



Référence client  
Juin 2024

## **Comment un fabricant de machines agricoles a atteint un niveau d'automatisation de 90 % dans le revêtement des chargeurs frontaux**

L'entreprise française facilite le travail quotidien des agriculteurs depuis plusieurs décennies. Par exemple avec des chargeurs frontaux innovants et fiables pour les tracteurs.

Jusqu'en 2022, les bras oscillants et les godets des chargeurs frontaux étaient apprêtés par trempage. Les pièces géométriquement complexes étaient ensuite peintes en poudre manuellement et durcies dans un four. Ce processus de production présentait des inconvénients fondamentaux. En fonction de la forme et de l'expérience quotidienne des employés, la forte proportion de travail manuel pouvait entraîner des résultats fluctuants dans la qualité du revêtement et ralentir sensiblement la vitesse de production. Une proportion élevée de travail manuel signifie également que l'entreprise est fortement tributaire d'un personnel qualifié et expérimenté. En outre, le vernissage par immersion libère des composés organiques volatils (COV). Ceux-ci peuvent être nocifs pour la santé et l'environnement.

Le fabricant était conscient de ces inconvénients. Afin d'accroître sa compétitivité et de continuer à occuper une position de leader sur le marché, l'entreprise a décidé de prendre des mesures. Les exigences suivantes ont été fixées :

- Un degré d'automatisation de 85 % pour atteindre l'objectif de retour sur investissement
- Revêtement de pièces sans utilisation de COV
- Réduction des retouches
- Augmentation de la capacité de production
- Utilisation plus efficace du matériel d'application



## **L'entreprise bénéficie de solutions d'application de peinture haut de gamme en provenance du sud de l'Allemagne**

La décision en faveur de la solution WAGNER a été prise pour les raisons suivantes :

- Des tests en laboratoire convaincants avec des solutions innovantes qui ne pouvaient pas être présentées de cette manière par la concurrence.
- Un niveau d'automatisation de 90 % dépasse les exigences de l'objectif de retour sur investissement.
- Projets de référence solides dans le secteur des machines agricoles et de construction.

Le système de revêtement planifié et mis en œuvre par WAGNER a permis d'augmenter considérablement l'efficacité de la production. Au lieu du bain de trempage et du poudrage manuel, l'entreprise est désormais en mesure d'effectuer les deux étapes de travail en utilisant le poudrage automatique.

Grâce au revêtement en 3D, l'entreprise est en mesure de scanner les pièces géométriquement complexes lorsqu'elles entrent dans la cabine de peinture. Cela permet de commander les pistolets de poudrage de manière à ce qu'ils s'adaptent automatiquement à la géométrie complexe de la pièce. Il en résulte une finition élevée avec une consommation de poudre minimale et une utilisation optimisée du système. Des cabines S-Cube ont été installées pour les deux étapes de travail - l'apprêt et la finition - car elles permettent une automatisation maximale et sont idéalement conçues pour les pièces particulièrement grandes et complexes.

Le centre de poudrage SuperCenter EVO assure des changements de couleur rapides et hautement automatisés. Grâce à la dernière génération de centres de poudrage, l'entreprise est en mesure d'enregistrer et d'optimiser en permanence un large éventail de données de production (telles que la consommation de poudre).

### **Les résultats parlent d'eux-mêmes**

Voici ce que le nouveau système d'application de peinture WAGNER signifie pour l'entreprise :

- Un degré d'automatisation de 90 %, de sorte que l'objectif de retour sur investissement a été dépassé
- Une réduction de 80 % du travail manuel
- Une augmentation de la capacité de production de plus de 40 %
- Un apprêt sans COV nocifs pour la santé et l'environnement
- Une augmentation significative de l'efficacité de la consommation de peinture



**J. Wagner GmbH**  
a Member of WAGNER

Otto-Lilienthal-Straße 18  
88677 Markdorf  
Postfach 1120  
88669 Markdorf  
Germany  
[www.wagner-group.com](http://www.wagner-group.com)

Images:



Composants de machines agricoles pendant le processus de peinture



Peinture en poudre en 3D de pièces dans la cabine couleur S-Cube



SuperCenter EVO pour des changements de couleur rapides avec un haut degré d'automatisation