschiedene Lagerhallen verteilt war, zusammengeführt wird.
- **Nachverfolgbarkeit der Ware:** Industrias Yuk kennt zu jedem Zeitpunkt seinen verfügbaren Bestand, woher dieser kommt, wo dieser gelagert wird und wohin er geleitet wird. Die mehr als 13.000 Artikelarten sind gemäß den Bedürfnissen des Unternehmens ordnungsgemäß organisiert.
- **Produktivität bei der Kommissionierung:** Die Automatisierung verbessert das Sicherheitskonzept und die Ergonomie bei der Arbeit erheblich, was insbesondere bei den Arbeitsabläufen der Kommissionierung von Vorteil ist. Easy WMS ist in der Lage, die Zusammenstellung von Aufträgen auf Paletten, in Behälter oder beiden fehlerlos zu verwalten.



Technische Daten

Automatisiertes Palettenlager

Lagerkapazität	15.246 Paletten
Abmessungen der Paletten	800 x 1.200 mm
Höchstgewicht der Paletten	1.000 kg
Regalhöhe	11 m
Regallänge	94,1 m

Automatisiertes Behälterlager

Lagerkapazität	12.920 Behälter
Abmessungen der Behälter	400 x 600 mm
Höchstgewicht der Behälter	100 kg
Regalhöhe	11,8 m
Regallänge	39,3 m