

Automatisierung auf höchstem Niveau: 500 Auftragslinien pro Stunde

Manitou Group automatisiert die Lagerung und Kommissionierung von Ersatzteilen mit einer integrierten Logistiklösung von Mecalux.

Land: **Frankreich** | Sektor: **Fahrzeuge und Ersatzteile**



HERAUSFORDERUNGEN

- **Kommissionierung von Ersatzteilbestellungen** und Versand an die Vertragshändler noch am selben Tag
- **Erweiterung der Lagerkapazität** auf begrenztem Raum
- **Optimierung der Verwaltung und Steuerung** tausender kleiner Artikel

LÖSUNGEN

- **Shuttle-Lagersystem** für Behälter
- **Hochleistungsfähige Kommissionierstationen**
- **Behälterfördersysteme**
- **Lagerverwaltungssoftware** Easy WMS von Mecalux

VORTEILE

- Kommissionierung von **500 Auftragslinien pro Stunde** nach dem „Ware zum Mann“-Prinzip
- **Kompaktlagerung: 20.000 Container** auf nur 560 m²
- **Rückverfolgbarkeit in Echtzeit** von 16.000 Artikeln kleiner Größe und hoher Rotation

Als weltweit führender Hersteller von Lösungen für den Materialtransport sowie für Personenhebe- und Erdbewegungsgeräte ist die Manitou-Gruppe ein Unternehmen, das sich zum Ziel gesetzt hat, die Arbeitsbedingungen, die Sicherheit und die Leistung seiner Kunden zu verbessern. Dabei steht der Schutz von Mensch und Umwelt an erster Stelle. Auch Innovationen sind Teil der Unternehmens-DNA. Auf der Grundlage dieser Strategie entwickelt, produziert und vertreibt die Manitou-Gruppe über ihre beiden Marken – Manitou und Gehl – Baumaschinen für Kunden im Bau-, Landwirtschafts- und Industriesektor.

- » **Gründungsjahr: 1958**
- » **Internationale Präsenz: 140 Länder**
- » **Distributoren: 900**
- » **Anzahl der Mitarbeiter: 5.000 Personen**
- » **Umsatz 2.400 Millionen Euro im Jahr 2022**

Manitou-Group, ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich Materialtransport und Hebetchnik für Personen, hat sein Logistikzentrum in Ancenis (Frankreich) modernisiert, um die Kommissionierleistung zu steigern und damit die Lagerkapazität zu maximieren. Das Logistikzentrum mit 200 Mitarbeitern ist für die Lieferung von Ersatzteilen an Manitou-Händler und andere Standorte der Gruppe zuständig.

Maxime Deroch, Leiter des Geschäftsbereichs Services & Solutions der Manitou-Gruppe, erläutert eine der wichtigsten logistischen Anforderungen des Unternehmens: „Um unseren Kunden einen besseren Service bieten zu können, wollten wir die Kommissionierzeiten für eingehende Bestellungen verkürzen, damit diese noch am selben Tag versandt werden können.“

Manitou-Group wusste, dass die Automatisierung der Logistikprozesse unabdingbar sein würde, um produktiv zu sein und gleichzeitig die Lagerkapazität bestmöglich auszunutzen: „Wir wollten eine Lösung finden, die die neuesten technologischen Innovationen nutzt, um die Zustellung dringender Aufträge zu optimieren. Das Projektteam von Mecalux verstand, dass es für die Lösung unserer Probleme mit der Lagerkapazität eines Kompaktlagerungssystems bedarf, was uns in unserer Entscheidung bestärkte“, versichert Deroch.

Für ein Unternehmen wie die Manitou-Gruppe ist die Logistik von grundlegender Bedeutung. Zudem bietet es einen umfassenden Kundendienst, wodurch es sich von der Konkurrenz unterscheidet. „In diesem Lager verwalten wir Ersatzteile, die wir dann an unsere Händler zur Herstellung oder Reparatur von Maschinen schicken. Der Versand unsere Produkte muss schnellstmöglich erfolgen, denn in manchen Fällen stehen die Maschinen der Kunden still, bis sie das benötigte Ersatzteil erhalten. Wir haben uns gegenüber den Händlern verpflichtet, alle Bestellungen, die vor 17 Uhr eingehen, bis 19 Uhr auszuliefern“, sagt Benoît Stanislas, Supply-Chain-Projektleiter der Manitou-Gruppe.

Um den Anforderungen der Manitou-Gruppe gerecht zu werden, hat Mecalux das Shuttle-Lagersystem für Behälter installiert, eine automatisierte Lagerlösung, die die Auftragszusammenstellung beschleunigt



”

„Wir sind mit der Funktionsweise des Shuttle-Lagersystems von Mecalux zufrieden, da wir damit unsere Lagerleistung steigern, die Kommissionierung von Ersatzteilen produktiver und den Versandprozess effizienter gestalten konnten. Darüber hinaus entspricht die Leistung der EasyWMS-Software unseren Erwartungen. Easy WMS ist ein sehr intuitives und einfach zu bedienendes Tool“.

Benoît Stanislas

Supply-Chain-Projektleiter der Manitou Group



und einen konstanten Materialfluss vom Lager zu den beiden leistungsstarken Kommissionierplätzen gewährleistet.

„Das Shuttle-System hat einen Bereich mit Fördervorrichtungen und Regalen ersetzt, in dem wir früher die Bestellungen manuell zusammengestellt haben. Natürlich hätten wir zur Produktivitätssteigerung mehr Mitarbeiter einsetzen können, aber wir waren mit unserem Platz und der Lagerkapazität sehr eingeschränkt“, erklärt Stanislas.

Das innovative Lagersystem von Mecalux steigert zusammen mit den leistungsstarken Kommissionierstationen die Produktivität bei der Auftragszusammenstellung kleiner Teile mit hoher Rotation: Mit nur zwei Mitarbeitern werden 500 Auftragslinien pro Stunde kommissioniert. Darüber hinaus hat diese Lösung die Lagerkapazität um 130 % erhöht: 20.000 Behälter —20 % des Gesamtbestands— werden nun auf nur 560 m² gelagert. Eine gute Methode, um den Platzmangel im Logistikzentrum zu beheben.

Bei der Lagerplanung hat Mecalux auch die Wachstumsstrategie der Manitou-Gruppe berücksichtigt. Die automatisierte Lösung ist skalierbar: Das Lagersystem verfügt derzeit über zwei Gänge, bietet jedoch die Möglichkeit, einen zusätzlichen Gang hinzuzufügen, um mittel- und langfristige ein höheres Kommissionieraufkommen zu bewältigen.

Zur genauen Steuerung und Kontrolle aller auf Lager befindlichen Artikel hat Manitou Group außerdem die Lagerverwaltungssoftware (LVS) Easy WMS von Mecalux implementiert. Das Programm führt eine Rückverfolgung der ein- und ausgehenden Waren durch und erfasst den Bestandsstatus in Echtzeit. Es besteht zudem eine bidirektionale Verbindung zwischen Easy WMS und der Software der Manitou-Gruppe, wodurch die Lagerabläufe optimiert werden sollen. „Wir

sind mit der Funktionsweise von Easy WMS sehr zufrieden. Die Software ist intuitiv und einfach zu bedienen“, sagt der Supply-Chain-Projektleiter der Manitou-Gruppe.

„Mecalux ist ein weltweit führender Anbieter von Lagersystemen. Bei der Vorstellung des Projekts in der Vorverkaufsphase hatten wir einen sehr guten Eindruck, da Mecalux unsere Anforderungen genau verstand. Der Vorschlag, ein System zu installieren, das eine hohe Lagerdichte und gleichzeitig eine hohe Kommissionierleistung bietet, hat uns überzeugt“, so der Supply-Chain-Projektleiter der Manitou-Gruppe.

500 Auftragslinien pro Stunde

Das Shuttle System ist ein automatisches Behälterlager, das die gesamte verfügbare Fläche nutzt, um eine größere Anzahl von Produkten auf begrenztem Raum unterzubringen. Das Lager besteht aus zwei 73 m langen Gängen mit 8 m hohen, doppeltiefen Regalen. Auf jeder der 23 Ebenen entnimmt ein Shuttle die Behälter mithilfe von Teleskoparmen aus ihren Lagerpositionen. Anschließend befördern vier Aufzüge und Förderer die Waren völlig autonom zu den hochleistungsfähigen Kommissionierstationen, wo die Aufträge nach dem „Ware zum Mann“-Prinzip kommissioniert werden. Dadurch müssen die Lageristen keine Wegstrecken mehr zurücklegen und die Produktivität wird erhöht.

Die beiden Hochleistungskommissionierstationen, die sich an einer der Seitenwände des automatischen Lagers befinden, sind ergonomische Arbeitsplätze, die speziell für die gleichzeitige Kommissionierung mehrerer Aufträge konzipiert wurden. Jede Station besteht aus zwei Ebenen: Auf der oberen Ebene kommen die Behälter mit den Waren an, um die Aufträge zusammenzustellen. Das System funktioniert nach dem *pick-to-tote*-Prinzip, d. h. der Bediener entnimmt die Produkte aus den Behältern und legt sie in einen Container, der sich auf der unteren

Ebene befindet und einem bestimmten Auftrag entspricht.

Um eine fehlerfreie Kommissionierung zu gewährleisten, befinden sich an jeder Kommissionierstation sechs Behälterstellplätze mit *put-to-light*-Vorrichtungen. So können die Bediener anhand der Easy WMS-Anweisungen feststellen, von welchem Stellplatz und in welcher Menge die Waren entnommen werden müssen.

Genauere Rückverfolgbarkeit von 16.000 Artikelarten

„Die Easy WMS-Software bearbeitet die Kundenaufträge und übermittelt dem Shuttle System die Information, welche Produkte es zur Auftragszusammenstellung benötigt. Die Software weist das Shuttle an, die Behälter aus den Regalen zu nehmen und sie an die Hochleistungskommissionierstationen zu befördern, wo die Aufträge kommissioniert werden“, erklärt Stanislas.

Die Lagerverwaltungssoftware Easy WMS von Mecalux behält dank der permanenten und bidirektionalen Verbindung mit dem Software-System von Manitou Group eine genaue Kontrolle über die Produkte. Für jedes Ersatzteil, das von den Lieferanten im Lager eintrifft, erhält Easy WMS von der Software eine ASN (*Advanced Shipping Notice*). Easy WMS weist den Waren anhand dieser Nachricht und unter Verwendung einer Reihe von Regeln und Algorithmen einen Stellplatz zu, der ihren Eigenschaften und ihrer Rotation entspricht.

Jeder Gang ist je nach Warenrotation (Typ A, B oder C) in drei Bereiche unterteilt: Beispielsweise werden Produkte vom Typ A (mit hoher Nachfrage) an der Vorderseite der Regale platziert, um ihre Ein- und Auslagerung zu beschleunigen, während Typ B und C an den hinteren Stellplätzen

stehen. Nachts ist Easy WMS in der Lage, die Lagerpositionen im automatischen Lager zu optimieren, indem es die Container zu den Warenausgangsstationen bewegt.

Die Rückverfolgbarkeit der in dem automatischen Behältersystem gelagerten 16.000 Artikel ist lückenlos. Mit der Software von Mecalux ist Manitou Group in Echtzeit über den Standort aller Produkte informiert und kann jede Bewegung rückverfolgen, um Fehler zu vermeiden, die zu einer Unterbrechung der Lieferkette führen könnten.

Integrierte Logistikköslung

Mit der von Mecalux implementierten integrierten Logistikköslung kann die Manitou-Gruppe ihren Vertragshändlern einen hochwertigen Service bieten. „Dank der Qualität unserer Dienstleistungen steigern wir kontinuierlich die Kundenzufriedenheit“, freut sich Maxime Deroch, Leiter des Geschäftsbereichs Services & Solutions bei Manitou Group.

Benoît Stanislas, der Supply-Chain-Projektleiter des Unternehmens, betont seinerseits, wie wichtig es ist, einen zuverlässigen Lieferanten zu haben: „Das Shuttle-Lagersystem erfüllt unsere Erwartungen. Auch nach Abschluss des Projekts bleiben wir in ständigem Kontakt mit Mecalux, um weiter an der Optimierung und Verbesserung unserer Produktivität zu arbeiten. Es ist sehr beruhigend zu wissen, dass wir jederzeit mit ihrer Unterstützung rechnen können“.

Zudem steht das Unternehmen Manitou Group auch für Innovation. Es setzte von Beginn an den Fokus auf fortschrittliche Technologie, mit dem Ziel, die Weiterentwicklung und stetige Prozessverbesserung voranzutreiben. Die Inbetriebnahme des neuen Ersatzteilelagers steht für die vielversprechende Zukunft des Unternehmens.

”

„Wir wollten eine Lösung finden, die die neuesten technologischen Innovationen nutzt, um die Zustellung dringender Aufträge zu optimieren. Das Projektteam von Mecalux verstand, dass es für die Lösung unserer Probleme mit der Lagerkapazität einer Anlage mit hoher Lagerdichte bedarf. Und das hat uns überzeugt, denn die Qualitätsverbesserung unserer Serviceleistungen stärkt die Zufriedenheit der Kunden.“

Maxime Deroch

Leiter der Abteilung Services & Solutions

