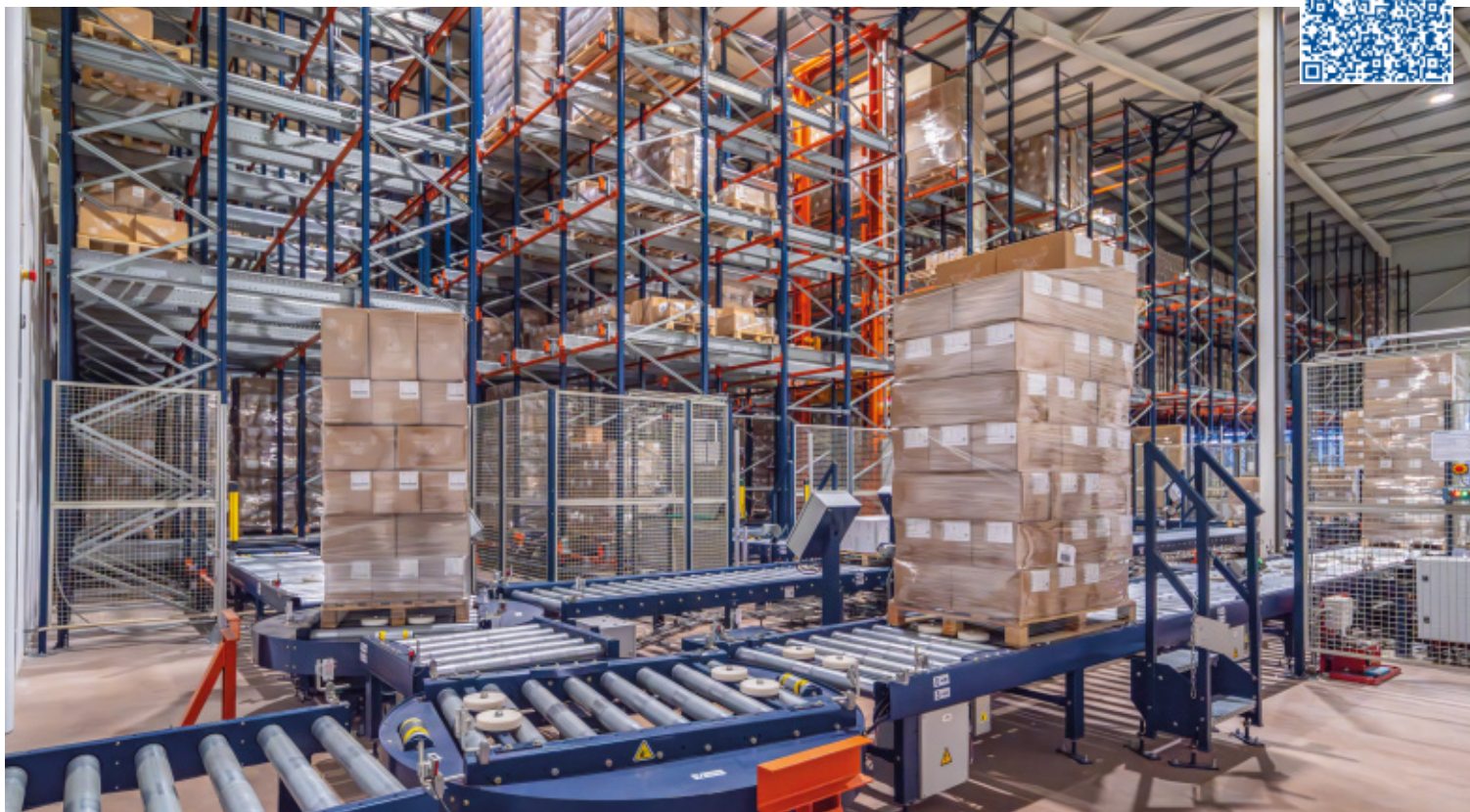


Logistik 4.0: Tägliche Produktion von mehr als 6 Millionen sterilen Kompressen

Der weltweit tätige Hersteller für Medizinprodukte ADA automatisiert die Lagerung seines Bestands aus der Fertigung mit dem Automatischen Pallet-Shuttle-System von Mecalux.

Land: **Portugal** | Sektor: **Gesundheitswesen**



HERAUSFORDERUNGEN

- **Verknüpfung von Logistik und Produktion** zur Rationalisierung der Lagerhaltung von Medizinprodukten
- Gewährleistung der **maximalen Qualität** der Medizinprodukte
- **Rückverfolgbarkeit** der Chargen aus der Produktion

LÖSUNGEN

- **Automatisches Pallet-Shuttle-System** mit Regalbediengerät
- **Automatische Palettenfördersysteme** und Shuttle-Car für Paletten
- **Lagerverwaltungssystem Easy WMS**

VORTEILE

- Die Logistik ist darauf vorbereitet, die tägliche **Produktion von 6 Millionen** sterilen Kompressen zu bewältigen
- **Qualitätskontrolle und Rückverfolgbarkeit** des medizinischen Bestands in Echtzeit

ADA produziert und vertreibt Medizinprodukte wie Mullbinden und Vliesstoffkompressen, Verbände und Inkontinenzprodukte für Erwachsene. Die ADA-Gruppe ist auf dem portugiesischen und internationalen Markt für ihre hohen Qualitätsstandards bekannt. Zu dieser Gruppe gehören die Unternehmen ADA S.A., ADA FIOS (einziger europäischer Hersteller von Mull und Vliesstoffen) und ADATEC Lieferant von Spitzentechnologie. Aufgrund der Synergie dieser drei Unternehmen können alle Phasen des Umwandlungszyklus von Mull und Vliesstoffen gewährleistet werden.

» **Gründungsjahr: 1974**

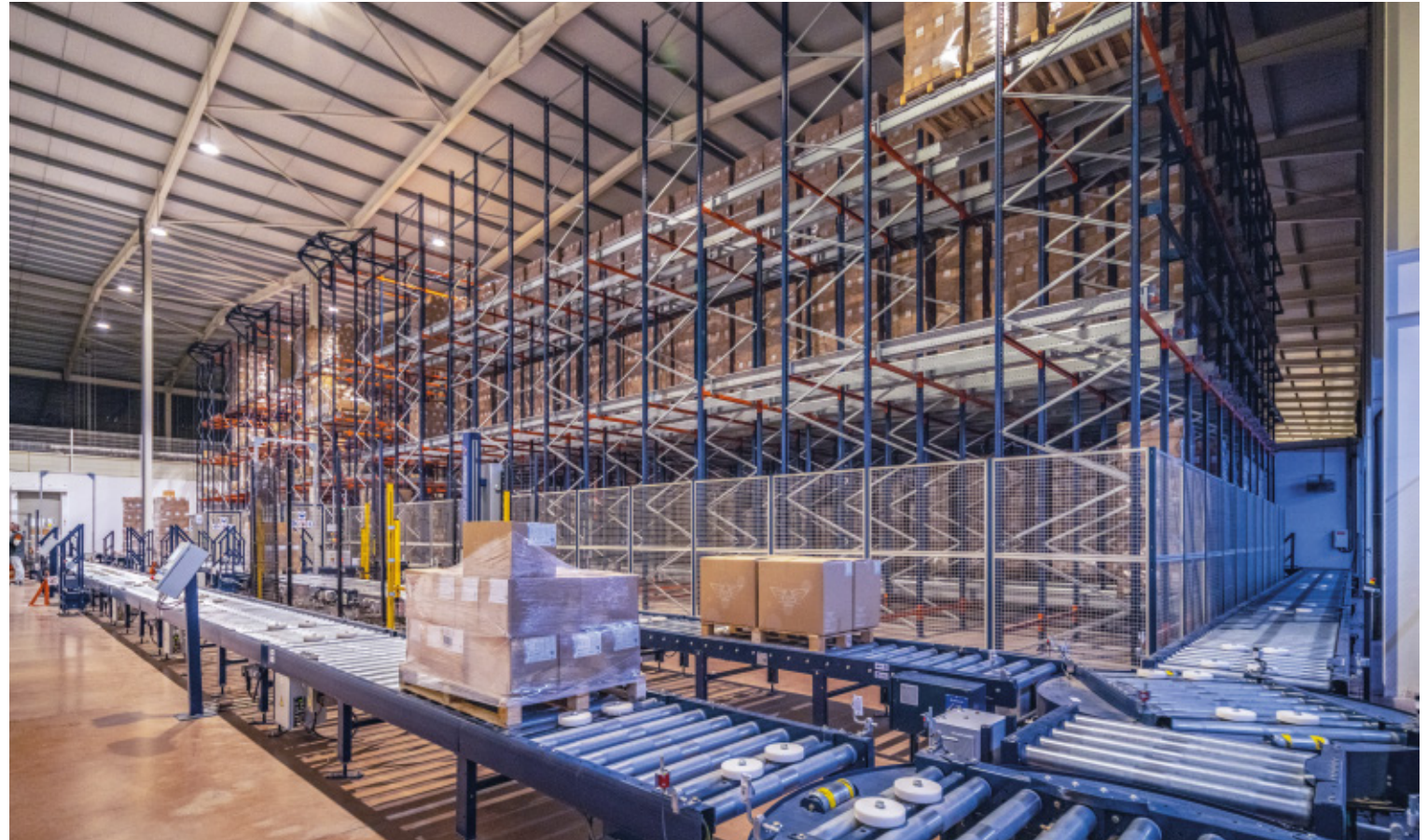
» **Anzahl der Mitarbeiter: >400 Personen**

» **Produktion: >6 Millionen sterile Kompressen pro Tag**

Die Lieferkette des ADA-Werks, das Medizinprodukte herstellt und vertreibt, erfordert ein Lager- und Transportsystem, das die Qualität der Produkte gewährleistet. Für das Unternehmen steht der bestmögliche Kundenservice an erster Stelle.

„Mit 50 Jahren Erfahrung und 400 Fachleuten in unserem Team arbeiten wir täglich daran, ein Vorzeigeunternehmen in unserer Branche zu werden. Die Qualitätskontrolle gehört als wesentlicher Bestandteil zu allen Phasen unseres Produktionsprozesses dazu. Wir verfügen über eigene Labors, die in der Lage sind, alle erforderlichen physikalisch-chemischen und mikrobiologischen Tests selbstständig durchzuführen“, so Paulo Andrade, CEO der ADA-Gruppe.

Das 1974 in Portugal gegründete und auf dem internationalen Markt für seine Qualitätsstandards anerkannte Unternehmen ADA hat in den letzten Jahrzehnten ein stetiges Wachstum verzeichnet. „2016 eröffneten wir unsere Hauptgeschäftsstelle in Paços de Ferreira am



Stadtrand von Porto und einige Jahre später bauten wir drei weitere Produktionseinheiten. Mithilfe der neuen moderneren Anlagen, die an die neuen Marktanforderungen angepasst sind, konnten wir unsere Produktionskapazität verdreifachen und die Durchlaufzeit für Kundenaufträge verkürzen. Zudem haben sich die Arbeitsbedingungen deutlich verbessert“, äußert Andrade.

Der CEO der ADA-Gruppe erklärt, was ADA von seinen Wettbewerbern unterscheidet: „Wir sind eines der wenigen Unternehmen der

Branche in Europa, das seinen Produktionsprozess vollständig kontrolliert. Im ersten Schritt kaufen wir die Fasern, dann läuft alles über unsere Spinnerei, Weberei und Bleiche- rei und wir verfügen sogar über eine Abteilung für die Herstellung von Damenbinden. Damit gewährleisten wir qualitativ hochwertige Produkte.“

Die Technologie hat entscheidend dazu beigetragen, die für die Produktion von Medizinprodukten erforderlichen Effizienz-, Leistungs-, Sicherheits- und Qualitätsstandards

zu halten. Zur Verwaltung der Fertigprodukte in seiner Produktionsstätte in Paços de Ferreira hat das Unternehmen ADA das Automatische Pallet Shuttle von Mecalux installiert, eine der effizienteste Kompaktlagerlösungen auf dem Markt. Nach Angaben von Andrade hat die Automatisierung einen wesentlichen Beitrag zur Produktionssteigerung des Werks für Medizinprodukte geleistet. „Wir versenden täglich mehr als sechs Millionen Kompressen weltweit und beliefern den portugiesischen und europäischen Markt mit Verbänden, Windeln und Einlagen für Erwachsene.“

Ein weiteres unverzichtbares Kriterium für ADA's Lieferkette ist die Rückverfolgbarkeit. Das Lagerverwaltungssystem Easy WMS von Mecalux optimiert alle logistischen Abläufe. Mit dieser Software lassen sich die Medizinprodukte vom Wareneingang bis zur Auslieferung an die Kunden genau rückverfolgen. „Von der Baumwollblüte bis zum Versand des Endprodukts gewährleisten wir eine vollständige Rückverfolgbarkeit des Verarbeitungs- und Produktionsprozesses sowie der Lagerhaltung, um die Qualität unserer Produkte zu maximieren“, beschreibt der CEO der ADA-Gruppe.

Automatisierung der Lagerhaltung und des Versands von Sanitärartikeln

Das automatische Lager von Mecalux mit einer Kapazität von mehr als 4.800 Paletten ist der ausschlaggebende Faktor, um das hohe Produktionsniveau von ADA zu bewältigen. „Wir produzieren täglich mehrere Millionen steriler Kompressen, die an die spezifischen Anforderungen jedes Kunden angepasst sind“, erläutert Andrade. Die automatisierte

Anlage ist über ein Fördersystem mit dem Ausgang der Produktionslinien verbunden. Das Pallet-Shuttle-System verwendet ein Paletten-Shuttelfahrzeug, um die aus der Produktion eingehenden Medizinprodukte zu lagern.

Nach den Anweisungen des Easy WMS-Systems von Mecalux befördern die Regalbediengeräte die Ware entlang der Gänge bis zu den Lagerkanälen. Jedes Regalbediengerät kann 54 kombinierte Zyklen pro Stunde durchführen. Die Stellplätze des Lagers wurden so angepasst, dass sie Waren mit einer Höhe von 1,5 m und 2,4 m einlagern können.

Neben seiner Leistungsfähigkeit besteht ein weiterer Vorteil des automatischen Pallet-Shuttle-Systems darin, dass es den verfügbaren Lagerraum maximal ausnutzt. Um die Anzahl der Stellplätze zu erhöhen, wurde für das Lager ein 2 m tiefer Graben ausgehoben. An einer der Seitenwände der Anlage wurden zwei Kommissionierplätze eingerichtet, an denen bis zu acht Aufträge gleichzeitig zu-

sammengestellt werden. Des Weiteren wurde der Versand der Paletten angepasst, um die Produktivität zu steigern und Störungen mit anderen Lageraktivitäten zu vermeiden. Ein Shuttle-Car versorgt zwölf dynamische Durchlaufkanäle mit einer Kapazität von jeweils acht Paletten. Entsprechend dem festgelegten Ablauf von Easy WMS setzt es die von den Kunden angeforderten Medizinprodukte in den entsprechenden Kanälen ab.

Lager unter Kontrolle

Die Integration des Lagerverwaltungssystems in das ERP-System gehörte für ADA zu den ausschlaggebenden Kriterien. Sobald die Ware die Produktion verlassen hat und im Lager ankommt, bis sie für die Auslieferung an die Kunden bereit steht, tauschen beide Systeme Informationen aus, um den Warenumschlag zu koordinieren. „Wir sind sehr zufrieden mit Easy WMS, da wir dank der Kommunikation mit unserem ERP alle lagerbezogenen Informationen steuern und kontrollieren können“, fügt Andrade hinzu. Das ERP meldet dem



„Das automatische Lager von Mecalux hat unsere Strategie der Automatisierung von Produktions- und Lagerprozessen gefestigt. Dank des Pallet-Shuttle-Systems in Verbindung mit Easy WMS konnten wir die Qualität der Medizinprodukte aufrechterhalten.“

Paulo Andrade
CEO der ADA-Gruppe

Lagerverwaltungssystem von Mecalux im Voraus, welche Medizinprodukte aus der Produktion im Lager eingehen. Easy WMS identifiziert die Paletten, sobald sie die Kontrollstation durchlaufen, prüft, ob sie die festgelegten Anforderungen erfüllen, und berechnet die Slotting-Strategie, um einen Stellplatz im Lager zuzuweisen, der der Nachfrage entspricht.

Logistik der Zukunft

„Bei ADA wird die höchste Qualität der Medizinprodukte garantiert. Damit verfolgen wir das Ziel, den derzeitigen und zukünftigen Kundenanforderungen gerecht zu werden“, fasst Andrade zusammen. Im Gesundheitswesen etabliert sich die Automatisierung als wesentliche Strategie zur Beschleunigung der Logistikabläufe. Der portugiesische Hersteller setzte auf die Automatisierung mit der Absicht, den Warenumschlag zu erhöhen, die Lagerkapazität zu erweitern und alle im Lager stattfindenden Prozesse und Vorgänge nach neuesten Standards zu verwalten. Mit der Robotik als Bindeglied gehen im ADA-Werk 4.0 die Logistik- und Produktionsprozesse Hand in Hand.

