

Étude de cas: Clics Toys

Gestion automatisée de la production de 150 millions de pièces par an

Pays : Belgique



Clics Toys, fabricant des jouets de construction Clicformers, a toujours misé sur l'innovation et l'automatisation pour améliorer sa chaîne logistique et distribuer ses jouets dans 40 pays. Sa production ayant triplé l'année dernière, l'entreprise a dû moderniser l'entrepôt de son usine de Wuustwezel, en Belgique, afin de pouvoir y stocker les plus de 150 millions de pièces produites chaque année. La solution fut l'installation d'un magasin automatisé d'une capacité de 7 800 bacs géré par Easy WMS.

Adresse et motricité

Les jeux de construction remplissent deux fonctions clés : divertir les enfants et leur permettre de développer leur motricité, notamment d'apprendre à contrôler leurs mains avec précision. Depuis sa création en 2001, Clics Toys s'efforce de renouveler ses jeux de construction pour les rendre plus attractifs, plus maniables et plus ludiques, tout en gardant comme objectif principal d'accompagner les enfants dans leur développement psychomoteur, émotionnel et cognitif.

À ses débuts, l'entreprise belge commercialisait ses blocs de construction sous la marque Clics. Ces dernières années, elle a développé, en collaboration avec un partenaire coréen, une gamme nommée Clicformers. C'est une version améliorée de son produit phare avec des plus grandes

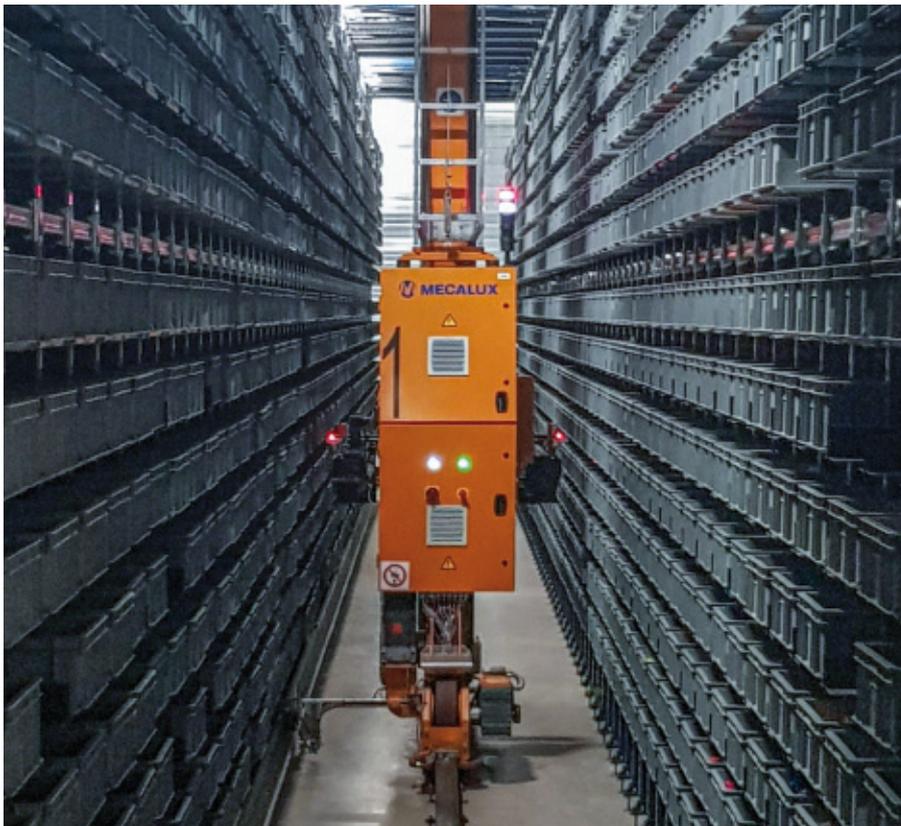
pièces, offrant la possibilité de construire non seulement des bâtiments et des châteaux, mais aussi des voitures, des avions, des robots, des dinosaures et des animaux. Clic Toys a ainsi élargi son marché et environ 50 millions d'enfants dans plus de 40 pays jouent aujourd'hui avec ces jouets éducatifs. L'histoire de Clics Toys est marquée par la transformation et l'évolution. Cette entreprise familiale est passée du remplissage de boîtes de jouets dans un petit garage, à la construction d'une usine de 14 000 m² à Wuustwezel (Belgique), qui n'a cessé de se moderniser depuis son ouverture en 2004.

La technologie : outil pour gagner en productivité et réduire les coûts

L'entreprise connaît la valeur ajoutée que la technologie peut générer, non seulement dans les produits, mais aussi dans les processus. C'est pourquoi elle s'est tournée

vers l'automatisation et la digitalisation pour créer de nouvelles façons de produire et bénéficier des avantages de l'industrie 4.0.

« Auparavant, nous entreposions les bacs en plastique par terre dans l'entrepôt », regrette Hedwig Van Roy, PDG de Clics Toys. L'entreprise savait parfaitement que sa chaîne de production, comme sa logistique, devaient être améliorées. Pour cela, l'automatisation est la solution optimale, étant donné qu'elle prend en charge le travail manuel des opérateurs (supprimant ainsi les tâches répétitives ou très difficiles), améliore la qualité du service et réduit les coûts. Le fondateur et directeur de Clics Toys affirme que « nous avons triplé le volume de production au cours de l'année dernière, il devenait indispensable d'installer un système de stockage automatisé ».



L'usine et l'entrepôt de Clics Toys sont capables de fonctionner de manière contrôlée et sécurisée 24 heures sur 24. Grâce aux robots et aux engins de manutention automatisés, non seulement la présence des opérateurs est minimale, mais aussi certains processus peuvent être effectués sans éclairage, permettant d'importantes économies d'énergie.

Clics Toys a modernisé l'entrepôt, dans lequel elle dépose les produits finis, afin de faire face à l'augmentation des ventes et au développement de son activité. Environ 800 bacs contenant chacun près de 250 pièces arrivent quotidiennement à l'entrepôt. Les bacs sont ensuite transférés vers la zone de préparation des kits, dans laquelle les pièces sont triées, regroupées par forme et par couleur, et rangées dans des boîtes à destination des clients.

Le projet de modernisation de l'entrepôt comprenait deux objectifs bien définis : d'une part, une meilleure exploitation de l'espace disponible pour gagner en capacité de stockage ; d'autre part, améliorer la performance grâce à une connexion automatisée du magasin aux lignes de production et à la zone de préparation des kits.

Automatisation et performance

Mecalux a installé un magasin automatique pour bacs composé de deux allées de 40 mètres de long avec des rayonnages à

double profondeur de 5 m de hauteur de chaque côté. Il est possible de stocker au total jusqu'à 7 800 bacs de 25 kg chacun, soit environ 500 références.

Hedwig Van Roy reconnaît que *« même si le bâtiment ne fait que 5 mètres de haut, nous avons optimisé cette hauteur et en avons tiré le meilleur parti »*.

Dans chaque allée, un transstockeur introduit et extrait les bacs de leurs emplacements correspondants, en toute autonomie, et en suivant les indications du système de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux. Le magasin est situé juste à côté des lignes de production, de cette façon les bacs peuvent être entreposés direc-

tement au fur et à mesure qu'ils sortent de la zone de production. Un aspect essentiel pour pouvoir gérer efficacement les plus de 150 millions de pièces produites chaque année par Clics Toys.

La liaison entre le magasin et les autres zones de travail est entièrement automatisée, grâce aux convoyeurs pour bacs et aux véhicules autoguidés. Un circuit de convoyeurs transfère les pièces du magasin automatique vers la zone de préparation des kits. Ici, les opérateurs reçoivent les pièces et les déposent, à l'aide de bras mécaniques, dans les boîtes qui seront ensuite destinées aux enfants. Le principal avantage des convoyeurs dont bénéficie Clics Toys est leur polyvalence : ils permettent de construire une multitude de circuits. Ce système de transport est capable d'approvisionner rapidement, et en toute sécurité, la zone de préparation des kits.

Easy WMS : la transformation digitale

Avec la mise en service de ce nouveau magasin automatique pour bacs, Clics Toys en a profité pour digitaliser l'ensemble de sa chaîne logistique. C'est pourquoi elle a implanté Easy WMS, un système de gestion d'entrepôt capable d'assurer un contrôle rigoureux des marchandises et des flux.

Le WMS organise les produits et détermine, sur la base de règles et d'algorithmes, l'emplacement de chaque produit en fonction de ses particularités et du niveau de la demande. La marchandise est triée de manière à garantir une performance maximale des deux transstockeurs.

Ce système fait un suivi très précis des produits, en temps réel. En effet, il connaît l'emplacement exact de chaque article, de son arrivée à l'entrepôt à son passage au poste de contrôle. Easy WMS a été intégré à l'ERP Logistics de Clics Toys pour effectuer un contrôle strict des processus et coordonner



Hedwig Van Roy PDG de Clics Toys

« Nous sommes très satisfaits de l'installation du magasin automatique pour bacs de Mecalux. Nous avons triplé le volume de production au cours de la dernière année, et c'est grâce à l'automatisation que nous avons réussi à relever ce défi. Nous avons réalisé d'importantes économies en augmentant l'activité, tout en maintenant le même effectif. »



les mouvements des convoyeurs automatiques selon les besoins de l'entreprise.

L'automatisation au service d'une logistique plus flexible

Clics Toys est une entreprise ayant l'ambition de se développer et de perfectionner ses processus et sa gamme de jouets, afin de fournir un excellent service. La flexibi-

lité dans la logistique est essentielle pour s'adapter aux nouvelles exigences du marché et faire face à tout type de changement. Pour y parvenir, l'automatisation est la meilleure solution étant donné qu'elle permet une productivité élevée avec les mêmes ressources matériels et humaines : *« grâce à l'automatisation, nous avons pu faire face à une augmentation de*

la production avec le même effectif, » se réjouit Hedwig Van Roy.

Avec son nouveau magasin automatique, Clics Toys a transformé sa chaîne logistique. Non seulement l'ensemble de l'espace disponible a été exploité, mais elle a également connecté les différentes zones de son entrepôt grâce au circuit de convoyeurs.

Avantages pour Clics Toys

- **Haute performance** : l'automatisation permet à l'entreprise de travailler 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, et d'accélérer ses processus. Avec cette solution, les opérateurs n'ont plus à se déplacer dans l'entrepôt pour récupérer les produits.
- **Inventaire en temps réel** : Easy WMS effectue un contrôle continu et rigoureux des produits. Il connaît non seulement leur emplacement, mais aussi leurs caractéristiques, dont le type de référence ou la rotation.
- **Maximisation de l'espace** : le magasin occupe uniquement la surface nécessaire à son exploitation optimale afin d'obtenir la plus grande capacité de stockage possible, à savoir 7 800 bacs.



Informations techniques

Capacité de stockage	7 800 bacs
Dimensions des bacs	400 x 600 mm
Poids max. des bacs	25 kg
Hauteur des rayonnages	5 m
Longueur des rayonnages	32,4 m

