

Komplettlösung für mehr als eine Milliarde Artikel auf Lager

Easy WMS steuert die digitale Verwaltung der drei Hispanox-Lager mit dem Ziel, 1.800 Auftragslinien täglich zu kommissionieren.

Land: **Spanien** | Sektor: **Eisenwaren und Industriebedarf**



HERAUSFORDERUNGEN

- Lagerung mehrerer **tausend Befestigungselemente** auf begrenztem Raum
- Beschleunigung der **Kommissionierung** von Kleinteilen
- Gewährleistung der **Rückverfolgbarkeit in Echtzeit** von mehreren tausend Artikeln, die in verschiedenen Systemen und Lagern verteilt sind

LÖSUNGEN

- **Automatisches Behälterlager**
- **Behälterlifte**
- **Automatische Behälterfördersysteme**
- **Lagerverwaltungssystem Easy WMS**
- **Multi-Carrier-Versandsoftware**
- **Palettenregalanlagen**
- **Kommissionierregale**
- **Kragarmregale**

VORTEILE

- Lagerung von **über eine Milliarde Artikel** auf Lager in verschiedenen Systemen
- **Anstieg von 30 %** der kommissionierten Auftragslinien und **weniger Fehler**
- Digitale Verwaltung in Echtzeit von **22.000 Artikelarten** in drei Lagern



Hispanox ist ein Vertriebsunternehmen für Befestigungselemente wie Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben, die hauptsächlich aus rostfreiem Stahl bestehen. Das Unternehmen bietet qualitativ hochwertige Lösungen für Branchen wie das Baugewerbe, die Automobilindustrie und erneuerbare Energien. Hispanox zeichnet sich durch seine Fähigkeit aus, sich an die spezifischen Kundenanforderungen anzupassen und bietet sowohl Standardprodukte als auch maßgeschneiderte Lösungen an.

» Gründungsjahr: 1987

Hispanox, Marktführer im Vertrieb von Edelstahlschrauben in Spanien, lagert mehr als eine Milliarde aus Asien importierter Artikel, die er dann an seine Kunden in Südeuropa ausliefert.

In der Anfangszeit verfügte das Unternehmen über zwei Lager in seinem Logistikzentrum in Polinyà (Barcelona). Die Anlagen waren mit Palettenregalen von Mecalux ausgestattet, in denen die 22.000 Artikelarten des Hispanox-Produktkatalogs gelagert wurden, die meisten davon Kleinteile. Angesichts zunehmender Nachfrage war die Logistik des

Unternehmens allmählich überfordert, so dass Hispanox beschloss, ein Modernisierungs- und Erweiterungsprojekt durch den Bau eines dritten Lagers in die Wege zu leiten.

Mecalux hat den Wachstumsprozess von Hispanox seit seinen Anfängen begleitet. Nun entwickelte und installierte es ein System, das die Produktivität der Lagerung und Kommissionierung erhöht und die Verwaltung aller logistischen Abläufe rationalisiert. Die neue Anlage wird mit einem automatischen Behälterlager ausgestattet. Dabei handelt es sich um eine Lösung, die durch den Einsatz

automatisierter Flurfördermittel einen ununterbrochenen Warenfluss sicherstellt und somit die Einlagerung, Kommissionierung und den Versand optimiert.

Dieser logistische Modernisierungsprozess wurde auch an die Omnichannel-Strategie von Hispanox angepasst, um Unternehmen, die online bestellen, gerecht zu werden. Dank der Komplettlösung von Mecalux kommissioniert Hispanox 1.800 Auftragslinien täglich - 30 % mehr als zuvor. Das Lagerverwaltungssystem Easy WMS spielt bei diesem Produktivitätsanstieg eine wesentliche Rolle. Es ist das Steuerorgan der gesamten Hispanox-Logistik und überwacht den Betrieb der drei Anlagen, sowohl der automatischen als auch der manuellen.

Mit mehreren Lagersystemen ist das Unternehmen in der Lage, mehr als eine Milliarde Artikel auf Lager anhand ihrer Eigenschaften und ihrer Rotation zu verteilen. So werden zum Beispiel Kleinteile mit hoher Rotation im automatischen Behälterlager eingelagert, während größere Artikel in den Palettenregalen gelagert werden. Hispanox hat die drei Anlagen miteinander verbunden, um den internen Materialfluss von Paletten und Behältern zu beschleunigen. Die Komplettlösung von Mecalux wird noch durch Kragarmregale, Kommissionierregale und Durchlaufkanäle vervollständigt.

Automatisierte Lagerung auf minimalem Raum

Mit den Miniload-Regalbediengeräten und den Fördersystemen kann die Kommissionierung gemäß der *Goods-to-Person*-Strategie (Ware-zum-Mann-Strategie) durchgeführt werden. Kommt diese Strategie zum Einsatz, wird die Ware nach den Easy WMS-Anweisungen zu den Kommissionierstationen befördert und dadurch der Betriebsablauf beschleunigt.

**Hispanox hat die Anzahl
der mit Mecalux-Lösungen
kommissionierten
Auftragslinien um 30 % erhöht**

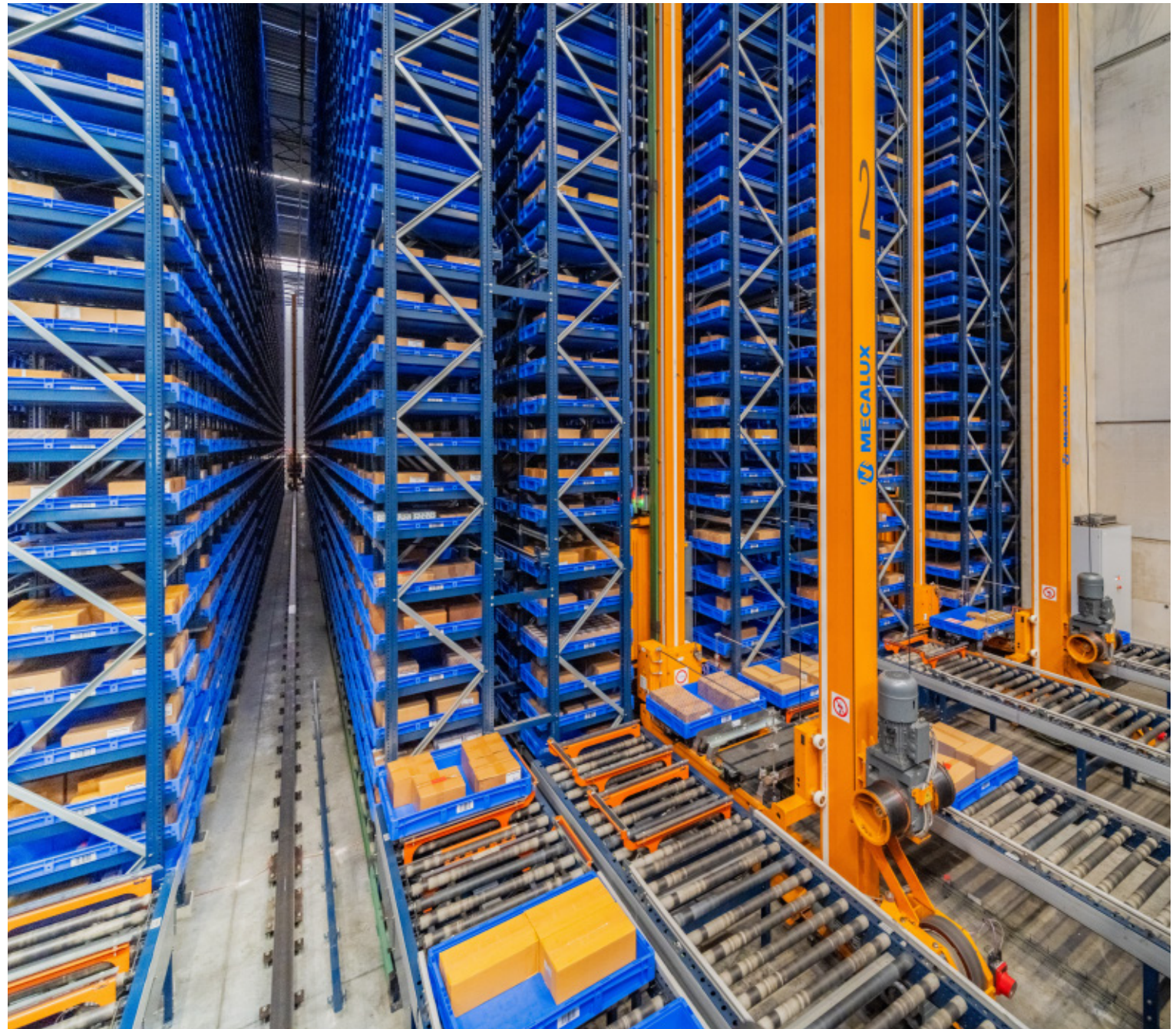
Das automatische Behälterlager besteht aus fünf 50 m langen Gängen. In jedem Gang wird ein Miniload-Regalbediengerät für die Platzierung und Entnahme der Ware aus den Stellplätzen eingesetzt. Beide doppel tiefen Gänge an den Stirnseiten optimieren den Lagerraum und erhöhen die Lagerkapazität. Die Regalbediengeräte beider Gänge sind mit Teleskopgabeln ausgestattet und das gesamte System wurde für die Lagerung von drei Behältertypen bis zu jeweils 100 kg angepasst.

Zu den Besonderheiten des automatisierten Lagers, die für Hispanox von besonderem Interesse waren, gehörte neben der Agilität der Warenbewegungen die Fähigkeit zur Ausnutzung der verfügbaren Fläche, wodurch eine größere Anzahl an Produkten untergebracht werden konnte: 25.780 Behälter werden auf etwas mehr als 770 m² gelagert.

**Anstieg von 30 % der
kommissionierten Auftragslinien**

Der Kommissioniervorgang beginnt in der ersten und der zweiten Anlage. Von dort aus wird das automatisierte Lager der dritten Anlage mit den Artikeln versorgt, die an den Kommissionierstationen zum Einsatz kommen.

In der zweiten Anlage befindet sich eine Umfüllarbeitsstation. Dort werden die Paletten auseinandergenommen und die Artikel aus ihren Originalverpackungen entnommen und dann in Kunststoffbehälter gelegt. Die Station verfügt über zwei mechanische Greifarme, die dem Bediener ein ergonomisches Arbeiten ermöglichen. Anschließend werden die Behälter auf einem Fördersystem abgesetzt, das sie über einen Lift zur Überbrückung des





Höhenunterschied zwischen beiden Lagern in das automatische Lager befördert.

Sobald ein Auftrag eingeht, weist Easy WMS die Beförderung des Produkts aus dem automatisierten Lager zu einem der sieben Kommissionierstationen an, die mit Greifarmen, Computern und Funkterminals ausgestattet sind. Dort erfolgt eine schnelle Kommissionierung durch die Lagermitarbeiter. Ist die Kommissionierung abgeschlossen, wird jeder Behälter auf einer Palette abgesetzt und zum Dockbereich befördert.

Die Produkte mit niedrigem Umschlag werden in den Kommissionierregalen neben dem automatisierten Lager der dritten Anlage und in Kragarmregalen, in denen sich große Trennstäbe befinden, gelagert. Für diese Artikel wendet Hispanox die „Mann-zur-Ware-Kommissionierstrategie“ an. In diesem Fall verwenden die Lagermitarbeiter ein Funkterminal. Damit folgen sie den Anweisungen von Easy WMS beim Kommissioniervorgang und im Dockbereich, wo die Aufträge mit den Produkten aus den verschiedenen Systemen des Logistikzentrums konsolidiert werden.

Easy WMS: Steuerorgan der gesamten Logistik

Das Lagerverwaltungssystem Easy WMS von Mecalux steuert sowohl Abläufe als auch die Bewegungen aller Lagersysteme von Hispanox. Die Software-Steuerung beginnt im automatisierten Lager und verläuft über die Kommissionierstationen und Kragarmregale bis hin zu den Palettenregalen. Dank der permanenten und bidirektionalen Verbindung mit dem ERP Sage von Hispanox führt das System eine genaue Kontrolle aller Abläufe durch. Trifft ein Produkt im Lager ein, erhält die Software von Mecalux

eine ASN-Nachricht (*Advanced Shipping Notice*) vom ERP-System. Ausgehend von dieser Nachricht und unter Verwendung einer Reihe von Regeln und Algorithmen weist Easy WMS jedem Artikel gemäß seiner technischen Merkmale und Rotation einen Stellplatz zu. Zudem wird eine vollständige Rückverfolgbarkeit der in den manuellen sowie automatisierten Hispanox-Regalen eingelagerten Artikel sichergestellt. Das Unternehmen wird über den Stellplatz seiner Produkte in Echtzeit informiert und ist in der Lage, die Warenbewegungen mithilfe der Software exakt rückzuverfolgen.

Das Modul Multi-Carrier-Versandsoftware von Easy WMS enthält fortschrittliche Funktionen zur Durchführung von Verpackungs-, Etikettier- sowie Versandaufträgen. Zur vereinfachten Durchführung des Versands kommuniziert das Softwaresystem direkt mit der Software der Transportunternehmen. Es sendet die Dokumentation an die Spediteure woraufhin die Spedition die Daten zurücksendet, um die Etiketten und die Tracking-Nummer zu erstellen. Kommen die Fahrzeuge im Lager an, verfügen sie bereits über alle Informationen und müssen nur die Aufträge abholen.

Lager mit täglich 1.800 Auftragslinien

Die im Anschluss an die Automatisierung und Digitalisierung der Logistik von Hispanox erzielten Ergebnisse sprechen für sich: eine Steigerung der Anzahl der kommissionierten Auftragslinien um 30 %.

Das Unternehmen profitiert nun von einem Lager, mehr als eine Milliarde Artikel auf Lager hält und die Rückverfolgbarkeit von 22.000 Artikelarten sicherstellt. Dies ist dem erfolgreichen Management von Hispanox sowie der umfassende Logistiklösung von Mecalux zu verdanken.