

## INFORMATION DE PRESSE

### Prochain arrêt : Centre de peinture

**Dans le nouveau centre de surface de Siemens AG Autriche, les métros et les wagons de voyageurs sont automatiquement transportés d'un système de transport central vers les cabines de traitement de surface individuelles. La plateforme roulante permet l'organisation particulièrement flexible des stations de traitement individuelles et offre une sécurité maximale pour les personnes qui circulent.**

Sur le site de Simmering/Vienne de Siemens AG Autriche, des véhicules à chenilles sont enduits dans un nouveau centre de surfaces depuis avril. 17 cabines de traitement de surface et un espace de sablage à jet libre occupent environ 8 000 m<sup>2</sup>. Des robots de peinture sont utilisés également pour la première fois en Europe ici également pour la peinture à l'eau pour le revêtement des wagons. La nouvelle technologie de cabine développée provient de SLF Oberflächentechnik, les robots de peinture ont été livrés par b+m surface. Siemens a coordonné l'ensemble du projet en tant que principal entrepreneur. Les métros pour les villes de Vienne, Munich et Varsovie entre autres sont enduits ainsi que les wagons de voyageurs pour les chemins de fer russe et tchèque et les voitures à deux niveaux pour la Suisse. Le système de transport automatique et la pièce de jonction centrale entre les cabines forment une plateforme roulante de Vollert Anlagenbau. Celui-ci peut charger et décharger les wagons latéralement de façon à pouvoir organiser les différentes stations de traitement parallèlement à la plateforme roulante sur les deux côtés. En plus de l'entrée et de la sortie des véhicules à chenilles contrôlée automatiquement en toute sécurité sur les postes de travail, une disposition des installations compacte et extrêmement flexible a été conçue.

### Transport indépendant en mode automatique

Les plateformes roulantes de wagons d'une largeur de 27,5 m et d'une longueur de 6 m permettent une distance de déplacement de 90 m et peuvent recevoir des pièces allant jusqu'à 20 t. La vitesse de déplacement est réglable en continu jusqu'à 0,8 m/s. Des codeurs absolus montés des deux côtés de la paroi de la fosse assurent la synchronisation contrôlée des deux mécanismes de translation de 5,5 kW. Sur toute la distance, la transmission de données s'effectue via une barrière de lumière de données. Après la livraison du gros œuvre,

la « recette » respective pour le revêtement est affectée au wagon. Le parcours suivant est déterminé, à savoir l'ordre des stations de traitement individuelles que la pièce doit traverser. Ensuite, la plateforme roulante travaille en mode automatique et déplace les wagons indépendamment vers les cabines. La commande décide de la répartition de manière autonome dans le cas de postes de travail équivalents et multiples. Au total il y a deux cabines robotisées complètement climatisées, deux cabines de peinture manuelles, respectivement cinq stations de préparation et de séchage ainsi que trois cabines de ciment et un espace de sablage à air.

### **Contrôle et visualisation du poste de contrôle**

L'intégralité du système peut être visualisé du poste de contrôle. Les opérateurs peuvent ainsi suivre en continu chaque étape de production. Un système vidéo autonome avec quatre caméras sur la plateforme roulante transmet également des images en direct par liaison radio pour surveiller les processus de chargement et de déchargement des wagons dans les cabines. La plateforme roulante se positionne devant la station de travail et le volet roulant s'ouvre. Le personnel opérateur dans la centrale de commande contrôle par des images en direct la présence de personnes ou d'objets dans la cabine et libère le poste de travail. Ensuite la pièce est automatiquement amenée dans la cabine par un chariot de poussée se trouvant sur la plateforme roulante. « Le positionnement s'effectue dans des tolérances très strictes, ce qui est avant tout important pour la peinture robotisée » explique Dieter Schnell, le chef de projet responsable de Vollert. Le chariot de poussée d'environ 27 m de long également appelé Pusher s'empare des chariots auxiliaires du wagon et les conduit à la cabine de travail à une vitesse de 0,2 m/s. Le déplacement en avant est assuré par des galets de friction antidéflagrants fixés exclusivement sur la plateforme roulante, c'est-à-dire à l'extérieur des cabines de travail.

Compte tenu qu'il n'y a pas de personnel dans la cabine, le volet roulant est de nouveau fermé après et les travaux sur le wagon peuvent être exécutés. Une fois terminé, les opérateurs acquittent l'étape de travail et la plateforme roulante récupère de nouveau le wagon indépendamment et le conduit à la cabine suivante. Pour le fonctionnement manuel l'installation est de plus équipée d'une commande radio à distance et d'un poste de commande mobile sur la plateforme roulante.

### **Haute sécurité pour les personnes circulant**

Malgré le haut niveau d'automatisation du centre de surfaces, il ne s'agit pas d'une zone fermée aux individus. « Dans les ateliers de peinture de pièces grande dimension il y presque

toujours des opérateurs en jeu » explique Dieter Schnell. « C'est pourquoi les systèmes de sécurité doivent garantir de manière fiable le parcours et les postes de travail. Chez Siemens à Vienne, trois transferts de personnes croisent le trajet de la plateforme roulante ». En tout 10 scanners de sécurité balaient donc le parcours sur la plateforme roulante et identifie les éventuels obstacles. Si celles-ci se situent dans la zone d'avertissement définie, la commande réduit d'abord la vitesse de déplacement, s'ajoutent des signaux de mise en garde visuels et sonores. Si les obstacles pénètrent la zone de protection, la plateforme roulante passe immédiatement en arrêt d'urgence. En plus des systèmes vidéo, deux systèmes à ultrasons détectent également les deux côtés si une station de travail est occupée le cas échéant.

### **Flexibilité élevée, avancée technologique**

Siemens Autriche s'assure une avancée technologique dans le revêtement de wagons avec le nouveau centre de surfaces. L'ensemble de la technologie de cabine et du système de convoyage sont conçus pour une qualité produits et une efficacité énergétique élevées. La nouvelle technologie de revêtement développée associée à la plateforme roulante centrale automatique qui permet une disposition latérale et l'utilisation des cabines de travail et ainsi une conception d'installation efficace et flexible est unique en Europe.

## **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 de conditionnement, 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 de stockage vertical entièrement automatisés pour des coils d'aluminium, des systèmes intelligents de flux de matériaux pour les constructeurs leader d'extrusion en aluminium, les transstockeurs 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 et de machines de Vollert sont employées dans plus de 80 pays à travers le monde, de propres succursales en Asie et en Amérique du Sud renforcent en outre les activités de distribution. Vollert emploie sur son siège d'entreprise à Weinberg 250 collaborateurs. **[www.vollert.de](http://www.vollert.de)**

## **Contact presse**

### **Frank Brost**

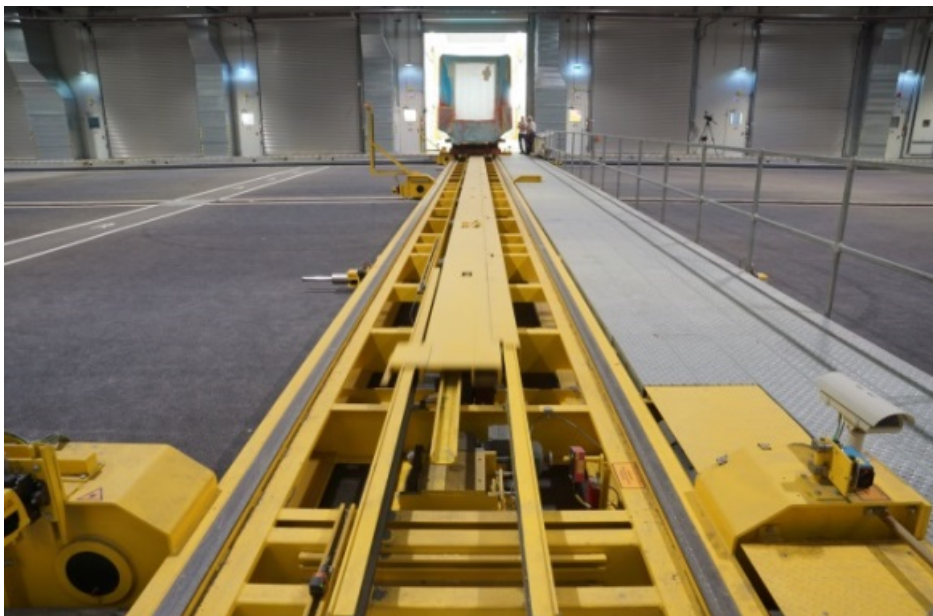
Senior Marketing Manager

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**

Dans le nouveau centre de surface de Siemens AG Autriche, les métros et les wagons de voyageurs sont automatiquement transportés d'un système de transport central vers les cabines de traitement de surface individuelles.



**Photo 2**

Le wagon à poussée (Pusher) sur la plateforme de transport Vollert positionne les wagons indépendamment dans les cabines.



Photo 3



Photo 4