

INFORMATION DE PRESSE

Weinsberg, 17 octobre 2018

Traitement de surface aérien des pièces de 22 tonnes

Fours chauds, manipulation mécanique à froid

Pour sa nouvelle unité de production, Benninghoven, membre du groupe Wirtgen spécialisé dans la construction de centrales d'asphalte mesurant jusqu'à 50 m de hauteur, investit dans un nouveau système de suspension à deux rails conçu par Vollert pour le traitement aérien des pièces de grande taille. Le concept d'entraînement spécial permet le transport aérien et adaptable de pièces pesant jusqu'à 22 tonnes, tout en assurant la séparation écoénergétique des structures en acier du dispositif de transport et du four. Mis à part Benninghoven, Kleeman, également membre du groupe Wirtgen, utilise déjà la technologie éprouvée de Vollert.

La cérémonie d'inauguration a eu lieu fin 2016 au nouveau siège de Benninghoven GmbH & Co. KG, à Wittlich-Wengerohr. S'élevant à plus de 100 millions d'euros, ce projet constitue le plus gros investissement unique de l'histoire du groupe Wirtgen et s'inscrit logiquement dans le plan de développement international de Benninghoven. La capacité de production actuelle ne permet plus de satisfaire la demande croissante. Les premières centrales d'asphalte ont été produites dans la nouvelle unité de production à la mi-2018.

Traitement aérien en dépit du poids des pièces

Dans une optique de développement à long terme, l'entreprise bien implantée attache une grande importance aux systèmes de production de pointe et à l'ergonomie des technologies et du matériel sur le lieu de travail. En tant que coordinateur général, Vollert planifiera et construira une nouvelle unité de revêtement des grosses pièces lourdes des centrales d'asphalte, mesurant jusqu'à 13 m de long pour 3,3 m de large et pesant jusqu'à 22 tonnes. Ces pièces sont transportées en manutention aérienne par un système de suspension à deux rails effectuant leur ramassage, leur apprêtage, leur sablage, leur nettoyage et leur revêtement. Les systèmes de levage des caissons de sablage, de poudrage et de peinture assurent une hauteur de travail ergonomique par le levage des grosses pièces, avec un transport automatique permettant des durées de cycle inférieures à 60 minutes.

Les locaux de Wirtgen à Windhagen et de Kleemann à Göppingen exploitent deux systèmes de revêtement aériens de ce type depuis 2009. La nouvelle unité de production de

Benninghoven tire avantage de concepts existants : une machine de chargement et de déchargement est utilisée pour charger les pièces de travail sur le transporteur de marchandises, individuellement ou en lots. Une fois la préparation effectuée, les différentes étapes du processus de traitement automatique peuvent commencer. Un caisson et un dispositif de sablage, deux caissons à poudre et deux fours à revêtement sont disponibles à cette fin. La technologie de revêtement et de séchage est fournie par SLF, basée à Greven-Reckenfeld, et la sableuse à rouleau est fournie par Wheelabrator, située à Metelen. Un robot de distribution mobile se charge ensuite du transport sur plus de 120 m sur la longueur totale du système, jusqu'aux postes de travail disposés en parallèle. Arrivées au bout, les pièces sont guidées, à des températures pouvant atteindre les 230 °C, jusqu'aux postes de refroidissement et d'amortissement avant d'être renvoyées par le robot de chargement et de déchargement vers plusieurs postes de déchargement en production.

Afin de pouvoir assurer le revêtement des pièces spéciales, le robot de chargement et de déchargement, le poste de préparation, le robot de distribution et les postes de déchargement sont conçus pour des pièces mesurant jusqu'à 4 m de large. Un dispositif de contrôle automatique des contours détecte la longueur et la largeur des pièces de travail avec six scanners laser. De plus, les pièces lourdes et surdimensionnées peuvent être placées individuellement sur des véhicules de transport et peintes manuellement.

Débit et vitesse adaptables

C'est le concept d'entraînement qui donne son caractère spécial au système Vollert : la vitesse d'avance des transporteurs de marchandises est assurée par des roues à friction et des robots de distribution, plutôt que par des convoyeurs à chaîne. Cette approche permet l'utilisation de systèmes aériens, avec une capacité de charge de 50 tonnes. Les pièces de travail peuvent être commandées individuellement : il est possible à tout moment de les arrêter, de les éjecter, de dépasser et de revenir en arrière. De plus, la vitesse d'exploitation de la machine peut être sélectionnée arbitrairement. Chez Benninghoven, la vitesse du caisson de sablage n'est pas constante et s'adapte à la taille et au nombre de pièces de travail. Cela permet d'utiliser rapidement et efficacement l'agent de sablage. Seule l'unité de transport est située dans le caisson. Le rail et la roue à friction suspendus sont situés à l'extérieur et protégés contre toute contamination de l'agent de sablage. Du fait d'un comblement d'écart pouvant mesurer jusqu'à 50 cm, afin de prévenir toute perte d'énergie, les structures en acier des fours à 230 °C et du dispositif de transport sont entièrement séparées. Étant donné que la solution ne nécessite pas d'entraînement unique sur le

transporteur de marchandises, aucun bloc d'alimentation n'est requis pour les caissons de revêtement et les fours – protection optimale contre les explosions.

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 300 collaborateurs. **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



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4