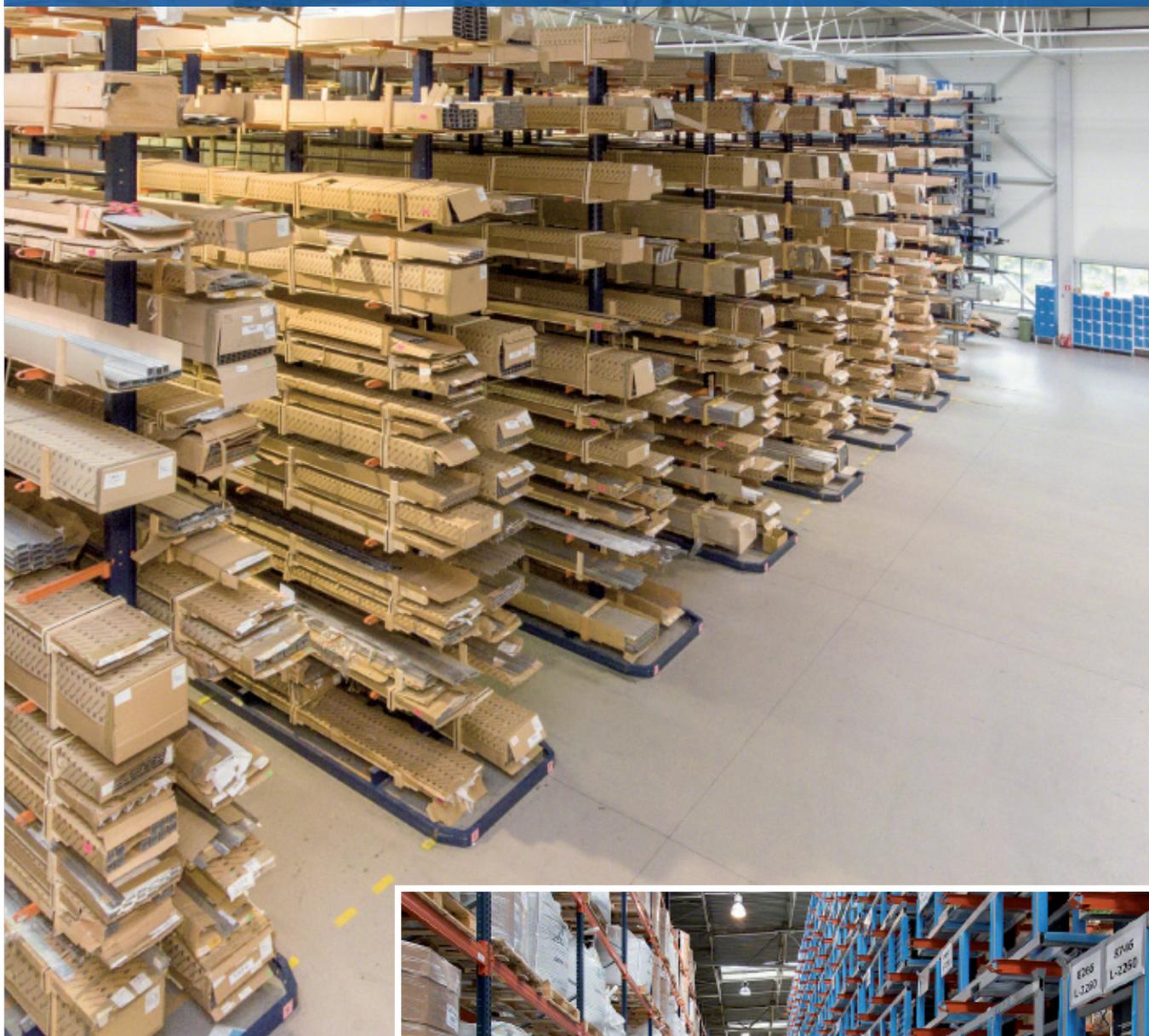




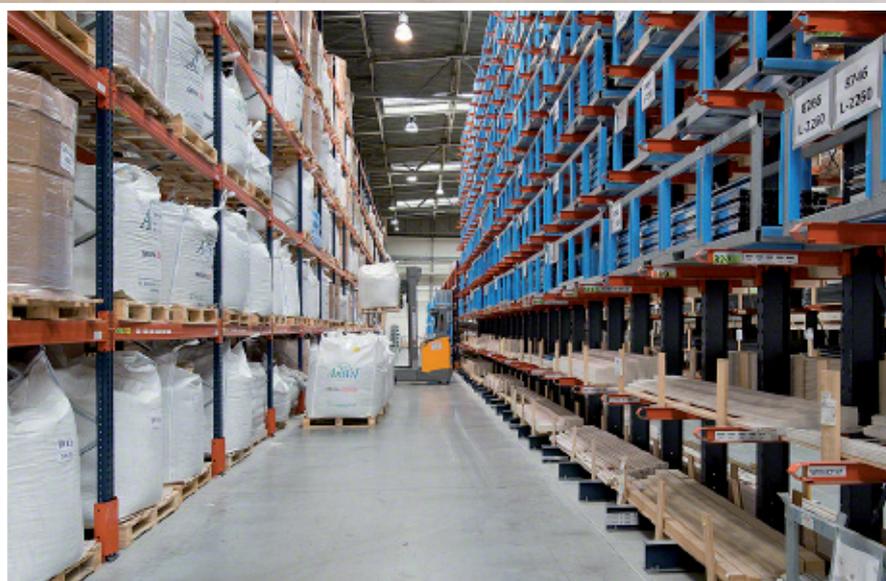
Étude de cas : Aluprof

Le grand entrepôt de profilés en aluminium d'Aluprof se dote de rayonnages cantilever et à palettes

Pays : Pologne



Aluprof a installé des rayonnages cantilever et à palettes dans son entrepôt de produits finis situé à Bielsko-Biała (Pologne). Les deux solutions, destinées à stocker des profilés en aluminium et des palettes de différents volumes, offrent un accès direct à la marchandise, ce qui accélère l'exécution des tâches liées au stockage et à la préparation de commandes.



À propos d'Aluprof

Forte de plus de 50 ans d'expérience, Aluprof est le plus gros producteur de profilés en aluminium de Pologne et l'une des entreprises leaders du secteur en Europe. Elle fabrique et fournit différents types de menuiseries en aluminium, comme des fenêtres, des portes, des stores, des systèmes de protection contre les incendies, etc. L'entreprise développe constamment de nouveaux produits qui répondent aux besoins de ses clients, et ce, quel que soit leur niveau d'exigence. Ces dernières années, elle a élargi son marché et possède désormais des filiales dans de nombreux pays européens (Allemagne, Grande-Bretagne, Ukraine, République tchèque, Hongrie, Roumanie, Belgique, Pays-Bas et Danemark), ainsi qu'aux États-Unis.



Besoins et solution

L'entreprise a demandé conseil à Mecalux afin d'équiper son entrepôt situé dans le centre de production de Bielsko-Biala (Pologne). Elle avait besoin d'une solution afin de stocker toutes ses références de différentes dimensions et rotations, ainsi que d'un système efficace de préparation de commandes.

Afin de répondre à ces exigences, Mecalux a installé des rayonnages cantilever, sur lesquels sont placés les profilés en aluminium de grande longueur, et des rayonnages à palettes, où est stockée le reste de la marchandise.



Marek Ściga

Responsable de l'entrepôt d'Aluprof

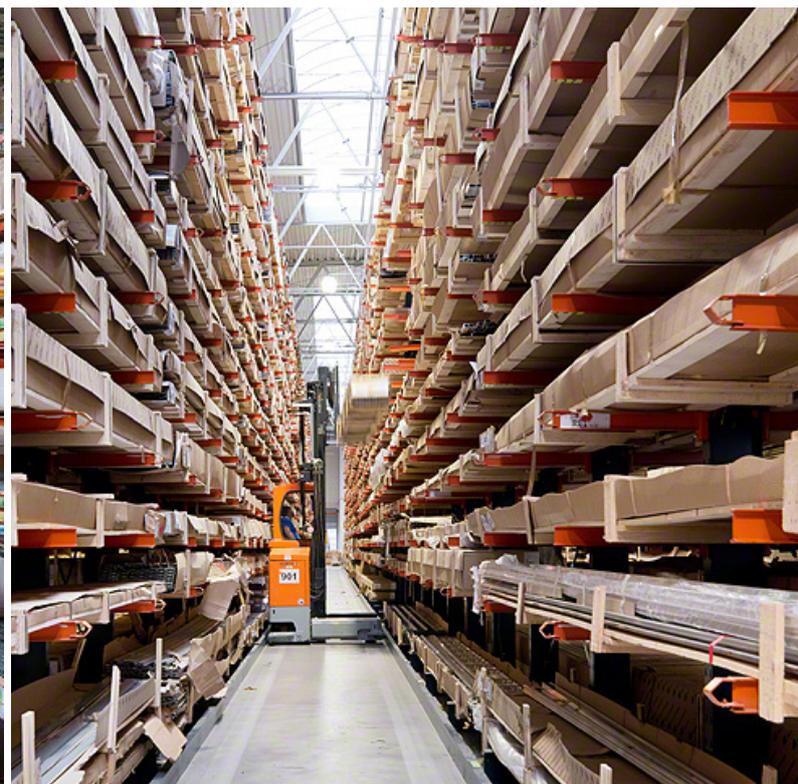
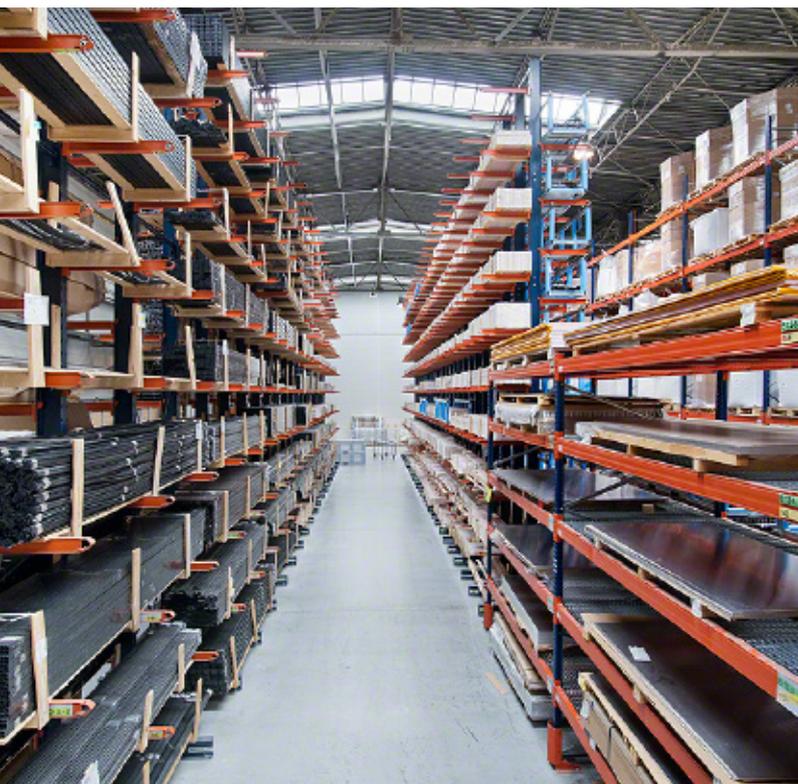
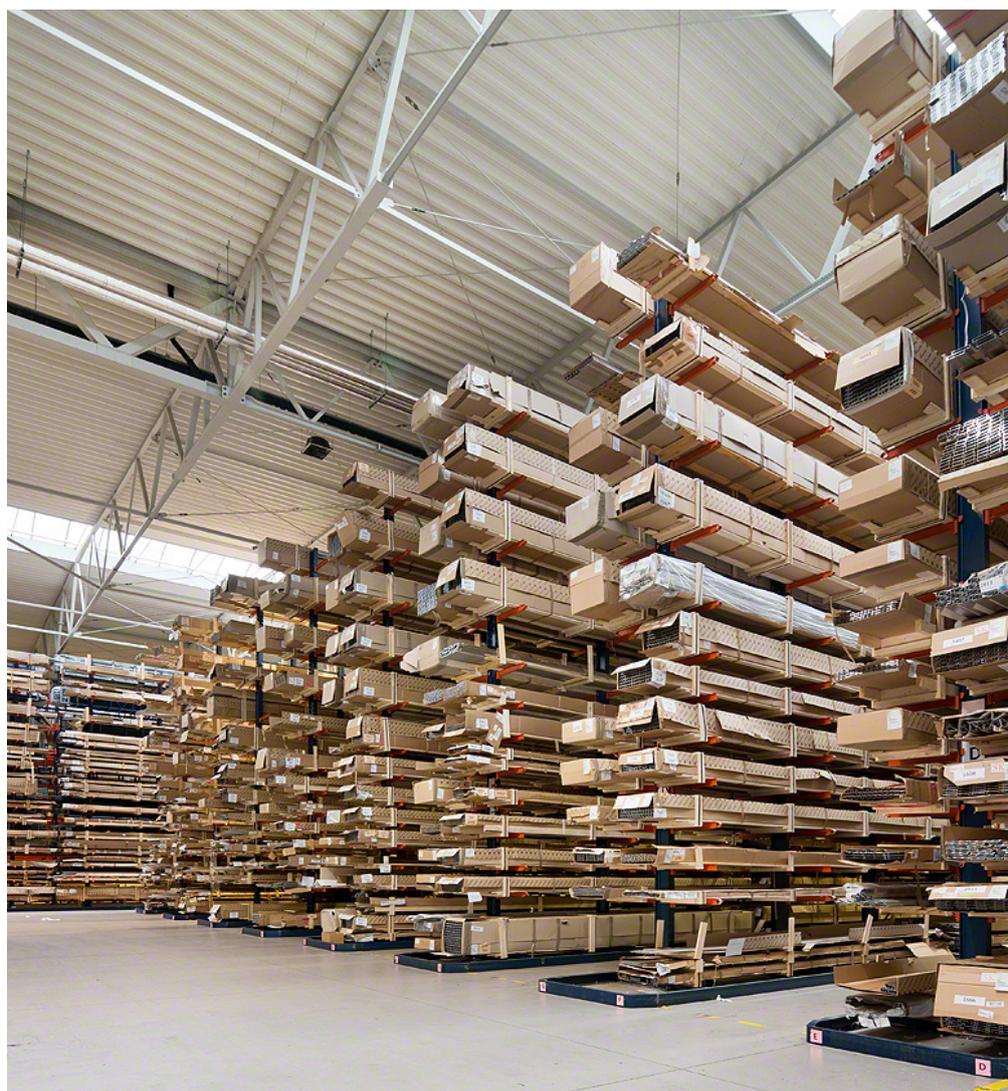
« Le stockage de nos produits dans les rayonnages fournis par Mecalux nous a permis de mettre en place : notre propre WMS, l'application réelle du principe FIFO dans la gestion de la marchandise, une réduction du temps d'accès et de manutention de chaque référence et d'augmenter la sécurité de nos employés pendant les opérations de stockage. »



Rayonnages cantilever

Les rayonnages cantilever sont composés de colonnes de 8,5 ou 9 m de haut, avec neuf, dix ou quatorze niveaux (en fonction des dimensions de la marchandise), et de bras en porte-à-faux sur lesquels les unités de charge sont déposées. Des chariots multidirectionnels sont utilisés pour manipuler la marchandise. Ces derniers permettent de circuler avec une grande stabilité à l'intérieur des allées étroites, malgré le transport de matériaux pouvant mesurer jusqu'à 12 m de long. Pour que les chariots circulent à l'intérieur des allées en toute sécurité et afin d'éviter les éventuels impacts contre les rayonnages et la marchandise, des rails de guidage ont été installés dans le sol de chaque allée de stockage.

Les composants des rayonnages cantilever sont modulables et facilement configurables. De plus, ils peuvent être réajustés pour s'adapter aux différentes dimensions de la marchandise, ainsi qu'aux futurs besoins logistiques d'Aluprof

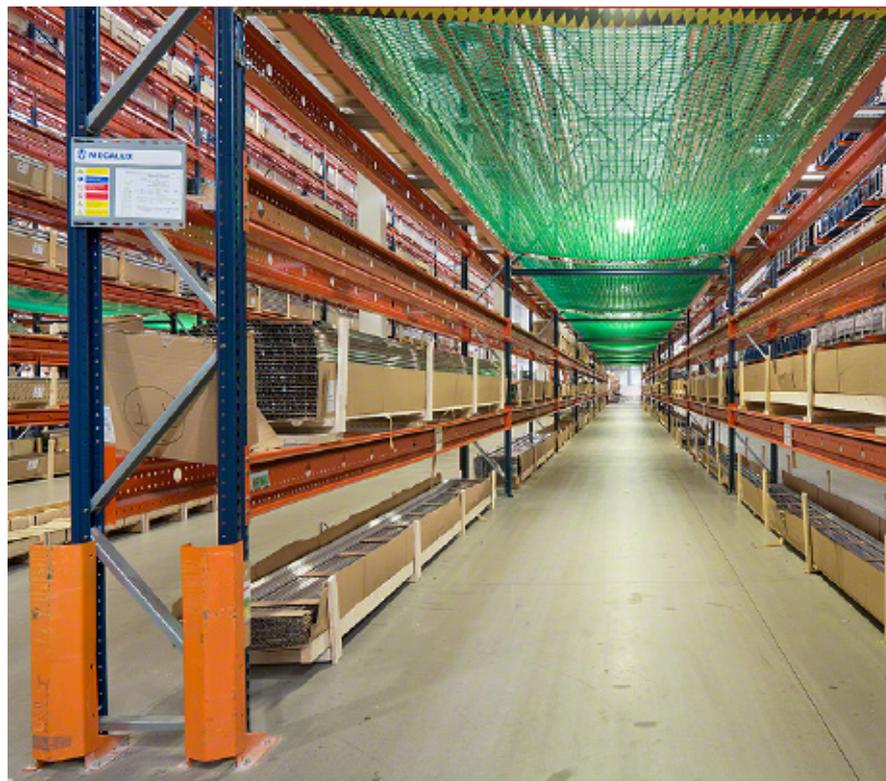
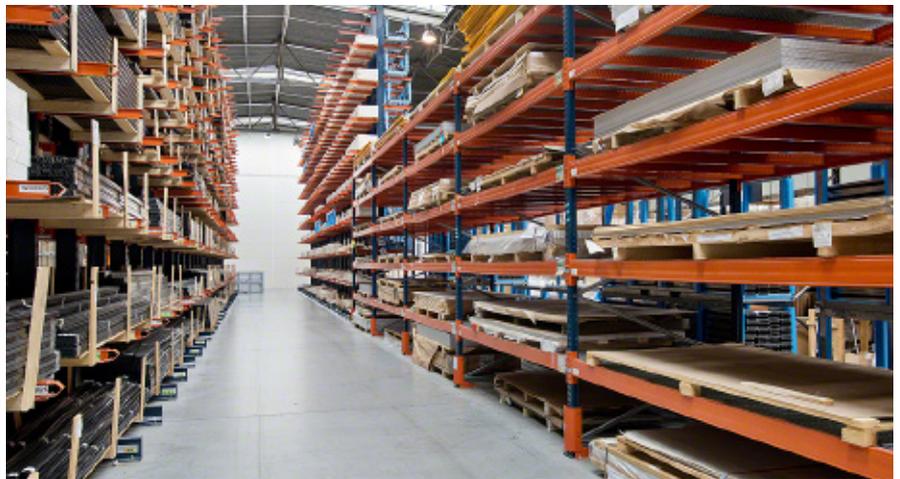


Rayonnages à palettes

Deux solutions de rayonnages à palettes ont été installées. D'un côté, des rayonnages de 7,5 ou 8,5 m de haut, avec 4 ou 6 niveaux et une capacité de stockage supérieure à 2 400 palettes.

De l'autre, des rayonnages personnalisés afin de répondre aux besoins de l'entreprise. Leur conception unique s'adapte aux caractéristiques des produits, avec une longueur supérieure à celle des palettes. Ces rayonnages qui mesurent 4 m de haut, sont équipés de 5 ou 6 niveaux où sont stockés des produits de plus de 4 m de long d'un poids maximal de 3 500 kg.

Ce système de stockage se distingue des autres par sa polyvalence et le fait qu'il offre un accès direct à la marchandise. Cela a un impact significatif sur la qualité et l'efficacité des activités liées au stockage et à la préparation de commandes. De même, cela garantit un parfait contrôle du stock, puisque chaque emplacement est destiné à une seule référence.



Préparation de commandes

C'est aux niveaux inférieurs des rayonnages qu'est réalisée la préparation de commandes. Elle s'effectue de deux manières : soit en retirant des caisses complètes directement des palettes, soit en retirant des profilés de plus grande longueur des rayonnages spécialement conçus pour réaliser le picking de ces produits. D'autre part, les produits de réserve sont déposés sur les niveaux supérieurs.

Les opérateurs parcourent l'entrepôt au moyen de machines de préparation de commandes au niveau du sol, et localisent les références de chaque commande grâce au logiciel de gestion d'entrepôt (WMS) par le biais d'un terminal de radiofréquence.

Une fois la commande achevée, les opérateurs la transportent jusqu'à la zone de consolidation. C'est là qu'ils vérifient qu'aucune erreur n'a été commise et que l'emballage, l'étiquetage et l'émission de bordereaux et de documentation sont effectués. Les produits d'une même commande ou d'un même itinéraire sont ensuite regroupés au sol, afin de charger les camions plus rapidement.



Les avantages pour Aluprof

- **Rapidité des opérations** : l'accès direct aux références facilite la gestion du stock et la réalisation du picking.
- **Système polyvalent** : les rayonnages cantilever peuvent contenir des profilés de grande longueur et des rayonnages à palettes, des chargements de différentes dimensions et volumes.
- **Optimisation de l'espace** : toute la surface et la hauteur de l'entrepôt ont été exploitées : le nombre maximum de rayonnages a été installé afin d'obtenir la plus grande capacité de stockage possible.



Données techniques

Rayonnages cantilever

Hauteur des rayonnages	8,5 ou 9 m
Nb. de niveaux	9, 10 ou 14

Rayonnages à palettes pour picking

Hauteur des rayonnages	4 m
Poids max. des palettes	3 500 kg
Nb. de niveaux	5 ou 6

Rayonnages à palettes

Capacité de stockage	+2 400 palettes
Dimensions des palettes	800 x 1 200 mm
Poids max. des palettes	1 100 kg
Hauteur des rayonnages	7,5 ou 8,5 m
Nb. de niveaux	4 ou 6