

Praxisbeispiel: ANL Packaging
Neue Ideen im Robotertakt

Land: Frankreich



Für die Produktion von zwei Millionen thermogeformten Kunststoffverpackungen pro Tag ist die Nutzung von Robotisierung unerlässlich. Mit dem Ziel, seine Produktion zu beschleunigen, hat das Kunststoffverpackungsunternehmen ANL Packaging im Süden von Frankreich ein automatisches Lager mit Pallet Shuttle in Betrieb genommen, das ungefähr 600 Paletten pro Tag befördern kann. Dieses von der Software Easy WMS von Mecalux verwaltete Lager zeichnet sich durch Genauigkeit, Sicherheit und Schnelligkeit aus.

ANL Packaging wurde 1938 in Wellen (Belgien) gegründet und entwirft und produziert thermogeformte Kunststoffverpackungen für Unternehmen aller Branchen. Thermoformung ist ein Prozess, bei dem Kunststoffplatten oder -folien erwärmt werden, um sie dann unter Verwendung von Formen zu biegen. In seinen drei Produktionsanlagen in Belgien, Frankreich und Polen stellt ANL Packaging jedes Jahr eine Billion Kunststoffverpackungen her. Der nachhaltige und umweltbewusste Produktionsprozess erfüllt die anspruchsvollen Standards in Bezug auf Schutz, Design, Qualität und Langlebigkeit.

Automatisches System für eine steigende Nachfrage

In der Gemeinde Cahors im Südosten von Frankreich arbeitet die 9.800 m² große Fabrik von ANL Packaging ohne Unterbrechung: sie produziert zwei Millionen Verpackungen pro Tag, die an Hunderte von Unternehmen in Europa vertrieben werden. Seit ihrer Inbetriebnahme im Jahr 1991 wurde die Anlage erweitert und durch Nutzung von Technologien modernisiert, die die Sicherheit und Produktivität der Prozesse gewährleisten.

„Unser Unternehmen hat sich stark der Innovation verschrieben, daher aktualisieren wir die Prozesse häufig, um eine größere Leistung zu erzielen“, erläutert Filip Mertens, Geschäftsführer von ANL Packaging Frankreich. Ein großer Teil der Abläufe in der Fabrik sind automatisch, um Fehler zu beseitigen, die Aufgaben schneller auszuführen und Kosten zu senken. Vor Kurzem hat ANL Packaging sein Zentrum in Cahors mit dem Bau eines neuen 2.000 m² großen automatischen Lagers erweitert, in dem es die Fertigprodukte lagert, wenn diese von den Produktionslinien kommen. Täglich gehen etwa 360 Paletten ein und werden 240 Paletten in zehn Lastwagen an Hunderte von Unternehmen in Europa verteilt.

Vorteile des Systems Automatisches Pallet Shuttle

Das automatische Pallet Shuttle ist ein automatisches Lagersystem, das die Produktivität in jeder logistischen Anlage erhöht.

Optimierung der Fläche: Die Regale nutzen die größte verfügbare Fläche, um eine maximale Lagerkapazität zu bieten (im Fall von ANL Packaging 3.160 Paletten auf nur 1.235 m²).

Hohe Verfügbarkeit: Das elektrische Shuttle verfügt über Superkondensatoren, die sich automatisch laden, wenn das Shuttle sich im Schlitten des Regalbediengeräts befindet. Infolgedessen ist das Shuttle immer betriebsbereit.

Steigerung der Produktivität: Die automatische Warenbewegung steigert die Leistung des Unternehmens. Die gesamte Verwaltung der Produkte läuft mit nur minimalen Eingriffen seitens der Arbeiter ab, wodurch Fehler beseitigt werden.

Kostensenkung: Die Automatisierung verringert die Kosten für herkömmliche Handhabungsgeräte, Lagerfläche, Personal und Energie.

Permanente Bestandsaufnahme: Die Software steuert alle Warenbewegungen und führt eine Inventur in Echtzeit durch.

Früher wurden alle Artikel in einem alten Lager aufbewahrt, in dem sie direkt auf dem Boden gestapelt wurden. Aufgrund des gesteigerten Produktionstempos war dieser Ablauf jedoch so nicht mehr durchführbar. „Wir mussten den Raum optimieren, um effizienter zu sein, mehr Produkte unterzubringen und die Bewegungen der Gabelstapler im Lagerinneren zu verringern“, sagt Filip Mertens.

Angesichts dieser Anforderungen wandte sich das Unternehmen an Mecalux, um eine Lösung zu finden: die Installation des automatischen Pallet Shuttle, das von einem Regalbediengerät bedient wird. Der wichtigste Vorteil dieses automatischen Systems besteht darin, dass die Regale die verfügbare Lagerfläche optimieren, um die Lagerkapazität zu erhöhen.

Außerdem kann das Unternehmen, das jetzt über einen vollständig automatisierten Ablauf verfügt, eine genauere Kontrolle der Wareneingänge und -ausgänge durchführen und Fehler bei der Auftragszusammenstellung beseitigen. Das Lager besteht aus einem einzigen 65 m langen Gang mit Regalen auf beiden Seiten. Diese sind 10,5 m hoch und verfügen über vier Ebenen; in ihnen können fünf Paletten in der Tiefe an einer der Seiten des Gangs und fünfzehn Paletten auf der anderen Seite untergebracht werden. Insgesamt erreicht das Lager eine Lagerkapazität von 3.160 Paletten. Das Unternehmen hat ebenfalls die Lagerverwaltungssoftware Easy WMS implementiert, die für die Verteilung der Ware an ihren Lagerpositionen zuständig ist, unter Berücksichtigung der Artikelart, Eigenschaften und Rotation. „Dank Easy WMS kennen wir die genaue Lagerposition der Produkte und können eine Nachverfolgbarkeit in Echtzeit erreichen“, erklärt der Geschäftsführer von ANL Packaging Frankreich.

Automatisches Pallet Shuttle: Wie funktioniert es?

Bei dem Pallet Shuttle handelt es sich um ein Kompaktlagersystem, das aus einem motorisierten Shuttle besteht, das die Paletten selbstständig an ihren Lagerpositionen platziert und von diesen entnimmt. Das von ANL Packaging genutzte System ist vollständig automatisch. Es benötigt keinen Lagerarbeiter: ein Regalbediengerät bringt das Shuttle und die Ware zu der von der Easy WMS Software zugewiesenen Lagerposition. Das Lager von ANL Packaging zeichnet sich durch seine Einfachheit aus: Produktein- und aus-



Filip Mertens

Geschäftsführer von ANL Packaging Frankreich

„Wir sind mit dem automatischen Lagersystem von Mecalux sehr zufrieden. Es hat nicht nur unsere Bewegungsflüsse beschleunigt, sondern wir haben auch den Lagerraum optimiert. Mit diesem modernen Lager können wir das gesteigerte Produktionstempo, das für unsere Aktivität erforderlich ist, problemlos bewältigen.“

gänge erfolgen mit minimalen Eingriffen seitens der Arbeiter. Die Arbeiter entnehmen die Produkte mit einem Gabelstapler von den Produktionslinien und platzieren sie in einen Eingangsförderer zum Lager. Wenn sie dort ankommen, werden sie automatisch zu einer Prüfstelle transportiert, an der ihre Konturen, ihr Gewicht und ihre Abmessungen kontrolliert werden. Dort wird ebenfalls der Barcode eingelezen, damit Easy WMS jeden Artikel identifizieren und ihm eine Lagerposition zuweisen kann. Die Software wendet Regeln und Algorithmen an, um für jedes Produkt eine geeignete Lagerposition zu bestimmen.

Erfolgsgeschichte

ANL Packaging verdankt seinen Erfolg der Transformation und Modernisierung seines Geschäfts. „Die Nutzung dieser Technologie hat zur Förderung und Optimierung aller unserer Prozesse beigetragen, von der Produktion der thermogeformten Kunststoffbehälter bis zu ihrer Lagerung und ihrem Vertrieb“, betont Filip Mertens.

Die Logistik ist der Eckstein dieses Unternehmens. Einerseits, um die tägliche Produktion von zwei Millionen Produkten aufrechtzuerhalten, und andererseits, um die Aufträge zusammenzustellen und an das umfangreiche Kundennetzwerk in Europa

zu verteilen. Der Einbau des automatischen Pallet-Shuttle-Systems in seinem Logistikprozess ermöglicht es dem Unternehmen, eine größere Anzahl von Produkten im Lager zu lagern, die Wareneingänge und -ausgänge zu beschleunigen, um gleichzeitig den Vertrieb zu verbessern. Mit der Lagerverwaltungssoftware Easy WMS hat das Unternehmen ebenfalls eine absolute Kontrolle der Ware und aller Bewegungen im Lager erzielt. Mit diesem ganzheitlichen Logistiksystem hat ANL Packaging eine effiziente und optimierte Lieferkette erreicht, die dazu in der Lage ist, jeden Tag zwei Millionen thermogeformte Kunststoffschalen zu produzieren.



Vorteile für ANL Packaging

- **Optimierung der Ressourcen:** Das automatische Pallet Shuttle spart Platz, Zeit und Personalkosten im Lager. Außerdem sorgt es für schnelle und sichere Warenbewegungen.
- **Bewegung von 600 Paletten/Tag:** Das Pallet Shuttle-System mit Regalbediengeräten gewährleistet Warenein- und -ausgänge zum richtigen Zeitpunkt.
- **Bessere Organisation der Ware:** ANL Packaging lagert die Produkte nicht mehr auf dem Boden, sondern in diesem neuen Lager, das den gesamten verfügbaren Raum nutzt, um mehr Ware unterzubringen.



Technische Daten

Lagerkapazität	3.160 Paletten
Abmessungen der Paletten	800 x 1.200 mm
Höchstgewicht der Paletten	500 kg
Regalhöhe	10,5 m
Regallänge	65 m

