



Construire demain
Construire durable

Praxisbeispiel: VM Matériaux

Automatisches Lager für eine konstante Leistung

Land: Frankreich

VM Matériaux, ein Tochterunternehmen der HERIGE-Gruppe, hat seine Logistik automatisiert, um den jährlichen Absatz von mehr als zwei Millionen Quadratmetern an Fliesen profitabel gestalten zu können.



HERAUSFORDERUNGEN

- » Aufwand bei der Handhabung schwerer Produkte reduzieren.
- » Verbesserung des Kommissionierungsvorgangs von Fliesen.
- » Optimierung der Stellplatzzuordnung im Lager.

LÖSUNGEN

- » Automatisches Palettenlager.
- » Automatische Palettenfördersysteme.
- » Lagerverwaltungssoftware Easy WMS von Mecalux.

VORTEILE

- » Beschleunigung der Kommissionierung, Verbesserung der Ergonomie und Prozesszuverlässigkeit.
- » Strategische und digitalisierte Bestandsverteilung im automatischen Lager.

VM Matériaux ist ein Unternehmen der HERIGE-Gruppe, die sich der Vermarktung von Baumaterialien widmet. Über seine 79 Verkaufsstellen in Westfrankreich vertreibt VM Matériaux Bau- und Renovierungsmaterialien an Fachleute und Privatpersonen.

Als Strategie zur Bewältigung der neuen ökologischen Herausforderungen im Zusammenhang mit der Wärmeregulierung, hat VM Matériaux mit seinem Programm ecoSOLUTIONS eine breite Palette von Produkten und technischen Lösungen entwickelt.

Gründungsjahr: **1907**

Verkaufsstellen: **79**

Showrooms: **35**

Anzahl der Mitarbeiter:

+1.150 Personen

Jahresabsatz:

+2 Millionen m² Fliesen



VM Matériaux verfügt über ein Logistikzentrum in der westfranzösischen Stadt L'Herbergement, von dem aus es seine Verkaufsstellen in ganz Frankreich beliefert. „Jedes Jahr vermarkten wir mehr als 2 Millionen Quadratmeter Keramikfliesen“, erklärt Céline Marchand, Supply Chain Managerin bei VM Matériaux.

Um eine so große Auftragsmenge zu verwalten, hat VM Matériaux die konventionellen Palettenregale, in denen die fertigen Produkte gelagert wurden, durch ein vollautomatisches Lager ersetzt, das die

kontinuierliche Verfügbarkeit der Waren gewährleistet. „Uns war bewusst, dass wir unsere Logistik mit einem automatisierten Lagersystem modernisieren mussten, um der wachsenden Nachfrage unserer Kunden gerecht zu werden, aber vor allem, um den Aufwand unserer Mitarbeiter bei der Materialhandhabung zu verringern“, bekräftigt Marchand.

Für die Inbetriebnahme des automatisierten Lagers musste VM Matériaux den Kommissionierungsvorgang vereinfachen, da Keramikfliesen schwere und sperrige Pro-





dukte sind. Angesichts dieser Herausforderung hat Mecalux einen Kommissionierungsbereich mit Fördersystemen, Shuttle Cars und Kommissionierstationen mit Handhabungsgeräten eingerichtet, die die Arbeit der Mitarbeiter erleichtern.

Die Automatisierung hat nicht nur die logistische Leistung von VM Matériaux gesteigert, sondern auch dazu beigetragen, die Ergonomie der Lagerarbeiter zu verbessern und die durch manuelle Kommissionierung verursachten Fehler zu minimieren. An den Kommissionierplätzen

werden die Aufträge nach dem „Ware-zum-Mann-Prinzip“ zusammengestellt d. h. die Lagerarbeiter warten darauf, dass die automatisierten Flurfördermittel die Fliesen in ihrer Reichweite ablegen. Diese Arbeitsweise hat den Vorteil, dass sich die Bediener nicht im Lager bewegen müssen, was die Produktivität bei der Kommissionierung erhöht.

Zur genauen Steuerung aller auf Lager befindlichen Artikel hat VM Matériaux außerdem die Lagerverwaltungssoftware Easy WMS von Mecalux implementiert.

Das Programm verfolgt die ein- und ausgehenden Waren und erfasst ihren Status in Echtzeit.

Easy WMS ist außerdem bidirektional mit der ERP-Unternehmenssoftware von VM Matériaux verbunden, um die Lagerabläufe zu optimieren. Wenn zum Beispiel eine der Verkaufsstellen Waren benötigt, kommuniziert das ERP dies an Easy WMS, damit die Software so schnell wie möglich die Kommissionierung organisieren kann. „Durch die Kommunikation zwischen beiden Systemen erhalten unsere Kunden Echtzeit-Informationen über die Bestandsverfügbarkeit und den Auftragsstatus. Die Bediener folgen den Anweisungen von Easy WMS, um die Aufträge zuverlässig zusammenzustellen. Sie setzen dabei ihre Prioritäten gemäß der Abfahrtsreihenfolge der Fahrzeuge“, erklärt Marchand.



Céline Marchand
Supply Chain Managerin
bei VM Matériaux

„Wir sind mit unserem automatischen Palettenlager sehr zufrieden, da wir damit unsere Logistikabläufe, insbesondere die Kommissionierung, effizienter gestalten konnten. Durch den Einsatz ergonomischer Lösungen im Lager haben wir die Arbeitsbedingungen unserer Mitarbeiter verbessert.“

Automatisierte Logistik

„Die Automatisierung hat wesentlich zur vereinfachten Materialhandhabung und Produktivitätssteigerung unserer Logistik beigetragen. Wir haben auch an Effizienz gewonnen, indem wir Fehler bei der Lagerhaltung und Kommissionierung reduziert



haben“, freut sich die Supply Chain Managerin von VM Matériaux.

Der Betrieb des neuen VM Matériaux-Lagers ist vollautomatisch: Drei Regalbediengeräte bringen die Waren völlig autonom zu ihren Stellplätzen und entnehmen sie von dort. Das besondere Merkmal des Lagers mit einer Kapazität für mehr als 5.700 Paletten ist die Länge der Lagergänge von

95 m. Die Regalbediengeräte können diese Wegstrecke mit maximaler Geschwindigkeit zurücklegen und beschleunigen damit den Warenumsatz. Außerdem wurden die Regale so angepasst, dass Paletten mit einem Gewicht von bis zu 1.500 kg und Artikel unterschiedlicher Höhe dort gelagert werden können. Die Lagerverwaltungssoftware ist für die Warenverteilung im Lager und die Stell-

platzzuweisung jeder Palette zuständig. Easy WMS enthält Regeln und Algorithmen, um die Produkte entsprechend ihrer Eigenschaften und der Nachfrage zu sortieren. Die Gänge sind je nach Produktumschlag (Typ A, B oder C) in drei Sektoren unterteilt: Beispielsweise werden Produkte vom Typ A (mit hoher Nachfrage) an den Enden der Gänge platziert, um ihre Ein- und Auslagerung zu beschleunigen.

Beim Entwurf des Lagerlayouts wurden die Wachstumsprognosen von VM Matériaux berücksichtigt. So können auf einer vorgesehenen Fläche zwei zusätzliche Gänge eingerichtet werden, sollten die logistischen Anforderungen des Unternehmens dies erfordern.

Kommissionierung

„Die Kommissionierung gehört zu den Hauptaufgaben in unserem Lager. Täglich stellen wir 300 Auftragslinien zusammen, die an unsere Verkaufsstellen in ganz Frankreich ausgeliefert werden. Um die Nachfrage aufzufangen, haben wir einen Kommissionierbereich eingerichtet, der aus drei Arbeitsplätzen besteht. Über das Fördersystem haben die Lagerarbeiter dort automatischen Zugriff auf die Waren“, erklärt Marchand.

Der Vorgang selbst ist sehr einfach: Die Lagerarbeiter entnehmen die Fliesen von den Paletten, die sie aus dem automatischen La-



ger erhalten haben, und ordnen sie auf die hinter ihnen stehenden Paletten ein, wobei jede einzelne einen Auftrag darstellt.

Um die Arbeit zu erleichtern und die Abläufe zu rationalisieren, hat Mecalux die Kommissionierplätze, an denen bis zu vier Aufträge gleichzeitig bearbeitet werden, mit drei Hauptvorrichtungen ausgestattet:

Monitore. Dort zeigt Easy WMS den Bedienern an, von welcher Palette die Ware entnommen werden soll und welche Menge an Artikeln benötigt wird. Bei schrittweiser Befolgung der Softwareanweisungen, werden die Bestellungen fehlerfrei erstellt.

Put-to-light. Dabei handelt es sich um elektronische Geräte, die dem Bediener anzeigen, wo er die Ware auf der Palette abstellen muss. Die Waren sollen damit in erster Linie schnell und fehlerfrei klassifiziert werden.

Greifarme. Sie helfen dabei, schwere Fliesen mit wenig Kraftaufwand anzuheben. Dies ermöglicht den Bedienern eine ergonomische und effiziente Handhabung der Fliesen.

Easy WMS wurde auch so konfiguriert, dass die Bediener eine Umlagerung durchführen können. Hierbei nehmen die Lager-

arbeiter nicht die Fliesen von der Palette, die für die Vorbereitung des Auftrags erforderlich sind, sondern die nicht benötigten Fliesen. Dieses Arbeitssystem hat den Vorteil, dass es die Bewegungen der Lagerarbeiter optimiert und die Kommissionierung dynamischer gestaltet.

Auftragsversand

Sobald die Kommissionierung abgeschlossen ist, holt ein Shuttle-Car den Auftrag ab und schickt ihn zur Packmaschine und anschließend zur Etikettiermaschine.

Im Anschluss werden die Aufträge zu den Laderampen befördert. „Wir fassen die Sendungen zusammen, um die Lkw-Beladung zu optimieren und so die Transportkosten zu senken und die Lieferzeiten garantieren zu können“, sagt Marchand.

Die Aufträge werden der entsprechenden Laderampe gemäß der von Easy WMS festgelegten Reihenfolge zugewiesen. Im

letzten Schritt wird die korrekte Reihenfolge der Lkw-Beladung kontrolliert. Mit Hilfe von Handskannern lesen die Bediener die Barcodes auf den Etiketten und stellen sicher, dass die richtigen Waren auf den jeweiligen Lastwagen geladen werden.

Auf Automatisierung setzen

Dank der digitalisierten und automatisierten Logistik konnte VM Matériaux den Jahresabsatz von mehr als zwei Millionen Quadratmeter Fliesen erzielen. Das von Mecalux installierte automatisierte Lager sorgt zweifelsohne für mehr Agilität beim Materialfluss und Warenversand.

Dank der automatischen Flurfördermittel und der Arbeitsorganisation der Easy WMS-Software, erfolgt eine schnelle und zuverlässige Kommissionierung unter Berücksichtigung der Ergonomie der Lagerarbeiter. Das Resultat ist eine effiziente, den VM Matériaux-Kundenanforderungen entsprechende Logistik.

Die Automatisierung hat dazu beigetragen, die Ergonomie der Lagerarbeiter zu verbessern und die durch manuelle Kommissionierung verursachten Fehler zu minimieren

