

Praxisbeispiel: JC Valves

Mit dem Produktionszentrum verbundenes
automatisiertes Lager

Land: Spanien



Die Automatisierung hat die Produktivität der Anlagen von JC Valves in Sant Boi (Barcelona) erhöht. Vor Kurzem hat das Unternehmen ein automatisiertes Lager mit einer Lagerkapazität von 3752 Paletten direkt neben den Produktionslinien in Betrieb genommen. Es hat die Aufgabe, die notwendigen Rohstoffe in den Produktionsbereich zu transportieren und gleichzeitig Fertigprodukte aufzunehmen, die für den schnellstmöglichen Versand an die Kunden bereitstehen.

Globaler Service

Das multinationale Unternehmen JC Valves wurde 1968 in Spanien gegründet und hat sich auf die Herstellung und Vermarktung von hochwertigen Ventilen für alle Industriezweige, hauptsächlich in der Ölindustrie, der chemischen Industrie oder im Energiesektor, spezialisiert. Es ist auf der ganzen Welt vertreten und besitzt Fabriken und Niederlassungen in Brasilien, Kanada, China, Spanien, Indien, Mexiko, dem Nahen Osten, Russland, Singapur und Südafrika.

Das Unternehmen bietet seinen Kunden einen globalen Service, der von der technischen Beratung bei der Auswahl des am besten geeigneten Ventils bis hin zur Entwicklung und Herstellung von Spezialventilen reicht. Dadurch hat sich JC Valves zu einem weltweit renommierten Unternehmen im Bereich der Industrieventile entwickelt.

Optimierung des verfügbaren Raums

Im 12 km von Barcelona entfernten Sant Boi befindet sich eine der größten Produktionsstätten von JC Valves in Spanien. Von dort aus werden die Produkte praktisch in die ganze Welt exportiert.

Dieses Zentrum des Unternehmens verfügt über ein 1700 m² großes Lager, in dem Rohstoffe und Fertigprodukte gelagert werden. *„Produktion und Lager sind miteinander verbunden, um den Ein- und Ausgang der Waren zu beschleunigen. Auf diese Weise verfügen wir außerdem jederzeit über die für die Produktion erforderlichen Materialien“*, hebt Juan Carlos García, Produktionsleiter von JC Valves, hervor.

Mecalux hat ein automatisiertes Lager errichtet, das, so Juan Carlos García, *„unsere Anforderungen mehr als erfüllt, da es*

den vorhandenen Raum hervorragend ausnutzt“. Es besteht aus zwei 56 m langen Gängen mit 13 m hohen Regalen doppelter Tiefe auf beiden Seiten, die eine Lagerkapazität von 3752 Paletten mit einem Höchstgewicht von je 1000 kg bieten. Regale mit doppelter Tiefe bieten eine größere Lagerkapazität als Regale mit einfacher Tiefe. *„Dadurch geht jedoch der direkte Zugriff auf die Paletten nicht verloren“*, erklärt der Produktionsleiter, *„wodurch wir ein hohes Maß an Schnelligkeit bei der Warenhandhabung erreichen können“*.



Juan Carlos García
Produktionsleiter von JC Valves

„Durch das von Mecalux gelieferte automatisierte Lager konnten wir die Lagerfläche optimieren, die für alle unsere Produkte notwendige Lagerkapazität erreichen und außerdem die Auftragszusammenstellung beschleunigen.“

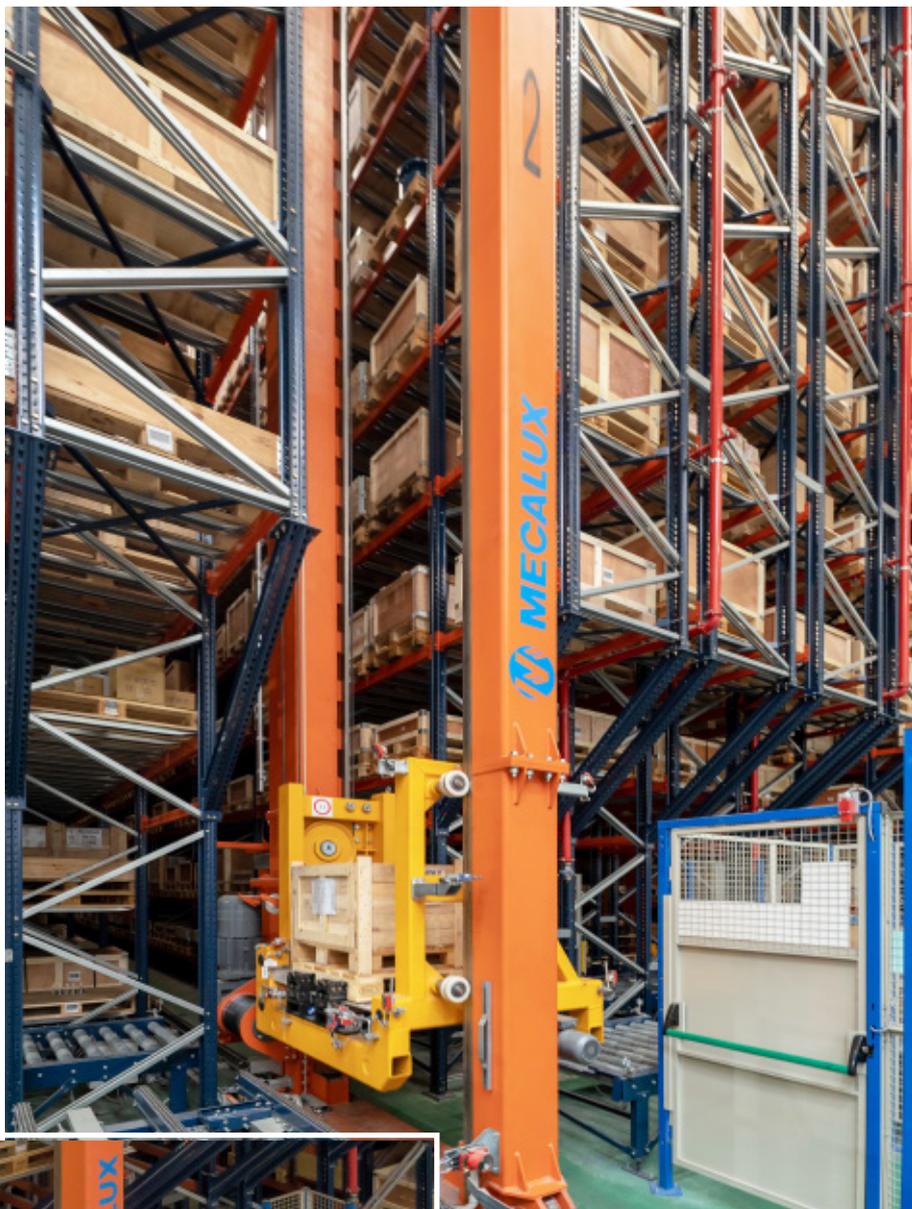
Großes Bewegungsvolumen

Die Abläufe im Lager sind äußerst einfach: Warenannahme und Versand erfolgen automatisch mithilfe eines Kreislaufs aus Rollen- und Kettenförderern, die die Paletten in den entsprechenden Gang transportieren. Die Produkte bewegen sich auf autonome Weise, sodass jede Möglichkeit für Fehler, die durch manuelle Handhabung entstehen könnten, ausgeschlossen wird.

In jedem Gang holt ein Regalbediengerät die Paletten von den Eingangsförderern ab und setzt sie in der Lagerposition ab, die ihnen das Lagerverwaltungssystem (LVS) Easy WMS von Mecalux zugewiesen hat. Später führt es die gleiche Bewegung in umgekehrter Richtung aus, wenn die Waren das Lager verlassen sollen.

Die Automatisierung der Lagerarbeiten stellt einen großen Fortschritt für JC Valves dar, denn auf diese Weise „*können wir einen sehr hohen Arbeitsrhythmus problemlos bewältigen*“, betont Juan Carlos Garcia. Eine gute Organisation der Waren hat dazu beigetragen, einen besseren Service zu bieten und letztlich die Kunden schneller zu bedienen.

Täglich gehen ca. 70 Paletten mit Rohstoffen aus China, Indien, Italien und Spanien ein. Gleichzeitig werden bis zu 100 Paletten mit fertigen Produkten an die Kunden von JC Valves auf der ganzen Welt versandt.



Die Regale wurden so im Lager angeordnet, dass die Auftragszusammenstellung beschleunigt wird, denn laut dem Produktionsleiter „*werden täglich 200 bis 400 Aufträge zusammengestellt.*“ Daher wurden verschiedene Bereiche eingerichtet, die für diesen Vorgang bestimmt sind:

- Zwei automatisierte vertikale Lagersysteme von Mecalux für kleinere Produkte
- Eine Kommissionierstation an der Vorderseite des automatisierten Lagers. Hier erfolgt die Auftragszusammenstellung nach dem Prinzip „Ware zum Mann“, d. h., die Kommissionierer bleiben an der Kommissionierstation und warten darauf, dass die Regalbediengeräte und Fördervorrichtungen ihnen die für den Auftrag notwendigen Artikelarten bringen.
- Bereich zur Auftragszusammenstellung auf dem Boden, hauptsächlich für sperrige Produkte.

Easy WMS: Kontrolle des Bestandes und der Kommissionierung

Das automatisierte Lager von JC Valves zielt darauf ab, die logistischen Abläufe des Unternehmens zu unterstützen, sowohl durch die Belieferung der Produktion mit dem erforderlichen Material als auch durch den Versand der fertigen Produkte an die Kunden.

Zu diesem Zweck ist es unerlässlich, ein LVS wie Easy WMS von Mecalux zu installieren. Es hat die Aufgabe, alle Lagervorgänge zu koordinieren und den Bewegungsfluss der Ware zu gewährleisten. Über speziell entwickelte Kommunikationsschnittstellen kommuniziert Easy WMS ständig mit dem ERP-System von JC Valves.

Um alle Ressourcen des Lagers korrekt zu verwalten, muss Easy WMS alle Produkte kontrollieren und ihre Eigenschaften (Abmessungen, Rotation, ob es sich um Rohmaterial oder Fertigprodukt handelt usw.) ganz genau kennen. „Mit Easy WMS können wir mehr als 4000 verschiedene Artikelarten verwalten“, betont Juan Carlos García.

Easy WMS bietet die Möglichkeit, eine Karte des Lagers anzuzeigen und so die Anordnung der Paletten zu überprüfen. Dadurch erhalten die Verantwortlichen des Lagers statistische Informationen, die ihnen helfen, Entscheidungen zur Verbesserung zu treffen.

JC Valves erhält Artikel aus unterschiedlichen Quellen (Produktion, Lieferanten, von anderen Unternehmen der Gruppe



usw.). Jedes Produkt wird mit einer eigenen Seriennummer versehen, damit Easy WMS es jederzeit kontrollieren und die jeweils notwendigen Vorgänge veranlassen kann.

In Easy WMS sind verschiedene Lagerplatzstrategien für die Platzierung der im Lager eintreffenden Produkte in der optimalen Lagerposition konfiguriert. Diese Strategien basieren auf den Eigenschaften der gelagerten Artikel sowie dem Zustand und der Logik des Lagers.

Außerdem organisiert und steuert das LVS von Mecalux die Auftragszusammenstellung. Einerseits versorgt es die Kommissionierstation an der Vorderseite des

automatisierten Lagers und den Kommissionierbereich auf dem Boden mit den benötigten Produkten, sodass die für die Arbeit erforderlichen Produkte immer zur Verfügung stehen und Betriebsunterbrechungen vermieden werden. Andererseits zeigt es den Kommissionierern an, wie die Aufträge zusammengestellt werden sollen, indem es ihnen mitteilt, welche Produkte für die jeweilige Bestellung benötigt werden und wo sie diese entnehmen sollen.

Die Kommissionierer erledigen alle Aufgaben mit Hilfe von Handscannern. Dieses System ist sehr effizient, da die Mitarbeiter in Echtzeit mit dem System kommunizieren, Aufträge erhalten und ihre Ausführung bestätigen können.





Vorteile für JC Valves

- **Hohe Lagerkapazität:** Das automatisierte Lager von JC Valves verfügt über eine Lagerkapazität von 3752 Paletten mit verschiedenen Größen und Eigenschaften auf einer Fläche von 1700 m².
- **Maximale Agilität:** Die Abläufe sind sehr einfach, schnell und vollständig automatisiert, sodass täglich bis zu 400 Aufträge pro Tag zusammengestellt werden können.
- **Mit dem Produktionszentrum verbundenes Lager:** Die Hauptaufgabe des automatisierten Lagers besteht darin, die Produktion im Laufe des Tages mit den notwendigen Rohstoffen zu versorgen und die Fertigprodukte aufzunehmen.



Technische Daten

Lagerkapazität	3752 Paletten
Abmessungen der Paletten	800 x 1200 mm
Höchstgewicht der Paletten	1000 kg
Regallänge	56 m
Regalhöhe	13 m
Ebenen in der Höhe	11

