



## Investissement à valeur ajoutée

En investissant dans un magasin de tôles STOPA COMPACT, la société Pfnzelt, fabricant d'engins forestiers, peut désormais stocker non seulement des paquets de tôles, mais aussi le matériel le plus varié dans des caisses grillagées, sur des palettes Europe ou en vrac. L'agencement clair de même que le stockage et le déstockage rapides sont d'autres avantages.

La société Pfnzelt Maschinenbau GmbH établie à Rettenbach am Auerberg dans l'arrondissement d'Ostallgäu a besoin d'un grand nombre de composants en raison de son degré élevé de fabrication en propre de machines forestières. Une situation qui l'a conduite à mettre en place un entreposage efficace. Pfnzelt avait en outre l'intention d'investir dans un magasin grande capacité étant donné que sa logistique interne, organisée au rythme de deux équipes, touchait à ses limites en termes de superficie disponible et de rapidité des processus. Il s'agissait de libérer pour la production les aires au sol utilisées jusque-là pour le stockage. On voulait par ailleurs optimiser les processus internes à l'entreprise pour ce qui est de l'entreposage, du suivi des pièces et de la préparation des commandes.

« À la base, l'idée de l'entreprise était de faire installer un

système de stockage usuel pour palettes Europe et caisses grillagées », rappelle Vadim Masharin, ingénieur de distribution en technique de stockage chez STOPA Anlagenbau GmbH, Achern-Gamshurst. « Nous avons convaincu Pfnzelt des avantages du magasin STOPA COMPACT. La décision finale est tombée après que l'exploitant s'était également informé sur les systèmes d'autres fournisseurs. »

### Mises en œuvre flexibles des supports de charge

Les supports de charge essentiels du magasin, installé entre le hall de production et le hall de montage, sont les palettes du système. Celles-ci peuvent prendre en charge des paquets de tôles ou quatre caisses grillagées chargées de matériel. Il en va de même pour les palettes Europe. Différents conteneurs offrent des possibilités sup-



**STOPA a également installé un chariot de transport alimenté en énergie par des accumulateurs et qui circule sur rails sans chaîne de transmission d'énergie**

plémentaires. De plus, il est possible de stocker des composants et des produits semi-finis jusqu'à une hauteur de 1 520 millimètres.

Autrefois, l'exploitant transportait les paquets de tôles et autres matériels d'un point à l'autre avec des chariots à fourche, ce qui prenait un temps considérable. Les supports de charge étaient essentiellement des caisses grillagées et des palettes Europe. À cela s'ajoutaient les produits semi-finis empilés les uns sur les autres au sol ou dans des rayonnages classiques. Un matériel qui devait aussi être stocké et déstocké avec des chariots éléva-

### Points forts de la solution

- Stockage des matériels les plus variés
- Mises en stocks et déstockages rapides
- Aires au sol libérées pour la production
- Large gamme de supports de charge
- Flexibilité des processus

te du de 3 000 kilogrammes et d'une capacité de 3 090 tonnes, le système joue le rôle de plaque tournante pour le flux de matière.



### Grâce à l'investissement dans le magasin, les surfaces au sol ont été libérées pour la production

teurs. Cette solution occupait une superficie importante et la recherche des bonnes pièces était longue et difficile.

### STOPA COMPACT comme plaque tournante du flux de matière

Comme Pfanzelt utilise des formats de tôles allant jusqu'à 1 500 x 4 000 millimètres, elle a opté pour un magasin de 90 mètres de long et de près de 10 mètres de haut. Doté de 1 030 emplacements de stockage, d'une force portan-

« Entre les halls de production et de montage, l'installation faisant office de centre logistique, est équipée aux deux extrémités de chariots de transport qui assurent le stockage d'un côté et le déstockage de l'autre. », explique V. Masharin. Le transport des palettes du système dans le magasin est effectué par un transstockeur. En guise de troisième station, STOPA a installé un chariot de transport alimenté en énergie par des accumulateurs et qui circule sur rails sans chaîne de transmission d'énergie. Les contacts pour recharger le chariot sont intégrés dans la structure en acier. Comme le système de stockage est installé dans une fosse, les chariots de transport circulent dans la zone du magasin sur des socles spéciaux.

### Un système de voie suspendue croise le magasin STOPA COMPACT

Pfanzelt a relié ses halls de production et de montage par le magasin et par un système de voie suspendue à commande manuelle. L'itinéraire de la voie suspendue est pour l'essentiel parallèle à la partie supérieure du magasin STOPA COMPACT. En son milieu à peu près, la voie suspendue franchit une passerelle mécanique conçue en coopération avec STOPA, avant de prendre un virage pour approvisionner en toute fiabilité le hall de montage en pièces peintes. Pour assurer la sécurité de la traversée du magasin par la voie suspendue, une collaboratrice ou un collaborateur signale au pupitre de commande de l'installation que la voie suspendue va être utilisée et que la passerelle doit être rabattue vers le bas.

Le transstockeur rejoint alors automatiquement la zone définie du système de stockage, dans laquelle il se déplace à vitesse réduite et donc sûre et peut stocker ou déstocker les palettes du système. Dans cette partie de l'installation se trouvent également deux chariots de transport faisant office de stations, au moyen desquels le matériel peut être stocké et déstocké pendant quel'exploitant peut utiliser parallèlement la passerelle et la voie suspendue. l'exploitant peut utiliser parallèlement la passerelle et la voie suspendue.

V. Masharin montre une photo. « Pour sécuriser le franchissement, STOPA a installé en outre deux portes coulissantes manuelles, qui permettent de libérer le passage pour transporter par la passerelle des composants accrochés à la voie suspendue. Le franchissement est intégré dans la commande et dans le système de sécurité du magasin, il constitue donc un élément électrotechnique de l'installation. »

### Logiciel bien pensé

Un API logiciel en temps réel Siemens WinLC-RTX intégré dans un PC industriel commande les composants de l'installation. Pour l'exploitation du système de stockage, la gestion du matériel et l'enregistrement des entrées et des sorties de marchandise, le logiciel de gestion des stocks supra-ordonné STOPA LVS Extended a été implémenté et relié au système ERP de Pfanzelt par une interface. Une gestion des stocks est ainsi disponible à tout moment pour le renouvellement des commandes. Via l'interface, l'entreprise peut également consulter les données de base de ses 37 000 articles ainsi que ses stocks, et analyser le journal de comptabilisation. À l'aide du logiciel, l'exploitant génère en outre des ordres de transport.

Le LVS Extended contient au demeurant toutes les fonctions nécessaires à la commande et à la gestion d'un ou de plusieurs magasins à hauts rayonnages. « Par ailleurs, en interaction avec les capteurs installés sur le transstockeur, le logiciel permet aussi des mises en stock dynamiques, également dites aléatoires », souligne V. Masharin. Pour le stockage aléatoire, l'entreprise tire parti de la possibilité de stocker des palettes avec six hauteurs

de chargement variables. Après la mise en service en janvier 2020, les opérateurs se sont rapidement familiarisés avec la nouvelle méthode de travail.

Pour Pfanzelt, l'avantage principal de la solution est l'excellente vue d'ensemble qu'offre le magasin STOPA COMPACT, qui met fin aux recherches fastidieuses. Au lieu de cela, il suffit aujourd'hui d'entrer une référence d'article pour savoir quels sont les stocks et pour passer des commandes de façon ciblée. Un autre point essentiel ayant joué dans la décision était la possibilité pour l'exploitant d'entreposer les nombreuses pièces différentes nécessaires à sa production.

### Un large éventail de bénéfices

V. Masharin est satisfait : « Les autres avantages évoqués par l'entreprise sont la possibilité d'un accès rapide aux composants et produits semi-finis souhaités, de même

que la rapidité du stockage et du déstockage des pièces. S'y ajoutent une performance évidente, l'efficacité et le traitement en douceur des articles. » Pfanzelt souligne en outre l'ordre apporté par la solution et la nécessité qu'il y avait à investir dans un plus grand magasin.

D'après l'exploitant, l'ingénieur de distribution en technique de stockage du fabricant a réagi rapidement à sa demande et à ses souhaits de modification. Il en va de même pour l'élaboration de la maquette et des offres, et par conséquent pour les bases de décision les plus importantes. Pfanzelt illustre donc, pour notre grande fierté, comment STOPA a conquis un nouveau client en Bavière, plus précisément dans l'Allgäu.



**Les halls de production et de montage sont reliés entre eux par le magasin et par un système de voie suspendue à commande manuelle**

Auteur : Jürgen Warmbold

Contact presse :

STOPA Anlagenbau GmbH

Industriestraße 12

D-77855 Achern-Gamshurst, L'Allemagne

Tel. +49 7841 704-0

E-Mail: presse@stopa.com