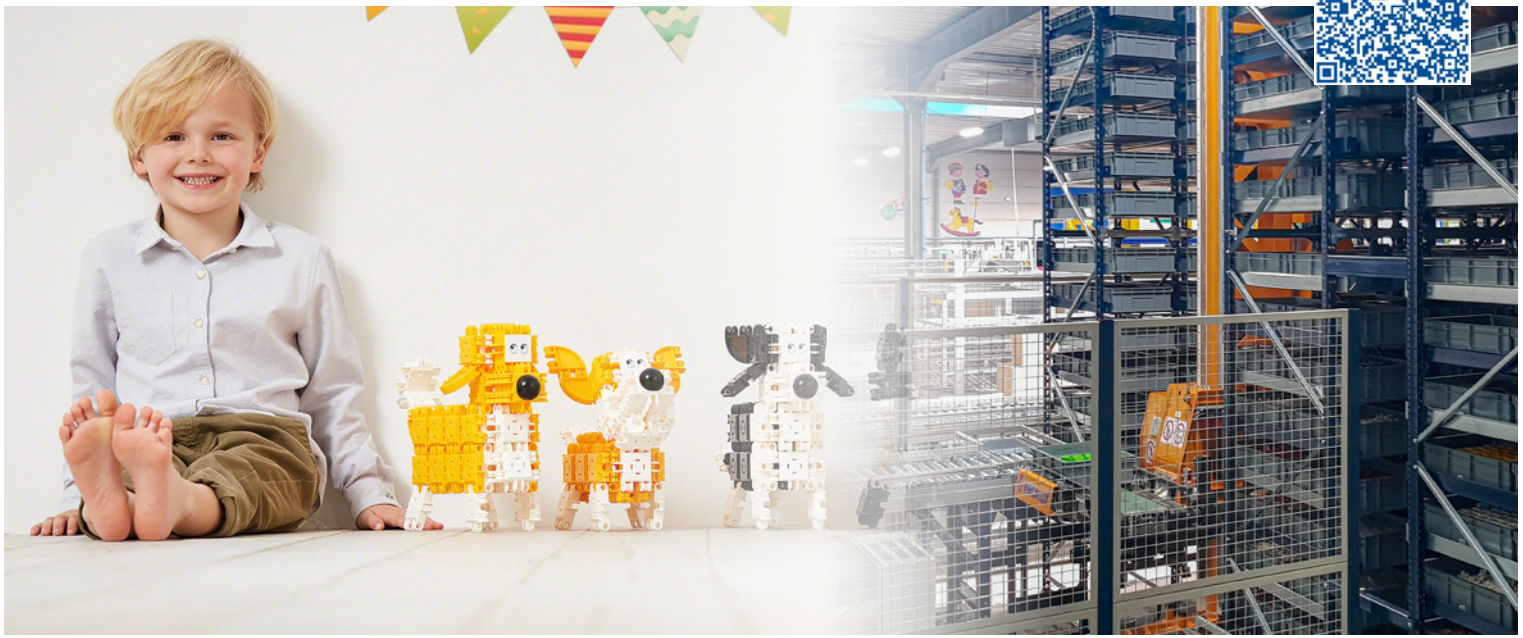
Automatisierte Verwaltung von mehr als 150 Millionen produzierten Teilen jährlich

Clics Toys, der Hersteller des Bauspielzeugs Clicformers, setzt auf Innovation und Automatisierung als Werkzeuge zur Verbesserung seiner Lieferkette und des Vertriebs seines Spielzeugs in 40 Ländern. Das Unternehmen hat seine Produktion im letzten Jahr verdreifacht, sodass es sich gezwungen sah, das Lager in seinem Werk in Wuustwezel (Belgien) zu modernisieren, um die mehr als 150 Millionen Teile, die jährlich hergestellt werden, unterzubringen. Die Lösung bestand darin, ein automatisiertes Lager mit einer Lagerkapazität von 7.800 Behältern in Betrieb zu nehmen, das mithilfe des LVS Easy WMS verwaltet wird.

Land: **Belgien** | Sektor: **Sport und Freizeit**



VORTEILE

- **Hohe Leistung:** Dank der Automatisierung kann das Unternehmen rund um die Uhr arbeiten, was die Leistung des gesamten Betriebs erheblich steigert. Außerdem sorgt diese Lösung dafür dass sich die Mitarbeiter nicht durch das Lager bewegen müssen, um die Produkte zu holen.
- **Bestand in Echtzeit:** Easy WMS führt jederzeit eine umfassende Kontrolle der Produkte durch. Es kennt nicht nur ihren Stellplatz, sondern auch ihre Eigenschaften, wie Artikelart und Rotation.
- **Maximierung des verfügbaren Raums:** Das Lager nimmt nur die absolut notwendige Fläche ein, um die maximal mögliche Lagerkapazität von bis zu 7.800 Behältern zu erreichen.

Geschicklichkeit und Motorik
Bauspielzeug hat zwei wichtige Funktionen: zu unterhalten und Kindern die Möglichkeit zu bieten, ihre Hände präzise zu koordinieren. Seit seiner Gründung im Jahre 2001 ist sich Clics Toys dieser Verantwortung bewusst und bemüht sich, sein Bauspielzeug ständig zu erneuern, um es attraktiver, handlicher und spielbarer zu gestalten.

Ursprünglich vertrieb das belgische Unternehmen die Marke Clics, hat sich jedoch in den letzten Jahren gemeinsam mit einem koreanischen Partner auf die Entwicklung der Clicformers konzentriert. Es handelt sich um eine verbesserte Version seines

Produkts mit größeren Bausteinen, mit denen man außer Gebäuden und Schlössern auch Autos, Flugzeuge, Roboter, Dinosaurier oder Tiere bauen kann. Infolgedessen hat Clics Toys seinen Markt erweitert und derzeit spielen rund 50 Millionen Kinder in über 40 Ländern mit diesen Bausteinen.Die Geschichte von Clics Toys ist geprägt von Umwandlung und Weiterentwicklung. Dieses Familienunternehmen, das in einer kleinen Garage damit begann, Kisten mit Spielzeug zu befüllen, besitzt nun eine 14.000 m^2 große Fabrik in Wuustwezel (Belgien), die im Jahre 2004 eingeweiht wurde und ständig modernisiert wird.

Technologie: Produktivität und Kosteneinsparungen

Das Unternehmen kennt den Mehrwert, den es durch den Einsatz von Technologie nicht nur in Bezug auf die Produkte, sondern auch auf die Prozesse erreichen kann. Aus diesem Grund hat es sich für die Automatisierung und die Digitalisierung entschieden, um neue Produktionswege zu schaffen und von den Vorteilen der Industrie 4.0 zu profitieren.

„Früher wurden die Kunststoffkisten auf dem Boden des Lagers gelagert“, klagt Hedwig Van Roy, Geschäftsführer von Clics Toys. Das Unternehmen war sich völlig im Klaren darüber, dass es die Effizienz seiner Produktionskette sowie seiner Logistik verbessern musste. Die Automatisierung stellt hier eine optimale Lösung dar, da sie die manuellen Aufgaben der Mitarbeiter ersetzt und dadurch sich wiederholende oder schwierigere Aufgaben überflüssig macht, während sie gleichzeitig die Servicequalität verbessert und die Kosten senkt. Der Gründer und Direktor von Clics Toys sagt: „Im letzten Jahr haben wir unser Produktionsvolumen verdreifacht, sodass wir ein automatisiertes Lagersystem montieren mussten.“

Die Fabrik und das Lager von Clics Toys können rund um die Uhr kontrolliert und sicher arbeiten. Dank der Roboter und der vollautomatischen Fördermittel ist nur eine minimale Anwesenheit von Lagerarbeitern erforderlich. Zudem kann ein Teil der Prozesse bei ausgeschaltetem Licht ablaufen, was zu finanziellen Einsparungen führt.

Clics Toys plante die Erneuerung seines Lagers, um den wachsenden Umsatz und die Geschäftsausweitung bewältigen zu können. Im Lager werden Fertigprodukte, d. h. die gerade gefertigten Artikel, aufbewahrt. Täglich kommen in diesem Lager etwa 800 Behälter mit jeweils etwa 250 Teilen an.

Anschließend werden die Behälter in den Bereich der Kitzusammenstellung transportiert, wo die Teile sortiert, nach Form und Farbe gruppiert und in die Kartons gepackt werden, die an die Kunden verkauft werden.

Bei der Erneuerung des Lagers hatte das Unternehmen zwei klare Ziele: zum einen die bessere Ausnutzung des verfügbaren Raums, um die Lagerkapazität zu erhöhen, und zum anderen eine Leistungssteigerung durch die automatische Anbindung des Lagers an die Produktionslinien und den Bereich zur Kitzusammenstellung.

Automatisierte Leistung

Mecalux hat ein automatisiertes Behälterlager montiert, das aus zwei 40 m langen Gängen mit 5 m hohen Regalen doppelter Tiefe zu beiden Seiten besteht. Insgesamt finden hier bis zu 7.800 Behälter mit einem Gewicht von je 25 kg Platz, also rund 500 Artikelarten.

Hedwig Van Roy gibt zu: „Obwohl das Gebäude nur 5 Meter hoch ist, ist es sehr vorteilhaft für uns, die Höhe vollständig auszunutzen und so die Lagerkapazität zu optimieren.

“In jedem Gang führt ein Regalbediengerät die Bewegungen zum Absetzen der Behälter an ihrem Stellplatz und zur Entnahme vollkommen selbstständig aus. Dabei folgt es den Anweisungen des Lagerverwaltungssystems (LVS) Easy WMS von Mecalux.

Das Lager befindet sich direkt neben dem Produktionszentrum. Auf diese Weise können die Behälter direkt nach dem Verlassen des Produktionsbereichs in den Regalen gelagert werden. Dies ist unerlässlich, um die mehr als 150 Millionen Teile, die im Werk von Clics Toys jährlich hergestellt werden, effizient zu verwalten.

Die Verbindung zwischen dem Lager und den restlichen Arbeitsbereichen ist vollständig automatisiert, unter Einsatz von Behälterfördersystemen und automatisch gesteuerten Fahrzeugen. Ein Förderkreislauf transportiert die Teile vom Lager in den Bereich zur Kitzusammenstellung. Dort nehmen die Arbeiter die Teile in Empfang und legen sie mithilfe mechanischer Arme, die ihnen die Arbeit erleichtern, in die Kisten, die für die Kinder bestimmt sind. Einer der größten Vorteile von Fördervorrichtungen, von dem Clics Toys am auch meisten profitiert hat, liegt in ihrer Vielseitigkeit, da sich unendlich viele verschiedene Kreisläufe gestalten lassen. Dieses Transportsystem kann den Bereich zur Kitzusammenstellung schnell und sicher beliefern.

Easy WMS: digitale Transformation

Clics Toys hat die Inbetriebnahme dieses neuen automatisierten Behälterlagers genutzt, um seine Lieferkette vollständig zu digitalisieren. Aus diesem Grund hat es das Lagerverwaltungssystem Easy WMS implementiert, das in der Lage ist, eine äußerst strenge Kontrolle der Ware und der Bewegungen zu gewährleisten. Das LVS organisiert die Produkte und entscheidet anhand von Regeln und Algorithmen unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften und Nachfrage, an welchem Stellplatz sie jeweils gelagert werden sollen. Die gesamte Ware ist so angeordnet, dass die beiden Regalbediengeräte die maximale Leistung erbringen.

Dieses System kann die Produkte in Echtzeit äußerst genau verfolgen, da es den genauen Stellplatz jedes Artikels ab dem Zeitpunkt kennt, an dem er im Lager eintrifft und die Kontrollstation durchlaufen hat.

Easy WMS wurde in das ERP-System von Clics Toys integriert, um eine strenge Kontrolle der Prozesse durchzuführen und die Bewegungen der automatischen Fördervorrichtungen auf die Anforderungen des Unternehmens abzustimmen.

Automatisierung zur Flexibilisierung der Logistik

Clics Toys ist ein Unternehmen, das den Ehrgeiz hat, zu wachsen und seine Prozesse und Produkte zu perfektionieren, um einen exzellenten Service zu bieten, der alles übertrifft.

Eine flexible Logistik ist unerlässlich, damit sich das Unternehmen an die neuen Marktanforderungen anpassen und allen Veränderungen stellen kann, die auftreten. Die Automatisierung ist die beste Lösung, um dies zu erreichen, da sie mit den gleichen Ressourcen und dem gleichen Team zu mehr Produktivität führt: „Dank der Automatisierung konnten wir die Produktionssteigerung bei gleichbleibender Zahl der Mitarbeiter bewältigen“, freut sich Hedwig Van Roy.

Mit dem neuen automatisierten Behälterlager hat das Unternehmen seine Lieferkette einen Schritt nach vorne gebracht. Es hat nicht nur den verfügbaren Raum optimal ausgenutzt, um mehr Lagerkapazität zu gewinnen, sondern auch Behälterfördersysteme eingesetzt, um die verschiedenen Arbeitsbereiche vollautomatisch miteinander zu verbinden.

„Wir sind äußerst zufrieden mit der Installation des automatisierten Behälterlagers von Mecalux. Im vergangenen Jahr haben wir unser Produktionsvolumen verdreifacht und dank der Automatisierung konnten wir dies erfolgreich bewältigen. Außerdem haben wir erhebliche Kosten eingespart, da wir unsere Aktivität gesteigert haben, die Zahl der Mitarbeiter aber gleich geblieben ist.“

Hedwig Van Roy
Geschäftsführer von Clics Toys