Gestão automática de 150 milhões de peças produzidas por ano

A Clicks Toys, fabricante de brinquedos de construção Clicformers, é uma fiel defensora da inovação e automação como ferramentas para melhorar sua cadeia de suprimentos e distribuir seus brinquedos em 40 países. A empresa triplicou a produção no último ano, por isso foi forçada a modernizar o armazém de sua fábrica de Wuustwezel (Bélgica) para abrigar as mais de 150 milhões de peças por ano que fabrica. A solução foi abrir um armazém automático com capacidade para 7.800 caixas gerenciadas pelo Easy WMS.

País: **Bélgica** | Setor: **esporte e laser**



BENEFÍCIOS

- **Alto desempenho:** a automação permite que a empresa trabalhe 24 horas por dia, 7 dias por semana, aumentando consideravelmente o desempenho de toda a operação. Além disso, essa solução impede que os operadores tenham que viajar pelo armazém para coletar os produtos.
- **Inventário em tempo real:** o Easy WMS executa um controle de produto muito rigoroso em todos os momentos. Ele não só sabe sua localização, mas também suas características, como o tipo de referência ou rotação.
- **Maximizar o espaço:** o armazém ocupa apenas a área essencial para obter a maior capacidade de armazenamento possível, até 7.800 caixas.



Destreza e motricidade

Os jogos de construção têm duas funções muito importantes: divertir e tornar mais fácil para meninos e meninas aprenderem a coordenar as mãos com precisão. Consciente desta responsabilidade desde a sua fundação em 2001, a Clics Toys esforça-se por renovar os seus conjuntos de construção de forma a torná-los mais atrativos, manejáveis e jogáveis.

Inicialmente, esta empresa belga comercializou a marca Clicks, embora nos últimos anos, com a colaboração de um parceiro coreano, tenha focado no desenvolvimento dos Clicformers. É uma versão melhorada de seu produto, com peças maiores com as quais, além de edifícios e castelos, carros, aviões, robôs, dinossauros ou animais são construídos. Como resultado, a Toys Clicks expandiu seu mercado e atualmente cerca de 50 milhões de crianças em mais de 40 países brincam com essas peças.

A história de Toys Clicks é caracterizada pela transformação e evolução. Este negócio familiar passou de encher caixas de brinquedo em uma pequena garagem para construir uma fábrica de 14.000m² em Wuustwezel (Bélgica) em contínua modernização desde que foi inaugurada em 2004.

Tecnologia: produtividade e redução de custos

A empresa sabe o valor agregado que a tecnologia pode gerar, não só em produtos, mas também em seus processos. Por essa razão, recorreu à automação e à digitalização para criar novas formas de produzir e se beneficiar das vantagens da Indústria 4.0.

"Costumávamos armazenar caixas de plástico no chão do armazém", diz Hedwig Van Roy, CEO da Clics Toys. Se uma coisa ficou clara sobre a empresa, é que tanto sua cadeia produtiva quanto sua logística precisavam ser mais eficientes. A automação é uma solução ideal para isso, substituindo o trabalho manual dos operadores (eliminando tarefas repetitivas ou mais difíceis) e melhorando a qualidade do serviço e reduzindo custos. O fundador e diretor da Clics Toys comenta que "triplicamos o volume de produção no último ano, então tivemos que instalar um sistema de armazenamento automático".

A fábrica e o armazém Toys Clicks podem operar de forma controlada e segura 24 horas por dia. Graças aos robôs e equipamentos de manutenção automática, a presença dos operadores é mínima, e alguns dos processos podem até ser realizados com as luzes apagadas, com a economia econômica que isso implica.

A Clicks Toys estava planejando renovar seu armazém para enfrentar o aumento das vendas e expansão de seus negócios. No armazém deposita os artigos acabados, ou seja, as peças acabadas a serem fabricadas. Todos os dias cerca de 800 caixas chegam neste armazém com cerca de 250 peças cada.

As caixas são então transferidas para a área de preparação de kits, onde as peças são classificadas, agrupadas por formato e cor, e colocadas nas caixas que são comercializadas ao cliente.

Ao renovar o armazém, a empresa tinha dois objetivos claros: por um lado, aproveitar melhor o espaço disponível para alcançar maior capacidade de armazenamento e, por outro, alcançar maior desempenho, conectando automaticamente o armazém com as linhas de produção e a área de preparação do kit.

Desempenho automático

A Mecalux construiu um armazém automático de caixas composta por dois corredores de 40 m de comprimento e, de cada lado, estantes de profundidades dupla de 5 m de altura. No total, até 7.800 caixas de 25 kg

podem ser depositadas cada uma ou, o que é o mesmo, cerca de 500 referências.

Hedwig Van Roy reconhece que "mesmo que o prédio tenha apenas uma altura de 5 metros, aproveitar ao máximo e otimizá-lo tem sido muito útil para nós".

Em cada corredor, um transelevador deposita e retira as caixas de suas localizações correspondentes com total autonomia, seguindo as instruções do Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS da Mecalux.

O armazém está literalmente ao lado das linhas de produção. Desta forma, as caixas podem ser armazenadas nas estantes no momento, à medida que saem de produção. Isto é essencial para gerenciar eficientemente as mais de 150 milhões de peças produzidas anualmente pela fábrica Toys Clicks.

A conexão entre o armazém e as demais áreas de trabalho é totalmente automática, utilizando transportadores de caixa e veículos guiados automaticamente. Um circuito transportador move as peças do armazém para a área de preparação do kit. Lá, os operadores recebem as peças e, com a ajuda de braços mecânicos para acelerar o trabalho, colocá-las nas caixas que as crianças receberão posteriormente.

Uma das maiores vantagens dos transportadores, e que, de fato, mais beneficiou a Clicks Toys, é sua versatilidade para construir inúmeros circuitos. Este sistema de transporte pode fornecer a área de preparação do kit de forma rápida e segura

Easy WMS: transformação digital

A Clicks Toys aproveitou a inauguração deste novo armazém automático para digitalizar totalmente sua cadeia de suprimentos.
Por essa razão, implementou o Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS, capaz de exercer um controle muito rigoroso de mercadoria e movimentos.

O WMS organiza os produtos e, com base em regras e algoritmos, decide onde cada produto deve ser depositado de acordo com suas particularidades e nível de demanda. Todas as mercadorias são distribuídas de tal forma que o desempenho máximo dos dois transeleva-dores seja assegurado.

Este sistema pode acompanhar com muita precisão os produtos em tempo real, pois a partir do momento em que eles chegam ao armazém e excedem o ponto de verificação, sabemos a localização exata de cada produto.

O Easy WMS foi integrada à ERP Logística da Clicks Toys para realizar um controle rigoroso dos processos e coordenar os movimentos dos transportadores automáticos com as necessidades da empresa.

Automatizar para flexibilizar a logística

A Clicks Toys é uma empresa com a ambição de crescer e refinar seus processos e brinquedos, a fim de prestar um excelente serviço com a capacidade de superação.

Ter uma logística flexível é essencial para que a empresa se adapte às novas demandas do mercado e enfrentar todas as mudanças que propõe. A automação é a melhor solução para isso, pois proporciona alta produtividade usando os mesmos recursos e a mesma equipe de operadores: "graças à automação conseguimos lidar com o aumento da produção mantendo o mesmo número de funcionários", comemora Hedwig Van Roy.Com o novo armazém automático, a empresa deu um passo à frente em sua cadeia de suprimentos. Não só aproveitou bem o espaço disponível para alcançar maior capacidade, como também tem usado transportadores de caixa para conectar as diferentes áreas de trabalho automaticamente.

> *"Estamos muito satisfeitos com a instalação do armazém automatizado de caixas da Mecalux. Durante o ano passado, triplicamos o volume de produção e, graças à automação, conseguimos lidar com isso com sucesso. Além disso, economizamos custos significativos ao aumentar a atividade, mas mantendo o mesmo número de operadores".*

Hedwig Van Roy
CEO da Toys Clicks

