



Komplett *neu* aufgestellt

Nach Brand in neue Imprägnier- und Lackiertechnik investiert

2015 fiel eine Produktionshalle des badischen Unternehmens Kleinhans, Kehl/DE, einem Feuer zum Opfer. Inhaber Markus Kleinhans erkannte in dieser schlimmen Situation eine Chance und errichtete eine neue Halle, ausgestattet mit neuen Holzbearbeitungsmaschinen und einer modernen Lackierstraße. Letztere ließ er auf die Anforderungen seiner Schreinerei abstimmen. Seit Mitte Mai versieht diese Türen und Fenster mit einer makellosen Oberfläche.

Projektiert und gebaut wurde die Anlage von Range + Heine aus Winnenden bei Stuttgart. Den Anfang machte die Einzelteil-Imprägnieranlage Flowcoroll V, in der die Imprägnierung auf das lose Holzteil aufgebracht wird. Eine verstärkte Abblaseeinheit mit Hochdruckturbine arbeitet darin unabhängig vom Druckluftnetz. Die Trocknungszeit der Werkstücke ist sehr kurz und erlaubt die zügige Weiterverarbeitung. Ergänzt wird die Einzelteil-Imprägnieranlage bei Kleinhans um einen automatischen Abstapler, der die Teile in Hordenwagen abstapelt, wo sie über Nacht trocknen. „Dieser Abstapler kann Teile bis zu einer Länge von 4200 mm automatisch abstapeln“, erklärt Geschäftsführerin Claudia Max-Heine.

Die Flowcoroll V selbst ist mit einem längeren Tunnel gegenüber der Standardver-

sion und einer entsprechenden Rollbahn ausgestattet. Ein Upgrade zu einer vollwertigen Grundieranlage Flowcoroll G stellt damit später keine Hürde dar.

Die neue Fensterstraße ist leistungsstärker als die alte, welche über kurz oder lang zum Nadelöhr geworden wäre. „Durch den Brand hatten wir die Chance, uns in der Fensterproduktion komplett neu aufzustellen“, ist Markus Kleinhans im Nachhinein froh. „Wir haben jetzt die neueste Fertigungstechnik und gleichzeitig eine hohe Flexibilität in der Produktion. Das ist wichtig für uns, da wir überwiegend individuelle, handwerkliche Fenster für denkmalgeschützte Gebäude und Passivhäuser fertigen.“

Innovatives Spritzkabinenkonzept

Kernstück der neuen Lackieranlage ist die Spritzkabine. Sie ist so dimensioniert, dass der „Power & Free“-Förderer die 30 Traversen, welche eine Länge von jeweils 5 m haben, auch mit großen Teilen durchfahren kann. Claudia Max-Heine erläutert: „Wir haben hier ein innovatives und effizientes Spritzkabinenkonzept mit zwei Absaugungen realisiert. Das Besondere daran sind die zwei gegenüberliegenden Spritzwände, zwischen denen die Traverse hin und her fährt. Dadurch können die Teile von beiden Seiten

lackiert werden, ohne dass es einer Teilewendung bedarf.“ Eine 5 m lange Traverse sei in sechs Minuten komplett lackiert.

Das Lackieren erledigt bei Kleinhans nun ein Spritzroboter von CMA mit 2D-, Tiefen- und Schräglagenerkennung. Er befindet sich auf einer automatischen Verfahreinheit, um auch die längsten Teile durchgängig lackieren zu können. Ausgestattet ist der Roboter mit einem automatischen Farbwechsler, der innerhalb von 2 min ein anderes wasserbasiertes Produkt von Remmers bereithält. Die Düsenreinigung erfolgt automatisch. Eine in den Lackierkreislauf eingebaute Hub-Senkstation bietet außerdem die Möglichkeit, Teile, die noch nicht perfekt sind, von Hand nachzuschleifen, ehe sie die Endbeschichtung erhalten. Eine Hochdruckluftbefeuchtung sorgt für das richtige Raumklima während des Prozesses. Täglich werden so zweimal 30 Traversen mit Türen und Fensterrahmen beschichtet, die nach etwa drei Stunden trocken sind.

Mit der neuen Anlage hat sich die Produktionskapazität bei Kleinhans um rund ein Drittel erhöht. Die Mitarbeiter entwickelten sich mit - vom Lackierer zum Anlagenführer, was die Motivation steigert. Überzeugt haben Markus Kleinhans insbesondere die Technik und „der super Service“. //

- 1 Die Mitarbeiter von Kleinhans erleben die Lackieranlage als echte Erleichterung
- 2 Der verfahrbare Lackierroboter lackiert Werkstücke von bis zu 5 m Länge durchgängig
- 3 Nach drei Stunden sind diese Fenster getrocknet
- 4 Der Farbwechsel und die Düsenreinigung erfolgen automatisch

