

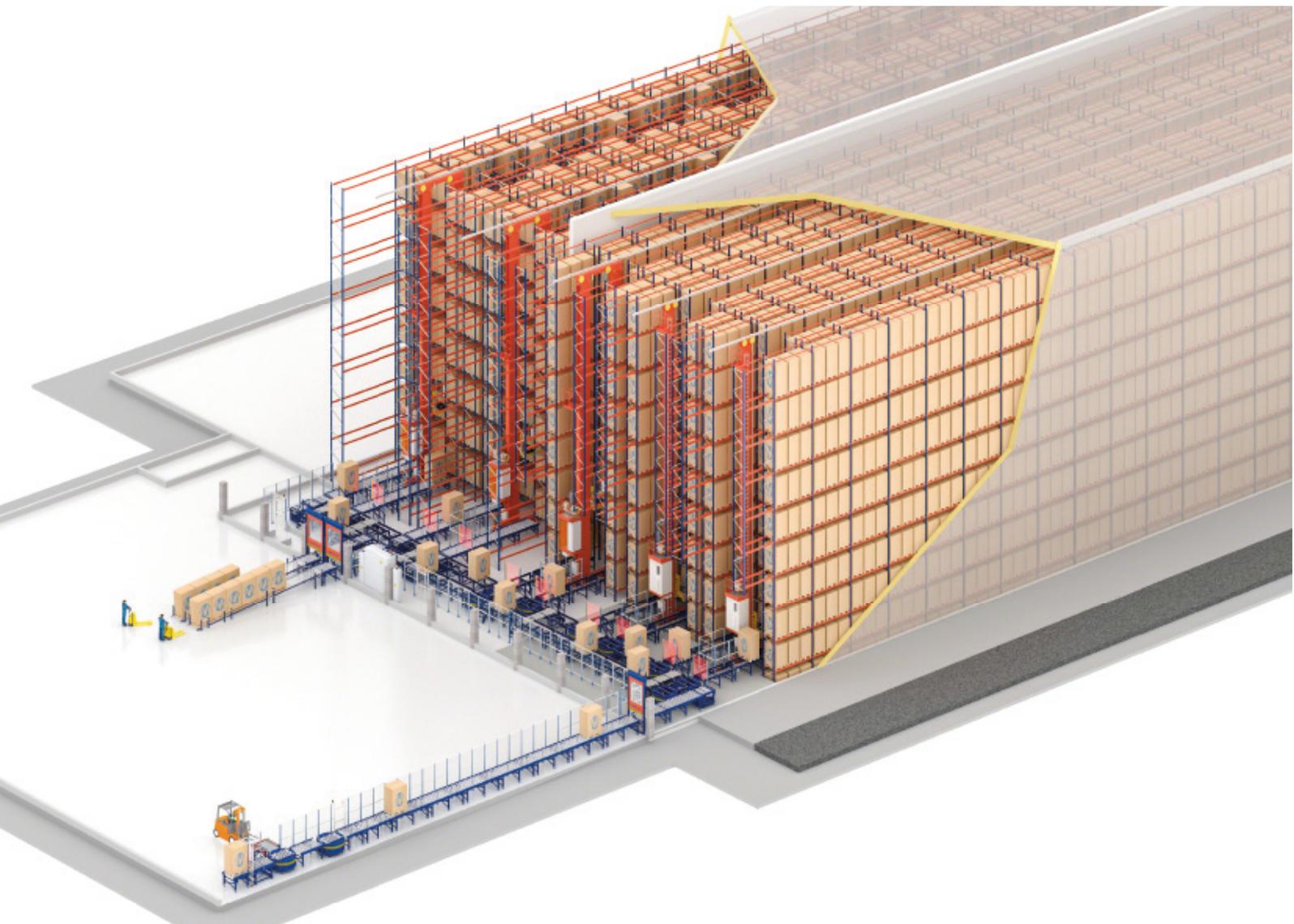


## Étude de cas : WOK

Transport et stockage automatisés de 1 500 palettes par jour

Pays : Pologne

**WOK Brodnica, fabricant polonais renommé d'emballages en carton ondulé, a automatisé le transport interne et le stockage de ses produits finis afin d'accélérer son développement sur le marché national.**



### DÉFIS

- » Relier les lignes de production à l'entrepôt de produits finis.
- » Contrôler la traçabilité des stocks en temps réel.
- » Adapter l'entrepôt et les équipements de manutention aux flux des marchandises et à la capacité de stockage nécessaire.

### SOLUTIONS

- » Magasin automatique pour palettes.
- » Logiciel de gestion Easy WMS de Mecalux.
- » Convoyeurs à palettes automatiques.

### AVANTAGES

- » Transport et stockage automatisés de 1 500 palettes de produits finis par jour.
- » Traçabilité totale d'environ 14 000 palettes.
- » Des transstockeurs conçus pour pouvoir stocker jusqu'à quatre palettes successives par canal.

WOK est une entreprise familiale polonaise spécialisée dans la fabrication de boîtes et d'emballages en carton ondulé. Depuis sa création en 1991, elle n'a cessé de diversifier et d'élargir sa gamme de produits. WOK se distingue par l'automatisation de tous ses processus dans le but d'améliorer la productivité et de fournir un meilleur service au client.

Siège : **Brodnica (Pologne)**

Année de création : **1991**

Effectif : **400**

Clients : entreprises du secteur **alimentaire** principalement

Une augmentation soudaine du volume de production peut déséquilibrer la logistique entraînant des surcoûts et des inefficacités dans la chaîne d'approvisionnement. Ces dernières années, le fabricant de boîtes et d'emballages en carton ondulé, WOK Brodnica, a pu faire face à l'augmentation de sa production grâce à son engagement en faveur de la robotisation.

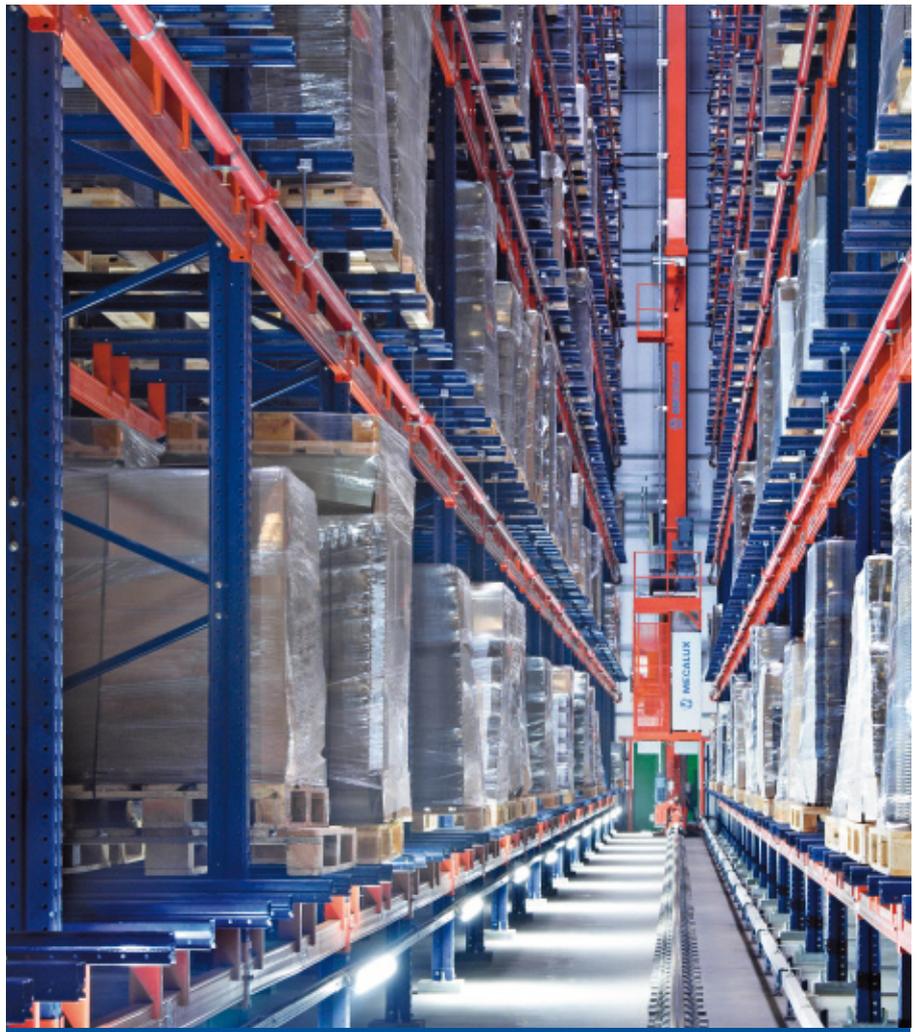
Aujourd'hui, la chaîne d'approvisionnement de WOK est performante, avec un entrepôt à Brodnica (Pologne) capable de gérer efficacement le transport et le stockage quotidiens de 1 500 palettes issues de son usine.

« Nos besoins logistiques étaient assurés, jusqu'à ce que nous réalisons que nous manquions d'espace pour stocker les produit finis et être en mesure de mieux répondre aux exigences croissantes des clients », explique Wiesław Lipiński, responsable investissement chez WOK.

L'entreprise a donc décidé d'installer un magasin automatique pour palettes de Mecalux destiné au stockage des produits finis sortant de la production. Afin d'accélérer le flux des marchandises, le magasin est relié à la sortie des lignes de production par un circuit de convoyage. Ce dernier traverse le centre logistique pour déplacer les produits finis avant leur expédition.

« L'un des principaux défis logistiques auxquels nous sommes confrontés est d'assurer le stockage et la livraison, dans les plus brefs délais, de tous nos produits finis issus de l'usine de production. Aussi, nous devons optimiser les coûts logistiques », explique M. Lipiński.

L'entrepôt de WOK, autoportant, a été agrandi pour faire face à la hausse de la pro-



**Wiesław Lipiński**

Responsable investissement de WOK

*« Nous sommes très satisfaits des avantages apportés par l'entrepôt automatisé à notre logistique. Grâce à la solution Mecalux, nous avons gagné en productivité tout en réduisant les erreurs, les risques et les problèmes de localisation des produits stockés. »*

duction. Au départ, par deux allées supplémentaires, puis, quelques années plus tard, trois allées ont été ajoutées. « Au total, ce sont environ 14 000 palettes de produits finis et une petite quantité de matières premières qui peuvent être stockées », précise le responsable investissement.

Pour piloter son entrepôt automatisé, WOK a installé le logiciel de gestion Easy WMS de Mecalux. Il agit comme le cerveau de l'installation en pilotant et coordonnant l'ensemble des opérations : la réception des marchandises, avec identification des produits et validation de leurs caractéristiques ; le stockage, comprenant le dépôt des palettes sur les rayonnages en fonction

de règles et d'algorithmes ; et l'expédition, avec le regroupement des commandes sortantes selon leur destination.

« Grâce à l'automatisation et à des logiciels performants, nous pouvons répondre aux exigences logistiques tout en minimisant les pertes. L'agrandissement de l'entrepôt nous a également permis d'optimiser la gestion des stocks », affirme M. Lipiński.

#### **Un entrepôt automatisé sur mesure**

« Le magasin automatique reçoit chaque jour 1 500 palettes des lignes de production. Elles sont ensuite expédiées en Pologne », explique le responsable investissement.

L'entrepôt, équipé de rayonnages de 23 m de haut, se distingue par sa fonctionnalité. Les entrées et les sorties des produits, séparées pour éviter toute interférence entre les deux opérations, sont automatiques par le biais d'un circuit de convoyeurs. Ce système de transport automatisé permet un déplacement rapide des unités de charge, sans erreurs ni intervention humaine. L'intérieur de l'entrepôt de WOK a été conçu dans le but d'optimiser l'espace sans baisse de performance. « Ce type d'entrepôt offre une grande capacité de stockage dans un espace relativement restreint. Nous pouvons stocker une large gamme de produits », souligne M. Lipiński. Pour accélérer le flux de marchandises, deux des cinq allées sont équipées de transstockeurs adaptés aux caractéristiques de l'installation et des produits stockés. Leurs fourches télescopiques permettent de stocker jusqu'à quatre palettes de chaque côté de l'allée.

#### Traçabilité de 14 000 palettes

« Grâce au logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux, les produits sont identifiés dès leur réception. Nous disposons également d'informations immédiates sur les stocks et les emplacements de stockage, ainsi que d'une préparation efficace des lots de marchandises à expédier au client », souligne le responsable investissement de WOK.

L'une des priorités de WOK était l'intégration du logiciel de gestion d'entrepôt à son ERP SAP pour que les deux systèmes communiquent en permanence et de manière bidirectionnelle. En effet, cette connexion garantit le transfert de données et d'informations essentielles à une bonne gestion

de l'entrepôt, tout comme pour rentabiliser les processus logistiques et coordonner le déplacement des marchandises dès qu'elles quittent la production jusqu'à leur préparation avant d'être distribuées.

Les produits arrivent dans le magasin automatiquement emballés et étiquetés depuis la production. Ensuite, ils sont identifiés par Easy WMS dès leur passage par le poste d'inspection, où le logiciel valide le respect des exigences en matière d'emplacement.

Une fois les palettes identifiées, Easy WMS affecte, en tenant compte du nombre d'emplacements vides, de la référence et du niveau de la demande, l'emplacement idéal à chaque article. Ainsi, les produits à forte demande, par exemple, sont stockés à proximité de l'élévateur.

#### Un entrepôt paré pour l'avenir

« Nous envisageons le futur avec optimisme. Chez WOK, nous travaillons constamment à l'amélioration de la qualité des produits que nous proposons », indique M. Lipiński. Augmenter les volumes de production sans perdre en efficacité logistique est l'un des défis majeurs pour toute entreprise, d'autant plus lorsque l'entreprise s'engage à garantir l'excellence du service client.

Grâce à la robotisation, la logistique de WOK est prête à relever les défis de l'avenir. Le transport et le stockage automatisés des produits finis issus de la production lui permettent de bénéficier d'une chaîne d'approvisionnement résiliente, capable de traiter 1 500 palettes par jour, et de satisfaire tous ses clients polonais.



#### Système anti-incendie

WOK Brodnica travaille avec des boîtes et des emballages en carton ondulé, un matériau classé combustible solide ordinaire pouvant produire des braises lorsqu'il est brûlé. Pour cette raison, et afin de garantir la sécurité de l'ensemble de l'installation, l'entrepôt est équipé d'un système efficace de lutte contre l'incendie : des détecteurs de fumée et des dispositifs de contrôle agissant directement sur la zone concernée en cas d'incendie, jusqu'à son extinction. Le système anti-incendie est composé d'un réseau de tuyaux remplis d'eau sous pression et de sprinklers positionnés stratégiquement dans les rayonnages. Si nécessaire, seuls les sprinklers situés à proximité de la zone touchée par le feu et dépassant une certaine température seront activés, permettant l'écoulement libre de l'eau.

