

## INFORMATION DE PRESSE

Une affaire rondement menée

### **Circuler fluidement des tonnes**

**La MKM Mansfelder Kupfer und Messing GmbH de Hettstedt accélère sa logistique interne de stockage grâce au Retrofit et un concept continu d'automatisation. La particularité : Un transstockeur aérien entraîné par le plafond et doté une colonne télescopique assure l'entrée et la sortie des stocks des coils pouvant atteindre 6 t. L'appareil de près de 20 ans fut au lieu de le remplacer revu et modernisé de telle manière que celui-ci reprend entièrement automatiquement les processus. Un logiciel de commande des plus modernes garantir des processus ronds, coulants et ainsi à faibles contraintes.**

Le transstockeur conduit sur le plafond vient à l'origine de l'année 1998. Vollert Anlagenbau de Weinsberg avait à l'époque délivré le dispositif et se montre à nouveau responsable du Retrofit et du nouveau concept global. Le transstockeur installé à Hettstedt, avec son envergure de 30 m et sa charge utile de 6t compte aujourd'hui comme à l'époque comme un des plus gros de son type. Il peut se déplacer, se tourner dans les deux directions et reprend à la fin de la production le stockage des coils de fils dans la voie respective de l'entrepôt vertical. MKM Mansfelder Kupfer und Messing produit depuis déjà 1909 des fils de cuivre à Hettstedt - en complément d'autres produits tels que les bandes, les tôles, les tuyaux, les barres et les profilés. « Nous vivons le cuivre », tel est l'adage de l'entreprise qui prévoit une forte croissance pour les années à venir. Les secteurs de croissance comprennent entre autres l'industrie automobile - avant tout le domaine de la mobilité électrique. Le marché est intéressant : Déjà jusqu'à six kilomètres de câbles sont installés rien que dans le réseau de bord des véhicules classiques. La proportion du cuivre devrait de même fortement croître au cours des années à venir avec les concepts modernes de véhicules. La proportion est même deux fois supérieure dans les véhicules hybrides et le besoin en est triplé pour les véhicules avec une propulsion purement électrique.

### **Une modernisation au lieu du démontage**

Les projets de croissance vont main en main avec les investissements dans la technologie de production et les processus internes d'entreprise qui doivent être ajustés aux quantités croissantes de la production. La grue à colonne télescopique a fortement souffert après 20 ans d'utilisation dans le dur environnement de la fonderie. L'extrême amplitude et les fortes charges ponctuelles sur les fourches de chargement ont très fortement fatigué les paliers et

l'entraînement. Ceci a souvent conduit à des malfunctions et à des pannes de telle manière que le dispositif ne pouvait dernièrement plus être utilisé de manière effective. « Il fut entre temps même discuté de complètement démonter l'installation et de passer à un entrepôt horizontal manuel » se souvient Jürgen Braun, responsable chargé de projet chez Vollert. Ceci n'aurait cependant pas été une solution judicieuse au vu des quantités produites. C'est pourquoi les experts en lourdes charges développèrent en commun avec MKM un nouveau concept de stockage - sous le maintien et la modernisation du transstockeur télescopique existant et en association avec un approvisionnement et une sortie automatisée de l'entrepôt vertical entièrement automatique. Une paroi supplémentaire de la halle sépare maintenant la zone de stockage de la fonderie et protège ainsi fiablement de la poussière et de la saleté.

### **Un concept réfléchi - du plancher au plafond**

Les suggestions de Vollert comprirent en complément du Retrofit à proprement dire du transstockeur, l'établissement d'un nouveau système optimisé de rayonnage tout comme la mise à jour de la technologie de sécurité et une certification conforme CE aussi pour l'établissement d'un convoyeur pour le transport automatisé de la fonderie à l'entrepôt vertical. Après l'enroulement et le conditionnement des coils de fils, ceux-ci avancent maintenant sur des rouleaux vers une table élévatrice qui soulève le ballot sur un charriot de déplacement. Le trajet passe au travers d'un portail automatique dans le mur de la paroi pour une transmission du coil au dispositif de rayonnage. Là, le système décide de manière autonome selon l'état de la commande et les exigences sur le stockage du coil dans le rayonnage ou la livraison directe à l'expédition à travers des convoyeurs à rouleaux. « Les rails encastrés et ainsi traversables du charriot de déplacement permettent un passage libre de charriots élévateurs et de l'usine malgré la livraison automatique. Ceci était important pour MKM et pour nous, car ainsi plus de place dans la halle se trouve dans l'ensemble à disposition », explique Jürgen Braun.

### **L'astuce avec la commande : Une plus grande vitesse et des mouvements fluides**

L'attention principale de la modernisation fut avant tout, en complément du remplacement des paliers, des câbles et des rouleaux sur le renouvellement du système électrique, de l'armoire électrique et de la commande du transstockeur télescopique. Ici des processus améliorés de déplacement promettent un ménagement durable du matériau et ainsi un fonctionnement fiable et sans erreur sur la durée. En effet, la commande jusqu'ici manuelle et les mouvements raides de l'appareil ont causé de fortes sollicitations en raison de la forte charge posée de 6 t à la fin de la colonne télescopique. L'automatisation intégrale du

stockage, des nouveaux systèmes de propulsion et une commande entièrement nouvelle devaient y remédier. Vollert misa par cela sur une commande moderne iPos de SEW Eurodrive. Il est possible avec cette commande de calculer d'avance les trajets, ce qui permet des déplacements fluides simultanément sur trois axes. Les processus arrondis de déplacement fatiguent fortement moins le matériau et réduisent simultanément les trajets et accélèrent ainsi les processus. Une entrée et une sortie des stocks est en complément maintenant effectuée en une étape, ce qui permet maintenant de déplacer sans dommage des coils de fils toutes les 3-5 minutes. Les experts de Vollert reprirent également la programmation de la commande dans l'établissement, tout comme l'ensemble de la planification, le développement et la fabrication du système d'installations.

### **Un service complet à travers le monde**

Tout comme ici chez MKM, la modernisation de transstockeurs centralisés permet souvent de massives croissances de capacité, car ceux-ci forment le plus souvent un élément central de la production. Les ingénieurs de Vollert sont spécialisés dans les solutions intralogistiques pour les grandes pièces et les lourdes charges, le savoir-faire dans ce secteur est conformément étendu dans l'industrie métallique ou de l'aluminium ou bien au niveau des matériaux de construction. Plus de 200 entrepôts verticaux et de transstockeurs de charges pouvant atteindre 50 tonnes sont fournis par Vollert et employés à travers le monde. Le Retrofit d'installations existantes et de prestataires tiers tout comme le nouveau développement de concepts d'installation font partie du quotidien. L'équipe Retrofit de Vollert maîtrise six à sept grands projets chaque année. Une condition au déploiement réussi est les nombreuses années d'expérience des spécialistes. Il n'y a souvent plus de pièces de remplacement pour les anciennes installations. De nouveaux composants d'une dimension appropriée et adaptés aux capacités doivent donc être trouvés ou fabriqués. Vollert ne reprend cependant pas seulement la modernisation des installations à travers le monde, mais conduit aussi pour de nombreux clients les contrôles techniques réguliers et les opérations de maintenance. Les examens préventifs de protection des accidents (UVV) prévus par la loi font aussi partie de l'éventail de services de l'entreprise. Grâce à ces travaux, les ingénieurs possèdent une vue étendue sur plusieurs marchés internationaux sur la technologie des diverses installations. A la fin du projet, l'équipe établit une documentation complète qui peut plus tard être consultée en cas de besoin. Plus de 5.000 de ces documentations se trouvent déjà en numérisé dans l'archive de l'établissement, car l'archive va jusqu'à 1960.

**Contact presse**

**Frank Brost**

Senior Marketing Manager

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



Photo 2