

## INFORMATION DE PRESSE

*Weinsberg, 26 juillet 2021*

### **Entrepôt rapide à rayonnages cantilever pour les feuilles sensibles**

**Pour une nouvelle usine de production de noyaux de transformateurs dans le nord de la Chine, le spécialiste de l'intralogistique Vollert développe et fournit un entrepôt à hauts rayonnages entièrement automatisé avec 1 500 bras en porte-à-faux pour des bobines pesant jusqu'à 5 tonnes. Bien que la charge pèse des tonnes, l'ensemble du système intralogistique doit manipuler le matériau en feuille sensible avec une extrême douceur.**

Une fois achevé à Tianjin, le centre de découpe pour les noyaux de transformateurs deviendra l'un des plus grands centres d'usinage de Chine. En tant que spécialiste des charges lourdes ayant une longue expérience des concepts intralogistiques, Vollert Anlagenbau a remporté l'appel d'offres international et, en tant qu'entrepreneur général, développe, fournit et installe un système complet de stockage et de flux de matériaux. Le noyau central est un entrepôt à hauts rayonnages entièrement automatisé de 150 m de long et 11 m de haut, avec 7 niveaux, 1 500 emplacements de stockage de bobines et 90 emplacements tampons de production. Deux appareils de stockage et de déstockage et cinq transbordeurs placés devant eux assurent l'approvisionnement et le déstockage séquentiels rapides des lignes de production. "Le défi réside d'une part dans la manipulation particulièrement délicate des matières premières sensibles, et d'autre part dans le délai extrêmement court entre la passation du contrat à la mise en service. L'un des facteurs décisifs pour la passation du marché a donc été notre concept de construction métallique et le montage par nos soins en coopération avec des partenaires locaux de longue date sur le site. En étroite coordination avec notre responsable de la conception statique, Stefan Seekatz, nous avons développé une construction en acier relativement très légère et avons ainsi pu réduire l'investissement total pour notre client", explique Bastian Binnig, chef de projet pour les ventes de Vollert. Vollert est également responsable de la technologie de sécurité telle que les clôtures, les portes coulissantes ou les barrières lumineuses sur les lignes de traitement.

### **Un traitement particulièrement doux**

La feuille utilisée pour enrouler les noyaux des transformateurs est un acier au silicium spécialement allié et très fin, qui est stocké sur des bobines sans mandrin. Le dépôt sur l'enveloppe extérieure produirait donc à la fois des déformations sur la bobine et des dommages à la surface. Les ingénieurs de Vollert ont résolu ce problème en plaçant les

bobines dans l'œil sur des cantilevers aux surfaces de contact douces. Une attention particulière est également accordée à la gestion des transferts dans le cadre du concept logistique. "Les systèmes sont très étroitement imbriqués, il a donc fallu calculer et concevoir avec soin les positions de transfert", explique Bastian Binnig. Les deux transstockeurs sont donc dotés d'un porte-bobine spécialement conçu. Une fourche tournante et poussante permet également le stockage des deux côtés de l'entrepôt à hauts rayonnages et - en combinaison avec la cage de levage du transstockeur - la dépose en douceur de la bobine sur les bras en porte-à-faux.

### **Mince et rapide**

"Il était important pour nous d'obtenir les meilleurs temps de passage avec le moins d'équipement possible. L'équipe de projet y est parvenue en combinant les transstockeurs avec des transbordeurs", rapporte Bastian Binnig. L'entrepôt à hauts rayonnages à une seule allée est conçu pour la redondance. Cela signifie que les deux transstockeurs peuvent s'approcher de tous les emplacements d'entrée et de sortie et effectuer 18 cycles doubles par heure à des vitesses de déplacement pouvant atteindre 2,5 m/s chacun. Devant l'entrepôt, cinq transbordeurs avec chariots élévateurs de sortie forment la liaison avec les lignes de production. Ici, les bobines sont coupées à différentes dimensions et rembobinées. À partir d'une bobine d'une longueur de 1,4 m et d'un diamètre de 1,1 m, jusqu'à 14 bobines plus petites sont produites. Le tri est donc à nouveau une tâche complexe pour la gestion et le contrôle de l'entrepôt à hauts rayonnages. Le système intelligent niveau 2 place les bobines librement dans la baie haute, optimisée en fonction des courtes distances de déplacement. C'est le système de niveau 3 supérieur qui détermine quelle bobine est destinée à quelle étape de travail suivante. Pour une livraison fluide aux lignes de traitement, les transbordeurs peuvent également accéder à 90 emplacements tampons en dehors de l'entrepôt.

### **Juste à temps**

Le fabricant de noyaux de transformateurs et Vollert avancent dans la construction de la nouvelle usine : huit mois seulement après la passation du contrat, Vollert commencera à livrer les systèmes et les équipements en août 2021. Une exploitation régulière est déjà prévue à partir d'avril 2022. La rapidité du projet a été rendue possible par la communication et la coordination directes de la succursale de Vollert sur place en Chine - un grand avantage, non seulement en cas de période de pandémie.

## **Au sujet de Vollert Anlagenbau GmbH**

Vollert Anlagenbau GmbH développe, en tant que spécialiste des lourdes charges et des pièces grandes dimensions des concepts intralogistiques clés en main pour l'industrie de l'aluminium et du métal. En tant qu'entreprise globale et prestataire plein service, la gamme de services comprend les technologies les plus modernes de flux de matériaux, de stockage et d'emballage, aussi bien en tant que solution séparée ou en intégration dans un environnement logistique plus étendu.

Que ce soit des installations pour des méga entrepôts à hauts rayonnages entièrement automatisés pour des bobines d'aluminium, des systèmes intelligents de flux de matériaux pour les constructeurs leader d'extrusion en aluminium, les transtockeurs les plus puissants au monde pour le stockage de platines de tôle, de systèmes de grues automatisées pour 50 tonnes et plus ou les installations les plus modernes de revêtement des surfaces — Vollert se trouve partout derrière.

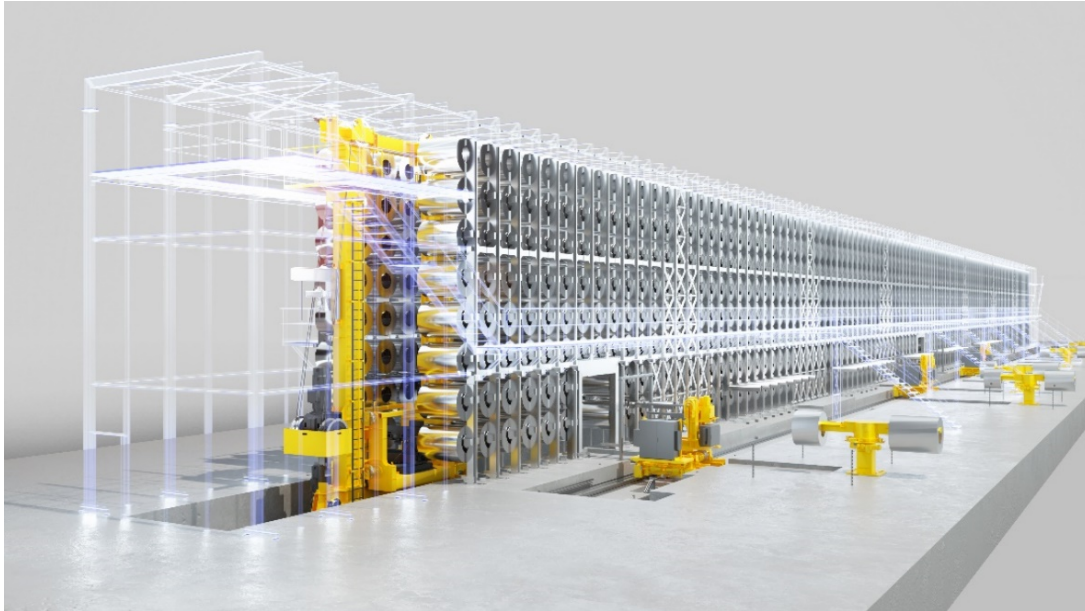
Les solutions d'installations industrielles et de machines de Vollert sont employées dans plus de 80 pays à travers le monde. Des filiales propres en Asie et en Amérique du Sud renforcent en outre les activités de distribution. Vollert emploie sur son siège d'entreprise à Weinberg plus de 250 collaborateurs. **[www.vollert.de](http://www.vollert.de)**

## **Contact presse**

### **Frank Brost**

Responsable du Secteur Marketing

Vollert Anlagenbau GmbH  
Stadtseestr. 12  
74189 Weinsberg/Allemagne  
Tél. : +49 7134 52 355  
Fax : +49 7134 52 203  
Courriel : [frank.brost@vollert.de](mailto:frank.brost@vollert.de)



**Photo 1 (Source: Vollert)**

Les bobines du fabricant chinois de noyaux de transformateurs sont encore stockées à plat, mais un entrepôt à hauts rayonnages entièrement automatique pouvant accueillir 1500 bobines sera bientôt construit à Tianjin. En tant qu'entrepreneur général, Vollert développe, fournit et installe le système complet de stockage et de flux de matériaux dans un délai très court.