

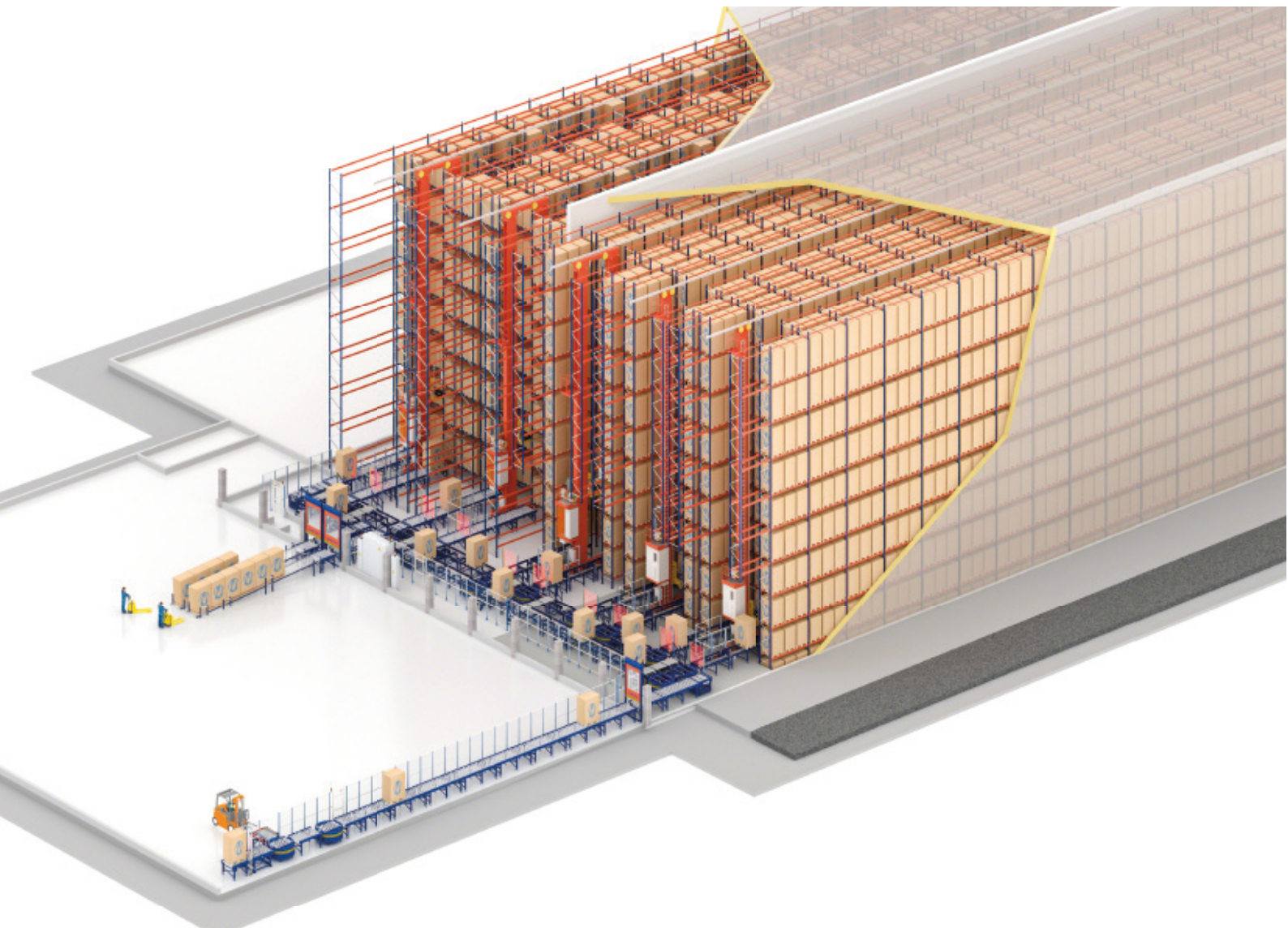


Praxisbeispiel: WOK

Automatischer Transport und automatische Lagerung von 1.500 Paletten pro Tag

Land: Polen

WOK Brodnica, ein renommierter polnischer Hersteller von Verpackungen aus Wellpappe, hat den internen Transport und die Lagerung von Fertigprodukten automatisiert, um seine Expansion auf dem polnischen Markt zu beschleunigen.



HERAUSFORDERUNGEN

- » Kommunikation der Produktionslinien mit dem Lager für Fertigprodukte.
- » Kontrolle der Rückverfolgbarkeit von Beständen in Echtzeit.
- » Anpassung des Lagers und der Handhabungsgeräte an den Materialfluss und die erforderliche Lagerkapazität.

LÖSUNGEN

- » Automatisiertes Palettenlager.
- » Verwaltungssoftware Easy WMS von Mecalux.
- » Automatische Palettenfördersysteme.

VORTEILE

- » Automatischer Transport und Lagerung von 1.500 Paletten pro Tag mit Fertigwaren aus der Produktion.
- » Vollständige Rückverfolgbarkeit von fast 14.000 Paletten.
- » Regalbediengeräte, die für die Lagerung von bis zu vier Paletten in der Tiefe ausgelegt sind.

Das polnische Familienunternehmen WOK hat sich auf die Herstellung von Kartons und Verpackungen aus Wellpappe spezialisiert. Seit seiner Gründung im Jahre 1991 hat es seine Produktpalette ständig diversifiziert und erweitert. WOK automatisiert alle seine Arbeitsprozesse, um die Produktivität zu steigern und seinen Kunden einen besseren Service zu bieten.

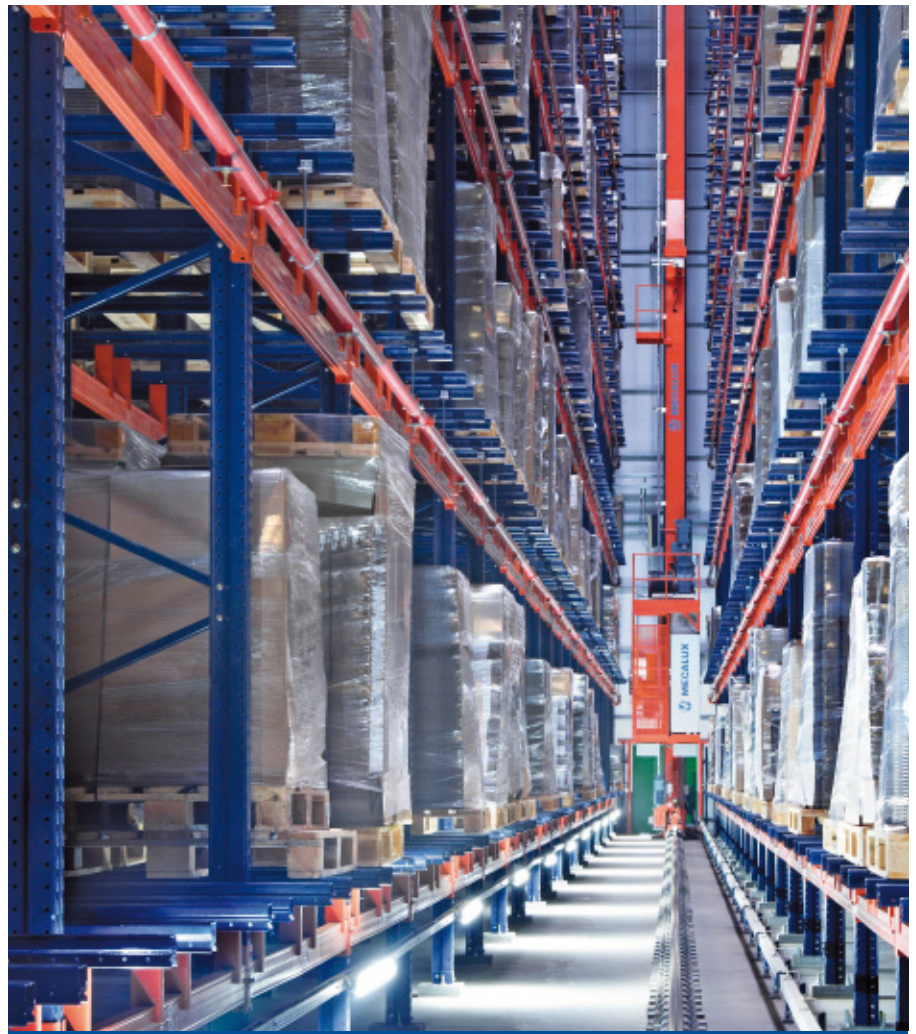
Sitz: **Brodnica (Polen)**
Gründungsjahr: **1991**
Anzahl der Mitarbeiter: **400**
Kunden: hauptsächlich
Lebensmittelunternehmen

Bei einem plötzlichen Anstieg des Produktionsvolumens kann es zu logistischen Problemen kommen, die Kostensteigerungen und Ineffizienzen in der Lieferkette zur Folge haben. Der Hersteller von Kartons und Verpackungen aus Wellpappe, WOK Brodnica, konnte in den letzten Jahren dank eines klaren Bekenntnisses zur Automatisierung von Prozessen seinen Produktionsanstieg bewältigen. WOK verfügt inzwischen über eine effiziente Lieferkette mit einem Lager in Brodnica (Polen), das in der Lage ist, den Transport und die Lagerung von täglich 1.500 Paletten aus dem Werk effizient abzuwickeln.

„Unsere logistischen Anforderungen waren erfüllt, bis wir erkannten, dass uns der Platz für die Lagerung des Fertigprodukts fehlte, um den wachsenden Anforderungen der Kunden besser gerecht zu werden“, sagt Wiesław Lipiński, Investmentmanager bei WOK.

Das Unternehmen hat sich für die Installation eines automatischen Palettenlagers von Mecalux entschieden, um die Fertigprodukte aus der Produktion aufzunehmen. Zur Beschleunigung des Warenflusses ist das Lager über einen Förderkreislauf automatisch mit den Produktionslinien verbunden. Dieser Kreislauf verläuft durch das Logistikzentrum und befördert das Fertigprodukt zum Versandbereich. „Eine der größten logistischen Herausforderungen besteht für uns darin, die Lagerung und Lieferung aller Fertigprodukte aus der Produktionsanlage in kürzester Zeit zu gewährleisten. Wir müssen auch die Logistikkosten optimieren“, erklärt Lipiński.

Das selbsttragende Lager von WOK wurde ausgebaut, um dem Anstieg der Produktion gerecht zu werden. Zunächst wurden



Wiesław Lipiński
Investmentmanager von WOK

„Wir sind sehr zufrieden mit den Vorteilen, des automatischen Lagers für unsere Logistik. Dank der Lösung von Mecalux haben wir die Produktivität gesteigert und gleichzeitig Fehler, Risiken und Probleme beim Auffinden der gelagerten Produkte reduziert.“

zwei Gänge installiert und nach einigen Jahren kamen drei weitere hinzu. „Insgesamt können etwa 14.000 Paletten mit Fertigprodukten und eine kleine Menge an Rohstoffen gelagert werden“, sagt der Investmentmanager.

WOK hat zur Steuerung des automatischen Lagers die Verwaltungssoftware EasyWMS von Mecalux installiert. Sie steuert und koordiniert alle Abläufe innerhalb der Anlage: vom Wareneingang, bei dem die Produkte identifiziert und ihre Eigenschaften überprüft werden, über die Lagerung, bei der die Paletten anhand von Regeln und Algorithmen in die Regale eingelagert werden, bis zum Versand, bei dem die Ver-

sandaufträge nach Bestimmungsort gruppiert werden.

„Dank der Automatisierung und einer leistungsfähigen Software können wir alle logistischen Anforderungen erfüllen und gleichzeitig Verluste minimieren. Durch die Erweiterung des Lagers können wir zudem die Bestandsverwaltung optimieren“, bestätigt Lipiński.

Individuelles automatisches Lager

„Das automatische Lager empfängt täglich 1.500 Paletten von unseren Produktionslinien, die dann an Kunden in Polen verschickt werden“, sagt der Investmentmanager.

Das Lager mit 23 m hohen Regalen zeichnet sich durch seine Zweckmäßigkeit aus. Die Ein- und Ausgänge der Produkte, die zur Vermeidung von Störungen zwischen den beiden Vorgängen getrennt sind, laufen automatisch über einen Förderkreislauf. Dank dieses automatischen Transportsystems können die Ladeinheiten mit großer Flexibilität und ohne Fehler oder menschliches Eingreifen befördert werden.

Das Innere des Lagers wurde so gestaltet, dass der Platz optimal ausgenutzt wird, ohne dass die Leistung beeinträchtigt wird. „Diese Art von Lager bietet eine große Lagerkapazität auf einer relativ kleinen Fläche. Wir können eine breite Palette von Produkten lagern“, unterstreicht Lipiński. Zwei der fünf Gänge sind für einen schnelleren Warenfluss mit Regalbediengeräten ausgestattet, die an die Besonderheiten der Anlage und die gelagerten Produkte angepasst sind: Sie verfügen über Teleskoppabeln, die bis zu vier Paletten auf jeder Seite des Gangs aufnehmen können.

Rückverfolgbarkeit von 14.000 Paletten

„Dank der Lagerverwaltungssoftware Easy WMS von Mecalux werden die Produkte bereits beim Eingang im Lager identifiziert. Wir verfügen außerdem über unmittelbare Informationen über Bestände und Stellplätze sowie über eine effiziente Vorbereitung der Ladungen, die an die Kunden versandt werden“, betont der Investmentmanager von WOK.

Eine der Prioritäten von WOK war die Integration der Lagerverwaltungssoftware mit seinem ERP-System von SAP sowie die permanente und bidirektionale Kommunikation der beiden Systeme. Durch die Verbin-

dung zwischen den beiden Systemen wird die Übertragung von Daten und Informationen sichergestellt. Dies ist für eine effizientere Lagerverwaltung, kostengünstigere logistische Prozesse und die Koordination von Warenbewegungen unerlässlich (ab dem Zeitpunkt, an dem die Ware die Produktion verlässt und im Lager eintrifft, bis zur Auslieferung an den Kunden).

Die Produkte treffen verpackt und etikettiert aus der Produktion im automatischen Lager ein. Easy WMS identifiziert sie, sobald sie die Kontrollstation durchlaufen, an der überprüft wird, ob die Paletten den Anforderungen für ihre Einlagerung entsprechen. Nach der Identifizierung der Paletten führt Easy WMS eine Reihe von Berechnungen durch, bei denen die Anzahl der leeren Stellplätze, die Artikelart und die Höhe der Nachfrage berücksichtigt werden, um jedem Artikel einen optimalen Stellplatz zuzuordnen. Beispielsweise werden Produkte mit hoher Nachfrage in der Nähe des Aufzugs platziert, um ihre Ein- und Auslagerung zu beschleunigen.

Ein Lager für die Zukunft

„Wir schauen voller Optimismus in die Zukunft. Bei WOK arbeiten wir kontinuierlich daran, die Qualität unserer Produkte zu verbessern“, sagt Lipiński. Die Erhöhung des Produktionsvolumens ohne Verlust der logistischen Effizienz ist eine der zentralen Herausforderungen für jedes Unternehmen. Dies gilt um so mehr, wenn das Unternehmen sich für einen hervorragenden Kundenservice einsetzt.

WOK verfügt jetzt mithilfe der Automatisierung über eine für die Herausforderungen der Zukunft gerüstete Logistik. Durch den automatischen Transport und die au-

tomatische Lagerung von Fertigprodukten aus der Produktion verfügt WOK über eine Lieferkette, die 1.500 Paletten pro Tag bewältigen kann, um alle Kunden in ganz Polen zu beliefern.



Brandschutzvorrichtungen

WOK Brodnica arbeitet mit Kartons und Verpackungen aus Wellpappe, die als gewöhnlicher Festbrennstoff eingestuft sind und bei der Verbrennung Glut erzeugen. Aus diesem Grund und um die Sicherheit der gesamten Anlage zu gewährleisten, ist das Lager mit einer effizienten Brandschutzvorrichtung ausgestattet: Rauchmelder und Sprinkler, die im Brandfall direkt auf den betroffenen Bereich einwirken, bis er gelöscht ist. Die Brandschutzvorrichtung besteht aus einem Netz von unter Druck stehenden, wasserführenden Rohren und Wasseraustrittsdüsen (Sprinklerköpfen), die strategisch im Inneren der Regale angebracht sind. Bei Bedarf werden ab einer bestimmten Temperatur nur die Sprinkler aktiviert, die sich in der Nähe des vom Feuer betroffenen Bereichs befinden, damit das Wasser ungehindert ausströmen kann.

