



Der Spritzroboter GR 6100 von CMA ist mit Pistolenreinigungsstation und zwei Pistolen auch für kleine Losgrößen ausgestattet



»Geheimwaffe« zur Lackeinsparung bei Striegel: die Airmatic-Zerstäubungsoptimierung

# Weniger Lack, mehr Qualität

Fensterbauer Striegel aus Bad Saulgau hat seine Oberflächenabteilung komplett umgebaut. Die Grundierung erfolgt im Durchlauf am Einzelteil. Lackiert wird von einem Roboter, wobei ein neuartiges, nachrüstbares System für eine Lackeinsparung von bis zu 25 Prozent sorgt.

**BEI FENSTERBAU STRIEGEL** in Bad Saulgau werden seit Februar dieses Jahres bis zu 30 Holzfenster am Tag fertig oberflächenbehandelt. Der Prozess beginnt in der Einzelteilgrundieranlage Flowcoroll G/P+, die für den schnellen manuellen Farbwechsel mit einem Wasser-Luft-Impulsspülverfahren ausgestattet ist. Hier können Teile bis zu einer maximalen Länge von 6 m horizontal beschichtet werden. Transportiert werden die Teile über eine angetriebene Einlaufrollenbahn und einen Querförderer im Anschluss an den Flutkanal. Oberhalb des Querförderers sind zwei Axialventilatoren montiert, um die grundierten Teile leicht vorzutrocknen. Nach der vollständigen Trocknung auf Hordenwagen werden sie in der Schleifanlage bearbeitet, zu Rahmen verpresst und im Spritzkreislauf an einer Hub-Senk-Station an Traversen aufgehängt. Die insgesamt 28 Traversen haben eine Länge von 4 m und sind damit auf eine maximale Teileabmessung von 4 m ausgelegt.

Ein Power & Free Fördersystem befördert die Traversen dann zur Spritzanlage mit dem Lackierroboter GR 6100 der Firma CMA mit 2D-, Tiefen- und Schräg-

lagenerkennung. Der Roboter ist mit vier Hochdruckfarbpumpen für automatischen Farbwechsel sowie einer Pistolenreinigungsstation und zwei Spritzpistolen ausgestattet. Das erhöht die Effizienz und Flexibilität in der Lackierung und ermöglicht auch das Beschichten kleiner Losgrößen. Er ist auf eine Verschiebeeinheit montiert, sodass er während der Traversendrehung verschoben werden kann, dann zurückfährt und die andere Seite der Teile lackiert.

Seit Oktober verfügt der Lackierroboter über ein neues Feature. Range + Heine hat den GR 6100 mit einer **AIRMATIC-ZERSTÄUBUNGSOPTIMIERUNG** nachgerüstet, ein Verfahren, dessen kommerzielle Nutzung im Bereich der Fensterlackierung noch relativ neu am Markt ist. Es reduziert den Overspray, erhöht den Auftragswirkungsgrad, sorgt für eine bessere Abscheidung des Lacks auf den zu lackierenden Teilen und optimiert die Schichtdickenverteilung. Bei Striegel führt das zum Einsatz kommende Verfahren zu Lackeinsparungen zwischen 15 und 25 Prozent, abhängig vom verwendeten Lack. Zudem verbessert sich die Oberflächenqualität.

Der Spritzstand ist mit zwei Umlufttürmen ausgestattet, die dafür sorgen, dass etwa 80 Prozent der gefilterten Abluft wieder in den Spritzstand zurück-

## SERVICE

**Anwender:**  
Fenster Striegel, Bad Saulgau  
[www.fenster-striegel.de](http://www.fenster-striegel.de)

**Planung und Installation  
Oberflächenabteilung:**  
(inkl. Roboterspritzstand,  
Lackionisierung, Absaugung)  
Range + Heine, Winnenden,  
[www.range-heine.de](http://www.range-heine.de)



Fotos: Range + Heine

Grundierung am Einzelteil im Fluttunnel Flowcoroll G/P+ von Range + Heine

geführt werden können. »Die Luft wird hinter dem Roboter eingblasen und drückt den Lackstaub in Richtung Spritzwand. Dadurch erhöht sich die Wirkung der Absaugung, die – ergänzend zu den Standard-Verbrauchsfiltern – über einen Ecola Vorabscheider verfügt. Dieser Vorabscheider besteht aus drei Ebenen gelochter Polypropylenplatten, die versetzt hintereinander aufgebaut sind. Bereits die erste Ebene fängt einen großen Teil des Oversprays auf. Durch die

Absaugung landet der Rest auf der zweiten. Und was da noch daneben geht, wird von der dritten Platte aufgefangen.

Der Vorteil ist, dass der Lack ab einer bestimmten Stärke von den Absaugwänden einfach abgezogen beziehungsweise abgerakelt werden kann, während die Filter regelmäßig ausgetauscht werden müssen. Das spart im Laufe der Zeit einiges an Kosten für Verbrauchsmaterialien. -HJG

## Bohr- und Fräsmaschine „POWER DRILL“ - die kompakte Maschine für den Fensterbau -



### Arbeitsablauf:

- Programm im Controller auswählen
- Maße eingeben
- Holz einlegen
- Spannen über Fußschalter
- Bohrvorgang starten

- ✓ Einfache Bedienung der Steuerung über TFT Display
- ✓ Kompakte Maschine für das Bohren von Griffolive, Ecklager und Dübelverbindung sowie für das Fräsen von Drückerloch, Profilzylinder und Schloßkasten
- ✓ Festpositionierter Anschlag für schnelles, exaktes Arbeiten
- ✓ Bewährtes Götzinger Bohrkopfschnellwechselsystem
- ✓ Stabiles Grundgestell
- ✓ Es können bis zu 6 Bohr-/Fräsaggregate nach Kundenwunsch eingebaut werden