

Bonnes pratiques

# Minebea Intec apporte une solution de précision à l'usine de vernis à l'eau la plus moderne d'Europe



L'industrie du vernis 4.0 exige une précision de dosage maximale. Afin de pouvoir appliquer ses formules en toute fiabilité, l'entreprise ADLER-Lacke souhaitait doter son installation d'une précision de lecture élevée pour le pesage de ses conteneurs-citernes.

## Informations clés

La protection de l'environnement étant importante pour la société ADLER, l'entreprise familiale originaire du Tyrol aspirait à bâtir l'usine de vernis à l'eau la plus moderne d'Europe, grâce à un système de dosage unique basé sur des pistons racleurs. Ce projet à 30 millions d'euros nécessitait de peser avec une extrême précision 50 réservoirs en acier inoxydable.

## Utilisation

Solutions de pesage précises et kits de montage pour réservoirs, mélangeurs et conteneurs-citernes.

## Produits

- Capteur de pesage de type S PR 6241
- MiniFLEXLOCK PR 6043
- Capteur de pesage PR 6201
- MaxiFLEXLOCK PR 6001

## Avantages pour le client

- Conseil professionnel lors de la phase d'ingénierie avec matériel de démonstration parlant
- Dimensions des éléments de capteur de pesage uniformes, de 2 à 30 t
- Installation facile des kits de montage compacts et robustes
- Qualité Allemande

## Client

Avec près de 620 collaborateurs, l'entreprise familiale tyrolienne ADLER-Werk, dirigée aujourd'hui par la troisième génération, compte parmi les principaux fabricants de peintures, vernis et produits pour la préservation du bois en Autriche. Près de 18 000 tonnes de vernis quittent chaque année la fabrique de vernis située à Schwaz, pour être distribuées dans plus de 25 pays de par le monde.



## Objectifs et mise en œuvre du projet

Pour la fabrication de vernis à l'eau haut de gamme, la société ADLER-Werk Lackfabrik souhaitait bénéficier d'une solution de production à la fois hautement efficace, mais également respectueuse de l'environnement. Un projet qui a pu se concrétiser grâce aux solutions de pesage Minebea Intec et à une nouvelle installation de production : depuis, plus de deux tiers des 10 000 vernis produits ont été fabriqués à base d'une formule diluable à l'eau, cette usine devient ainsi les plus modernes d'Europe.

Plus de 70 cuves en acier inoxydable, dont 50 sont pesées, ont été installées dans le nouveau site de production, ainsi que 4 000 vannes et plus de 80 km de câbles et tuyaux. Un contrôle de process innovant, des installations de pointe et un tout nouveau processus de production garantissent flexibilité, efficacité et qualité. Le grand défi technique réside dans le fait que, lorsque 500 kg de liquide sont par exemple prélevés du réservoir A, seule la moitié environ est déversée dans le réservoir B, le reste étant encore en transit dans le tuyau. Le travail ne s'effectue alors que sur la base de résultats de pesée négatifs. C'est pourquoi un système ultra moderne de conduites à piston racleur a été choisi pour être placé au cœur de l'installation : 13 conduites de 2 km au total ont ainsi été posées dans l'atelier.

*« Lorsque le pesage est erroné, l'ensemble de la formule est compromise. Mais avec les systèmes de pesage de réservoirs ultra précis de Minebea Intec, les résultats sont toujours justes et précis. »*

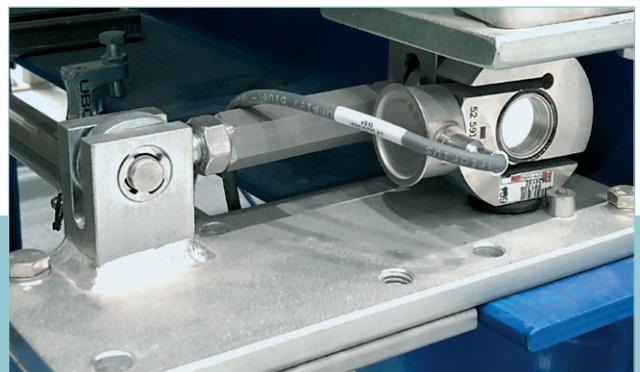
*Christian Mair,  
Ingénieur responsable de la conception technique des installations*

Le « piston racleur » permet de veiller à ce que la quantité exacte d'eau, de liant ou de vernis fini soit déversée d'un réservoir à l'autre, et que la conduite soit en même temps nettoyée. Ce procédé garantit un déroulement rapide et flexible du processus, tout en minimisant les pertes de matière. Outre les 40 réservoirs à peser et les mélangeurs contenant jusqu'à 80 tonnes sur trois ou quatre pieds, la précision de pesage des systèmes Minebea Intec fait largement ses preuves au niveau des dix conteneurs citernes carrés remplis d'additifs sur trois étages.

Avec leur fonction d'appui pendulaire intégrée, ces systèmes ont la capacité de compenser les forces horizontales, tandis que le bras oscillant transversal permet de sécuriser mécaniquement le système tout en déviant les éventuelles forces transversales venant fausser les valeurs de mesure au niveau du capteur de pesage. Il est d'autre part tout aussi important de séparer les tuyaux via des éléments intermédiaires, afin de permettre l'exploitation des balances pour cuves de 1 500 kg avec une précision de lecture allant jusqu'à 20 g. « Avec ce site de production, nous avons posé de nouveaux jalons pour une fabrication moderne et modulaire de vernis » explique Andreas Knapp (chef de projet de la nouvelle production de vernis à l'eau), qui était chargé de coordonner la construction de la nouvelle fabrique.



Christian Mair (Ingénieur responsable de la conception technique des installations) se montre extrêmement satisfait de la nouvelle installation



Les capteurs de compression de type S installés sous les conteneurs-citernes remplis d'additifs offrent des résultats de mesure extrêmement précis



Vous êtes intéressé ? Nous vous ferons une offre !  
Envoyez simplement un e-mail à  
[info@minebea-intec.com](mailto:info@minebea-intec.com)

Minebea Intec GmbH | Meiendorfer Strasse 205 A | 22145 Hamburg, Germany  
Phone +49.40.67960.303 | Email [info@minebea-intec.com](mailto:info@minebea-intec.com)



[www.minebea-intec.com](http://www.minebea-intec.com)



**Minebea**  
**intec**  
The true measure