

Nachverfolgbarkeit zur Optimierung der Lieferkette

Der Vertriebshändler von Werkzeugmaschinen hat seine neuen Büros und Logistikeinrichtungen in Elk Grove Village (Illinois, USA) in Betrieb genommen. Mit diesen möchte das Unternehmen die Lagerkapazität erweitern und ebenfalls den Service für seine Kunden verbessern. Zu diesem Zweck nutzt es ergänzend zu dem Verwaltungssystem Easy WMS von Interlake Mecalux das Slotting-Modul, um die Verteilung der Ware zu optimieren, sowie die Supply Chain Analytics Software, mit der es alle Elemente der Lieferkette kontrolliert.

Land: **Vereinigte Staaten** | Sektor: **Herstellung von Maschinen und Komponenten**



VORTEILE

• **Vollständige Nachverfolgbarkeit:** Easy WMS bietet eine Nachverfolgbarkeit der 5.000 Artikelarten von Yamazen in Echtzeit und identifiziert jeden Artikel bei dessen Eintreffen im Lager.

• **Strategische Verteilung der Ware:** Das Slotting-Modul organisiert die Ware im Lager auf strategische Weise und ermöglicht eine höhere Produktivität bei der Kommissionierung und eine bessere Raumnutzung.

• **Effizientere Kommissionierung:** Die LVS sendet Anweisungen an die Arbeiter, wie sie die Aufträge schneller und fehlerfrei zusammenstellen müssen.

• **Einfachere Entscheidungen:** Das Modul Supply Chain Analytics Software verfügt über die Indikatoren, um die Ausführung der verschiedenen Lagerabläufe zu kontrollieren. Auf der Grundlage dieser objektiven Daten können die Lagerverantwortlichen Entscheidungen zur Verbesserung treffen.



Entwicklung und Wachstum

Das multinationale Unternehmen Yamazen ist seit 1967 in den Vereinigten Staaten tätig und beschäftigt sich mit dem Vertrieb von Werkzeugmaschinen, Ausrüstung und Automatisierungslösungen für Hersteller von Fertigteilen. Das Unternehmen, das sich in ständiger Entwicklung befindet, konzipiert technologisch immer raffiniertere neue Lösungen, um sich an die Anforderungen des Markts anzupassen. Neben seinem Geschäftssitz in Japan besitzt das Unternehmen ein umfangreiches Vertriebsnetz mit 60 Niederlassungen und Produktionsstätten in mehr als 20 Ländern in Europa, Asien und Nordamerika.

In den Vereinigten Staaten hat es ein stetiges Wachstum verzeichnet. „Wir sind ein Unternehmen, das sich bemüht, sein Fachwissen und seine Lösungen Hunderten von nordamerikanischen Unternehmen zur Verfügung zu stellen. Unsere Priorität ist es, die geeignete Lösung für ihre Anforderungen zu finden und dadurch unsere Geschäftstätigkeit zu fördern und unseren Umsatz zu steigern. Infolgedessen mussten wir unsere Logistikeinrichtungen und unseren Showroom erweitern“, erklärt der stellvertretende Geschäftsführer James Hansen.

Zuvor verfügte das Unternehmen über Büros und ein Vertriebszentrum in Schaumburg (im US-amerikanischen Bundesstaat Illinois), wo es an Platz fehlte. Außerdem hatte es ernsthafte Schwierigkeiten bei der ordnungsgemäßen Organisation der gesamten Ware und gleichzeitig auch damit, die dreizehn Verkaufsstellen in den Vereinigten Staaten zu versorgen.

Daher entschied sich das Unternehmen zum Umzug in neue größere Einrichtungen in Elk Grove Village (ebenfalls in Illinois). Auf einer Fläche von 12.820 m² befinden sich Büros, das Lager und der Showroom. Bei der Inbetriebnahme des neuen Lagers wusste James Hansen, was der Schlüsselfaktor zur Verbesserung der Logistik von Yamazen sein

würde: „Wir wollten alle Abläufe optimieren und eine weitaus genauere Kontrolle der Ware erzielen.“

Von einer manuellen zu einer digitalen Logistik

„Von Anfang an notierten die Lagerarbeiter die Produkte, die im Lager eingingen, auf Papier und übertrugen diese Informationen anschließend in eine Excel-Tabelle“, erklärt James Hansen. Allerdings war diese Arbeitsmethode mit einem großen Nachteil verbunden: die Möglichkeit, beim Notieren der Produkte oder bei der Übertragung der Daten in das Programm Fehler zu machen, war sehr hoch. Zudem bestand praktisch keine Nachverfolgbarkeit der Produkte. Das Unternehmen wollte schon seit geraumer Zeit die Bewegungen der Produkte von deren Eintreffen im Lager bis zu ihrem Versand nachverfolgen können. „Mit zunehmendem Arbeitsvolumen erwies sich die Kontrolle des Bestands mit Excel als immer weniger sinnvoll“, fügt James Hansen hinzu.

Yamazen war überzeugt, dass es zur Verbesserung seiner Lieferkette eine Lagerverwaltungssoftware (LVS) implementieren müsste. Nach dem Vergleich verschiedener Lösungen entschied sich das Unternehmen für Easy WMS von Mecalux Interlake aufgrund von dessen Leistung und Skalierbarkeit.

„Uns gefiel die Präsentation von Easy WMS sehr, denn wir konnten sehen, dass es sich wie ein Handschuh an die Besonderheiten unseres Geschäfts anpasste. Mit diesem System erhielten wir Informationen über die Verfügbarkeit der Artikelarten und konnten eine Inventur in Echtzeit durchführen. Und wir glaubten auch, dass die Lagerarbeiter sich problemlos an die Arbeit mit diesem Tool gewöhnen würden“, betont James Hansen.

Damit hatte der stellvertretende Geschäftsführer recht. Die LVS ist so konzipiert, dass sie die Vorgänge, insbesondere die Auftragszusammenstellung optimiert. Mithilfe eines

Nachverfolgbarkeit mit Easy WMS in der Cloud



Easy WMS in der Cloud

Yamazen hat Easy WMS als SaaS-Version (*Software as a Service*), d. h. als Cloud-Lösung implementiert, sodass die Lagerarbeiter von Yamazen von jedem Browser mit Internetverbindung auf Easy WMS zugreifen können. Die Daten werden auf externen, absolut sicheren Servern gespeichert. Außerdem verfügt das Unternehmen stets über die neueste Version von Easy WMS.

Dank dieser Version hat Yamazen seine Logistik mit einer minimalen Investition in die Software-Infrastruktur verbessert. „Für unser IT-Team ist es ein großer Vorteil, dass keine Wartung der Server erforderlich ist“, freut sich James Hansen.

Handscannern folgen die Lagerarbeiter den Anweisungen von Easy WMS und arbeiten so viel schneller und effizienter. Außerdem erstellt das Programm Routen durch das Lager (zum Beispiel zur Lagerung eines Produkts oder zum Zusammenstellen eines Auftrags), wodurch sichergestellt wird, dass die Lagerarbeiter nur die minimalen Entfernungen zurücklegen müssen. Interlake Mecalux hat ergänzend dazu zwei Zusatzmodule installiert, die die Fähigkeiten von Easy WMS noch verbessern: Slotting, das zur Organisation der Ware bestimmt ist, und die Supply Chain Analytics Software, die die Leistung der Lagerabläufe analysieren kann.

Slotting: Kontrolle der Ware

Die Kontrolle der Bestände stellt einen wesentlichen Schritt in der Lieferkette von Yamazen dar. Durch eine korrekte Warenanordnung wird verhindert, dass die Lagerarbeiter bei der Suche nach den einzelnen Artikeln Zeit verlieren, wodurch alle Lagerabläufe beschleunigt werden. Vor diesem Hintergrund ist das Slotting-Modul eine Erweiterung von Easy WMS und speziell dazu konzipiert, um die geeignete Lagerposition für jedes Produkt zu bestimmen. Yamazen benötigte dieses Modul, weil es in seinem Lager 5.000 Artikelarten verschiedener Größen und mit unterschiedlichen Besonderheiten verwaltet: 300 davon sind Maschinen, die in großen Behältern in Palettenregalen aufbewahrt werden, und 4.700 sind Ersatzteile, die in kleinen Behältern in Kommissionierregalen gelagert werden.

Mittels einer auf Regeln und Algorithmen basierten Strategie zur Verteilung des Bestands erhöht das Slotting-Modul die Produktivität bei den Prozessen der Warenannahme, des Auffüllens und der Auftragszusammenstellung. Die Lagerarbeiter müssen lediglich den Barcode auf jedem Produkt mit ihren Handscannern einlesen, woraufhin das Slotting-Modul ihm eine Lagerposition zuweist. Dieses Modul verteilt nicht nur die Lagerposi-

tionen des Lagers gemäß den physischen Besonderheiten der Ware, sondern berücksichtigt auch den wichtigsten Ablauf dieses Lagers: die Auftragszusammenstellung. Beispielsweise werden Produkte mit hoher Nachfrage in den leichter zugänglichen Bereichen gelagert, um ihre Ein- und Auslagerung zu beschleunigen.

Optimierte manuelle Auftragszusammenstellung

„Früher gingen die Mitarbeiter der verschiedenen Abteilungen des Unternehmens direkt in das Lager, um die Produkte, die sie benötigten, zu entnehmen. Sie kennen die Artikel, die sie täglich verwenden, selbst am besten“, erklärt der stellvertretende Geschäftsführer. Dies führte jedoch zu Fehlbeständen bei der Auftragszusammenstellung, da keine Warenverfolgung durchgeführt wurde. Jetzt sind mithilfe von Easy WMS alle Vorgänge viel schneller und sicherer. Es wird nach Bereichen gearbeitet, daher ist es nicht notwendig, dass die Lagerarbeiter die Eigenschaften aller gelagerten Produkte genau kennen. Im Lager von Yamazen werden drei Arten von Aufträgen zusammengestellt:

1. Werkzeugmaschinen. Diese Aufträge werden in großen Containern versandt. Die Lagerarbeiter bestimmen die Position der Werkzeugmaschine gemäß den Angaben der LVS und transportieren sie direkt zum Versandbereich.

2. Ersatzteile. Wenn ein Kunde ein Ersatzteil benötigt, teilt Easy WMS dem Lagerarbeiter folgende Informationen mit: die genaue Position, zu der er sich begeben muss, die Menge der Artikel, die er an der Lagerposition entnehmen muss, und den Ort, zu dem er sie liefern muss.

3. Werkzeuge und Zubehör. Im Allgemeinen bestellen die Kunden, die Werkzeuge benötigen, eine größere Anzahl von Artikeln (ca. 100 Bestellungen pro Tag, die sich



„Was uns an Easy WMS von Interlake Mecalux am meisten gefällt, ist seine einfache Bedienung. Die Lagerarbeiter müssen lediglich den Anweisungen dieser LVS Schritt für Schritt folgen, um ihre Aufgaben schnell und sicher zu erledigen. Außerdem schätzen wir das Engagement des technischen Teams von Interlake Mecalux, das uns bei jedem Prozess der Inbetriebnahme beraten und alle unsere Zweifel beseitigt hat. Das Ergebnis ist ein System, das unsere Anforderungen erfüllt und das außerdem unsere Produktivität gesteigert hat.“

James Hansen

Stellvertretender Geschäftsführer von Yamazen

durchschnittlich jeweils aus 20 Artikeln zusammensetzen). Für diese Fälle erfolgt die Auftragszusammenstellung nach Gruppierung. Unter Befolgung der Anweisungen von Easy WMS durchfahren die Lagerarbeiter das Lager mit einem Wagen, auf dem sie alle Artikel platzieren. Daraufhin werden die fertigen Aufträge in den Konsolidierungsbereich transportiert. Dort erfolgt die Verpackung und Etikettierung der Ware und anschließend ihr Transport in den Versandbereich, wo die Packstücke nach Auftrag oder Transportroute gruppiert werden.

Supply Chain Analytics Software: Kontrolle der Betriebsabläufe

„Bei der Installation von Easy WMS baten wir das technische Team von Interlake Mecalux speziell darum, dass diese in der Lage sein musste, die Ware und die Lagerabläufe zu steuern“, betont James Hansen. Aus diesem Grund wurde das Modul Supply Chain Analytics Software implementiert. Hierbei handelt es sich um ein System, mit dem alle Daten in Verbindung mit der Lageraktivität aufgerufen und über Indikatoren analysiert

werden: Wareneingänge, Warenausgänge, Auftragszusammenstellung, Lagerkapazität usw. Mit diesen Informationen verfügt das Unternehmen über verlässliche und objektive Daten, die es dabei unterstützen, strategische Verbesserungen einzuführen, die die Effizienz seiner Lieferkette steigern.

Optimierte und kontrollierte Logistik

Die Digitalisierung, die Easy WMS bietet, hat dazu beigetragen, dass Yamazen jetzt über eine weitaus effizientere und wettbewerbsfähigere Lieferkette verfügt und von einer vollständigen Nachverfolgbarkeit der im Lager gelagerten Produkte profitiert. Mit dem Slotting-Modul nutzt Yamazen den Platz optimal und erzielt gleichzeitig eine größere Dynamik bei der Kommissionierung. Andererseits verfügt das Unternehmen mit der Supply Chain Analytics Software über alle präzisen Informationen zur Optimierung der Abläufe. Das Ergebnis ist äußerst positiv: ein Lager mit einer maximalen Produktivität und einem ausgezeichneten Service mit dem Ziel, eine wachsende Anzahl von Kunden in den Vereinigten Staaten zu beliefern.