

Étude de cas : Finieco

Gestion automatisée de 1,5 millions de sacs en papier par jour

Pays : Portugal



Finieco a modernisé sa logistique avec la mise en service d'un nouvel entrepôt automatisé à Santo Tirso (Portugal). Cet entrepôt est directement relié à la zone de production, où 1,5 millions de sacs en papier sont fabriqués chaque jour. Mecalux l'a équipé du système Pallet Shuttle automatique avec transstockeur, une solution permettant d'exploiter au maximum l'espace, de dynamiser les flux de marchandises et d'atteindre une capacité de stockage d'environ 5 000 palettes. Le système de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux supervise toutes les opérations, ce qui permet un meilleur contrôle du stock et garantit une préparation de commandes rapide et sans erreurs.

Le nouveau projet de Finieco

Basé à Santo Tirso, au Portugal, Finieco est l'un des principaux fabricants de sacs en papier en Europe. Il a débuté son activité en 1998 et il est présent aujourd'hui en Allemagne, Espagne, France, Royaume-Uni et Suisse, entre autres.

En plus de transporter, stocker et manipuler les produits, les sacs sont aussi un élément de différenciation pour les marques.

Ces dernières années, Finieco a vu sa cadence de production augmentée progressivement et atteint aujourd'hui 1,5 million de sacs en papier fabriqué par jour.

Pour faire face à cette hausse de la demande et donc de la production, l'entreprise avait besoin de plus de capacité de stockage et devait améliorer la gestion de ses stocks. Son entrepôt de produits finis ne pouvant stocker toute la marchandise,

Finieco a décidé d'augmenter sa capacité de stockage, d'automatiser ses opérations et d'optimiser tous les processus.

Caractéristiques de l'entrepôt

Finieco est une entreprise qui s'appuie sur la robotisation et les dernières avancées technologiques, avec comme objectif de rester compétitif mais aussi de garantir la meilleure qualité et la durabilité de ses produits et services. Avec déjà 16 lignes de fa-



brication de sacs en papier entièrement automatisées, la société n'a pas hésité une seconde sur le fait que son nouvel entrepôt devait s'appuyer sur une gestion et un fonctionnement automatisés.

Sur cette base, Mecalux a proposé d'équiper l'entrepôt de Finieco du système Pallet Shuttle automatique assisté par un transstockeur. En effet, cette solution optimise l'espace disponible pour offrir la plus grande capacité de stockage, tout en accélérant les flux de marchandises.

Le résultat est un entrepôt composé de deux blocs de rayonnages par accumulation de 10 m de haut séparés par une seule allée de 45 m de long où circule un transstockeur. Un des blocs a une profondeur de cinq palettes et l'autre, de 33. Au total, 4 990 palettes d'un poids unitaire maximum de 600 kg, peuvent être stockées.

Le transstockeur extrait les palettes et les déplace jusqu'au canal de stockage correspondant. Ensuite, une navette motorisée les déplace vers l'emplacement libre le plus profond du canal. L'un des avantages d'un entrepôt automatisé est une disponibilité élevée. En effet, l'entreprise est désormais prête pour faire face à des pics d'activité. Les convoyeurs et le transstockeur peuvent assurer des flux continus de marchandises pour fonctionner 365 jours par an si nécessaire.

Le WMS de Mecalux est le système qui gère la logistique de A à Z : dès la réception des marchandises directement de la production jusqu'à la distribution des commandes aux clients

Toutefois, le plus souvent l'entrepôt de Finieco fonctionne environ 16 heures par jour avec deux équipes de travail.

Certains éléments sont essentiels pour le bon fonctionnement de cet entrepôt : les convoyeurs, le transstockeur, la navette motorisée et le système de gestion de l'entrepôt (WMS), qui est chargé d'attribuer un emplacement aux marchandises en fonction de leurs caractéristiques et du niveau de demande.

Par ailleurs, lors de la phase de conception de l'entrepôt, sa future extension a été prise en compte. Ainsi, il est prêt pour une augmentation de sa capacité si les perspectives de croissance de l'entreprise l'exigent. Un deuxième transstockeur sera ajouté si nécessaire pour doubler le nombre de mouvements. Un tel agrandissement serait réalisé sans interrompre l'activité quotidienne de l'entrepôt.

La connexion de la zone de stockage à la zone de production au moyen d'un circuit de convoyeurs a également contribué à ré-

duire les coûts. L'automatisation de ce processus permet d'alléger le transfert quotidien de 240 palettes arrivant de l'usine à l'entrepôt.

Distribution des marchandises

L'entrepôt dispose d'une zone d'expédition vaste et complète où sont conditionnées les 99 palettes à distribuer quotidiennement (entre dix et douze camions). Afin d'optimiser le chargement des camions, un gerbeur permettant d'empiler une palette sur une autre, a été intégré.

Une navette chargée de trier les palettes a également été installée. En fonction de la commande ou de l'itinéraire de transport, elle trie les palettes sur onze lignes de pré-chargement dynamiques. Ces lignes dynamiques au sol sont légèrement inclinées de sorte que les palettes se déplacent, par gravité, de la partie la plus haute à la partie la plus basse, où se trouvent les quais. Enfin, des modules spécifiques sont installés, en sortie de lignes, pour permettre aux opérateurs de retirer facilement les palettes à l'aide de transpalettes.

Le rôle clé d'Easy WMS

Auparavant, l'entreprise produisait à la demande et une partie du stock était réservé dans un entrepôt auxiliaire. Un opérateur prenait note sur papier des produits réceptionnés, puis il les enregistrait dans l'ERP. Avec la modernisation de sa logistique, Finieco cherchait à améliorer ce processus et à éliminer tout risque d'erreur. Aujourd'hui, l'entreprise dispose d'Easy WMS pour piloter tous les processus de l'entrepôt. Ce logiciel a contribué à l'amélioration des résultats et de la productivité.

Pour ce faire, les produits sont minutieusement contrôlés dès leur arrivée à l'entrepôt. Easy WMS attribue un emplacement aux marchandises en fonction de leur rotation (A, B et C). Les produits ayant une rotation élevée sont déposés aux extrémités des allées pour accélérer leur entrée et leur sortie, optimisant ainsi les déplacements du transstockeur.

Le WMS connaît l'état des stocks et la localisation de chaque produit en temps réel. Il est ainsi possible de savoir s'il existe une quantité suffisante de marchandises disponibles pour préparer les commandes en cours.

Easy WMS joue un rôle clé lors des expéditions. En effet, il donne l'ordre d'envoi des palettes vers les lignes de préchargement dynamiques, puis il les trie en fonction de la commande ou de l'itinéraire. Pour identifier les produits demandés par le client, Easy WMS est intégré au système ERP de Finieco. Celui-ci communique à l'avance

(entre 12 et 24 heures avant) les produits à expédier, ce qui permet de préparer les ordres de sortie et de gagner du temps.

Un entrepôt intelligent pour Finieco

Le Pallet Shuttle est un système par accumulation conçu pour stocker des produits avec un grand volume de palettes par référence. Il est particulièrement adapté aux installations ayant un grand flux de marchandises, comme c'est le cas pour Finieco. La version implantée dans l'entrepôt est entièrement automatique : elle dis-

pose d'un transstockeur qui transporte les marchandises entre les zones d'entrée et de sortie de l'entrepôt vers n'importe quel canal de stockage.

La navette motorisée déplace les marchandises dans les canaux de stockage très rapidement, en transférant les palettes au premier emplacement libre. De même, l'installation d'Easy WMS est indispensable pour exploiter le potentiel de l'entrepôt, contrôler le stock et garantir des livraisons dans les temps aux clients.



Avantages pour Finieco

- **Contrôle des opérations :** Easy WMS de Mecalux connaît le statut des produits dès leur réception dans l'entrepôt jusqu'à leur distribution.
- **Perspectives d'expansion :** l'entrepôt pourra être agrandi à la demande de Finieco sans interrompre son fonctionnement.
- **Utilisation de la surface :** l'entrepôt optimise tout l'espace disponible pour atteindre une capacité de stockage de 4 990 palettes sur seulement 1 700 m².

Informations techniques

Capacité de stockage	4 990 palettes
Dimensions des palettes	800 / 1 000 x 1 200 mm
Poids max. des palettes	600 kg
Hauteur des rayonnages	12 m
Longueur des rayonnages	45 m

