

Effiziente Verwaltung von 7.000 Kleinteilen

MEQUISA, ein auf Badezimmer, Bodenbeläge, Klimaanlage und Elektrik spezialisiertes Großhandelsunternehmen, modernisiert seine Logistik mit automatisierten und traditionellen Systemen.

Land: **Frankreich** | Sektor: **Dekoration und Wohnaccessoires**



Das Großhandelsunternehmen MEQUISA ist auf vier Bereiche spezialisiert: Badezimmer, Bodenbeläge, Klimaanlage und Elektrik. Das Unternehmen verkauft zahlreiche Artikelarten: Lampen, Wasserhähne, Duschen, Badewannen, Heizkörper, Heizkessel, Boiler, Glühbirnen, Werkzeuge usw.

- » **Gründungsjahr: 1934**
- » **Anzahl der Mitarbeiter: 210 Personen**
- » **Verkaufsstellen: 11**
- » **Ausstellungsräume: 10**



HERAUSFORDERUNGEN

- Austausch von Regalen mit Laufgängen durch ein System, das die **Raumnutzung maximiert**
- **Beschleunigung der Kommissionierung** mit Schnelldrehern
- **Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit** von Kleinteilen in Echtzeit

LÖSUNGEN

- **Automatisches Behälterlager**
- **Lagerverwaltungssoftware Easy WMS** von Mecalux
- **Stückgut-Durchlaufregale** mit *Put-to-Light*-Leuchtanzeigen
- **Palettenregale**
- **Kragarmregale**

VORTEILE

- **Das automatische Lager bietet Platz für 7.412 Behälter** auf einer Fläche von nur 200 m²
- **Höhere Kommissioniergeschwindigkeit** und **Fehlerreduzierung** durch Easy WMS gesteuerte *Put-to-Light*-Leuchtanzeigen
- **Vollständige Rückverfolgbarkeit** von **7.000 Artikelarten**



MEQUISA, ein Großhändler für Badezimmer, Bodenbeläge, Klimaanlage und Elektrik, hat sich zum Ziel gesetzt, seine Logistik zu optimieren und die Kommissionierung sowie die Bestandsverwaltung in seinem Logistikzentrum in Metz (Frankreich) zu perfektionieren.

In der Vergangenheit lagerte das Unternehmen Kleinteile in Regalen mit Laufgängen und größere Artikel in Palettenregalen. Mit der Zeit konnte die Lieferkette von MEQUISA dem erhöhten Durchsatz nicht mehr standhalten, so dass das Unternehmen beschloss, mit Hilfe von Mecalux ein Modernisierungs- und Erweiterungsprojekt in die Wege zu leiten.

Für MEQUISA stand außer Frage, dass das neue Lager einer Automatisierung bedurfte, die zwei Ziele erreichen sollte: Optimierung der Lagerleistung und Lagerkapazität für Kleinteile sowie Verbesserung der Arbeitsbedingungen für Kommissionierer.

Um diese Herausforderung zu meistern, sollte ein automatisches Behälterlager die Regale mit Laufgängen ersetzen. Dabei handelt es sich um ein robotergestütztes System, das die Warenannahme und die Auftragszusammenstellung dank eines automatischen Fördersystems, mit dem ein ununterbrochener Warenfluss garantiert wird, und mithilfe der beiden Kommissionierstationen optimiert. „Es besteht kein Zweifel, dass die Investition in ein Miniload eine Garantie für die Verbesserung und Optimierung des Kundenservices ist“, versichert José Esteves, Geschäftsführer von MEQUISA.

Die Lagerverwaltungssoftware Easy WMS von Mecalux steuert und kontrolliert alle Vorgänge des automatischen Behälterlagers. Das Softwareprogramm erfüllt eine doppelte Funktion: Bestandsaktualisierung in Echtzeit und Anleitung der Lagermitarbeiter bei der Kommissionierung.

Da das Unternehmen über mehrere Lagersysteme auf einer Lagerfläche verfügt, können die Waren anhand ihrer Eigenschaften und ihrer Rotation verteilt werden. So werden zum Beispiel Kleinteile mit hoher Rotation im automatischen Behälterlager eingelagert, um die Ein- und Auslagerung zu beschleunigen, während größere Artikel in den Palettenregalen gelagert werden.

Automatische Leistung auf minimalem Raum

„Mit dem automatischen Behälterlager von Mecalux haben wir die Kommissionierzeit erheblich reduziert. Die Mitarbeiter müssen zwischen den verschiedenen Anlagen in unserem Logistikzentrum keine Wegstrecken mehr zurücklegen, was früher mehr als 40 % ihres Arbeitstages in Anspruch nahm. Die eingesparte Zeit können wir nun in die Verbesserung der Qualitätskontrolle beim Wareneingang und -versand investieren“, erklärt Esteves.

Das automatische Behälterlager besteht aus einem 45 m langen Gang mit Regalen doppelter Tiefe auf beiden Seiten. Auf einer Fläche von nur 200 m² kann MEQUISA inzwischen 7.000 Artikel und bis zu 7.412 Behälter lagern.

Ein Miniload-Regalbediengerät mit Teleskopgabeln kann bis zu vier Behälter gleichzeitig handhaben, um die Ein- und Auslagerung der Behälter in und aus ihren Stellplätzen zu beschleunigen. Bei der Planung des automatischen Lagers wurden die Wachstumsaussichten von MEQUISA berücksichtigt. Daher kann bei Bedarf ein weiterer Lagergang ohne Betriebsunterbrechung hinzugefügt werden.

Im vorderen Teil des automatischen Lagers wurden zwei Kommissionierstationen eingerichtet, an denen bis zu 30 Aufträge gemäß dem „Ware zum Mann“-Prinzip zusammen-



“
„Das automatische Behälterlager trägt dazu bei, den Zeitaufwand für die Auftragsabwicklung zu reduzieren. Die Robotik und die Easy WMS gesteuerten Put-to-Light-Leuchtanzeigen haben die Qualität der Auftragszusammenstellung verbessert und die bei der manuellen Handhabung auftretenden Fehler reduziert. Die Investition in ein automatisches Behälterlager garantiert zweifelsohne eine Verbesserung und Optimierung des Kundenservices.“

José Esteves
Geschäftsführer von MEQUISA



gestellt werden. Die Lagermitarbeiter stehen an der Arbeitsstation und warten auf die Ware, die sie nach Warenempfang in die Stückgut-Durchlaufregale hinter ihnen einsortieren. Es handelt sich um ein 2,2 m hohes Lagersystem mit Plattformen und leicht geneigt angeordneten Rollenbahnen, damit die Behälter nach Auftragsabschluss durch die Schwerkraft auf die gegenüberliegende Seite gelangen, wo sich der Versandbereich befindet.

Die in die Regale integrierten Put-to-Light-Leuchtanzeigen lenken die Lagermitarbeiter, um deren Leistung beim Sortieren der Produkte und der Auftragsabwicklung zu verbessern und gleichzeitig Ergonomie, Präzision und Zuverlässigkeit bei der Kommissionierung sicherzustellen.

Das Put-to-Light-System von MEQUISA ist mit der Lagerverwaltungssoftware Easy WMS verbunden. Mithilfe der Leuchtanzeigen zeigt das Softwareprogramm den Bedienern an, in welche Behälter die Produkte abgelegt werden müssen und wie viele Einheiten genau benötigt werden. Dank der permanenten und bidirektionalen Verbindung mit dem ERP AS400 von MEQUISA gewährleistet das System eine genaue Kontrolle über die Produkte.

Easy WMS koordiniert den Bestand und entscheidet über den Stellplatz jedes Artikels auf der Grundlage von Regeln und Algorithmen, die dessen Eigenschaften und Nachfrage berücksichtigen. Die Stellplatzzuweisung ist so konzipiert, dass die Bewegungen des Regalbediengeräts optimiert werden, ohne den für MEQUISA notwendigen Materialfluss zu beeinträchtigen.

„Die Automatisierung und die durch Easy WMS gesteuerten Put-to-Light-Vorrichtungen haben die Qualität der

Auftragszusammenstellung verbessert und die bei der manuellen Handhabung entstehenden Fehler reduziert“, fügt der Geschäftsführer von MEQUISA hinzu.

Lagerung von sperrigen Produkten

Das automatische Lager wird durch einen Lagerbereich für palettierte Produkte mit einer Kapazität von 6.432 Paletten Keramikfliesen ergänzt. Die konventionellen Regale wurden aufgrund ihrer Vielseitigkeit ausgewählt, da sie an die verschiedenen Größen der Ladeeinheiten angepasst werden können.

Darüber hinaus bieten die Palettenregale einen direkten Zugriff auf die Produkte, was eine erhebliche Flexibilität bei der Warenverwaltung und eine perfekte Bestandskontrolle gewährleistet, denn jeder Lagerstellplatz ist nur für eine Artikelart vorgesehen.

Auf den meisten unteren Regalebenen kommissionieren die Mitarbeiter direkt von den Paletten. Nachschub und Materialien für

den Versand - wie z. B. Kartons - werden in den oberen Lagerebenen gelagert.

Umfassende Logistiklösung

Für MEQUISA war das automatische Behälterlager ein großer Fortschritt: es bietet nicht nur Platz für 7.000 Artikel auf einer begrenzten Fläche von 200 m², sondern hat auch die Produktivität bei der Kommissionierung erhöht. Das System wird das Wachstum des Unternehmens in den kommenden Jahren vorantreiben: MEQUISA kann bei Bedarf ein weiteres Regalbediengerät installieren, um den Durchsatz zu verdoppeln.

Die Digitalisierung mit der Software Easy WMS bietet eine sehr genaue Warenkontrolle. Zudem erhalten die Bediener Anweisungen, wie sie die Aufträge schneller kommissionieren können. Die Kombination aus automatischem Lager, Durchlaufregalen und Easy WMS hat die gleichzeitige Kommissionierung mehrerer Aufträge optimiert und das Fehlerrisiko minimiert. Und das alles mit einem Ziel: Ein Qualitätsprodukt anzubieten.



Vorteile der Put-to-Light-Leuchtanzeigen

- » **Produktivität** Die Leuchtanzeigen optimieren die Laufwege der Mitarbeiter und machen das Scannen des Barcodes auf der Ware überflüssig.
- » **Fehlerreduzierung** Die Überprüfung der Produkte erfolgt unmittelbar, wobei der Prozentsatz korrekter Bestellungen bei über 99,5 % liegt.
- » **Echtzeit-Aktualisierung** Sobald die Bestandsbewegungen zur Erfassung in der Datenbank an die Software übertragen werden, aktualisiert sich der Bestandsstatus.
- » **Benutzerfreundlichkeit** Sehr intuitives und einfach zu bedienendes System zur Auftragszusammenstellung, das keine vorherige Schulung erfordert.