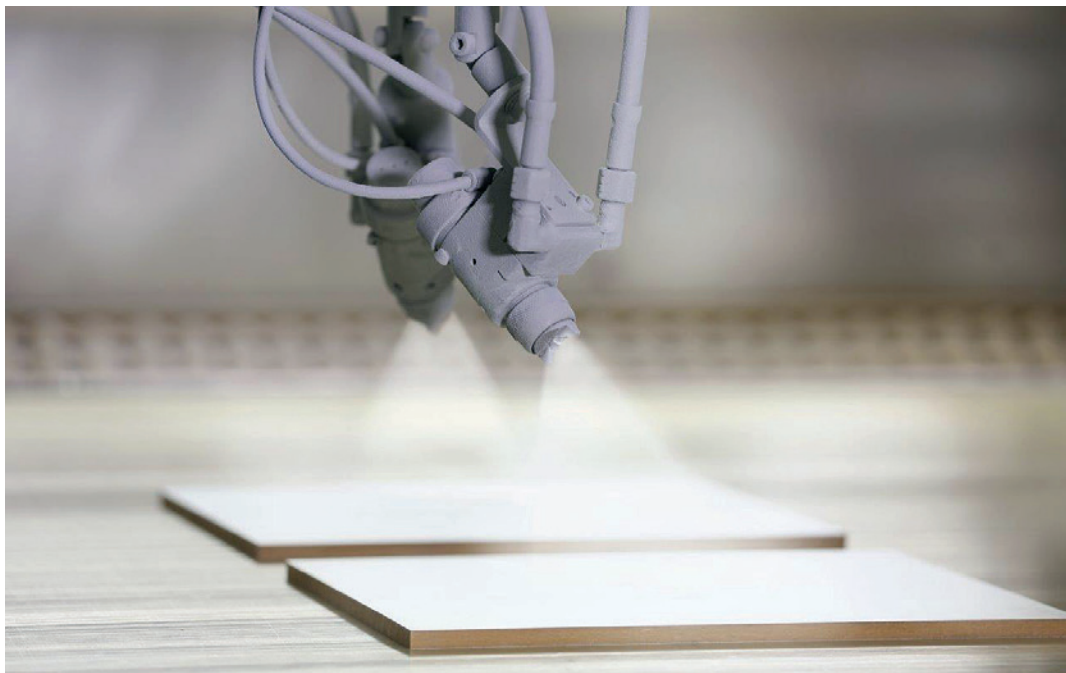


LACKIERPRAXIS HOLZ

Optimierte Zerstäubung

Reichert Holztechnik rüstet Flächenautomaten mit einer „airmatic“-Zerstäubungsoptimierung aus



Die Ionisierung und Erwärmung der Zerstäuberdruckluft durch die „airmatic“-Zerstäubungsoptimierung verbessert die Oberflächenqualität und senkt den Lackverbrauch.

NACHGEFRAGT: MARKO SCHMIDT

Durch den Einsatz der von der ensutec Products entwickelten „airmatic“-Zerstäubungsoptimierung verbessern viele Holzbeschichter in ihren Prozessen die Qualität und sparen Lackmaterial und Druckluftenergie ein. Das spezielle

dreistufige Verfahren zur Zerstäubungsoptimierung wird in der Lackierung von Holz in vielen Bereichen für eine zusätzliche Steigerung der Beschichtungsqualität eingesetzt.

Aktuell hat die Reichert Holztechnik GmbH & Co. KG an einem Venjakob-Flächenautomaten die Material- und Energieeffizienz mit diesem Ver-

fahren verbessert. Das Unternehmen ist mit 90 Mitarbeitern ein modernes mittelständisches Unternehmen. Zu den Kunden gehören die internationale Küchen- und Badmöbelindustrie, Messe- und Schiffbauer, Architekten sowie Fachhandwerker im Innenausbau. Der Lackierspezialist fertigt Mattlack-, Hochglanz- und

Strukturoberflächen. Die Zerstäubungsoptimierung wird in einer „Venspray“-Kabine in Verbindung mit einer Airmix-Applikationstechnik von Graco angewendet. In der Kabine sind vier Lackierpistolen installiert. Mit der Erweiterung hat Reichert Holztechnik den Lackverbrauch um durchschnittlich 15-20% reduziert.

Auftragswirkungsgrad erhöht
Durch die Erhöhung des Auftragswirkungsgrads und die damit verbundene Overspray-Reduzierung konnte gleichzeitig die Standzeit der Trockenfilter in der Lackierkabine verdoppelt werden. Das Arbeiten gestaltet sich insgesamt angenehmer, reduziert die gesundheitlichen Belastungen der Mitarbeiter und schont die Anlagentechnik. Mit reduzierten Stillstandzeiten und einem verringerten Reinigungsaufwand konnte Reichert die Produktivität weiter steigern.

Außerdem hat das Unternehmen durch die an die Wirkung der Zerstäubungsoptimierung angepassten Lackierparameter den Druckluftverbrauch um 20-25% reduziert. Damit leistet die Technologie einen deutli-

chen Beitrag in Bezug auf Material- und Energieeffizienz im Rahmen des Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001 sowie der 31. BImSchV und dem Umweltmanagementsystem ISO 14001.

Durch die im Rahmen einer DBU-Förderung weiterentwickelten Systeme der „airmatic“-Zerstäubungsoptimierung können nun seit Kurzem die Ergebnisse hinsichtlich der zu erzielenden Einsparungen an Lackmaterial und an Druckluftenergie für komplexe Mehrpistolen-Applikationsanlagen nochmals deutlich gesteigert werden.

Gleichmäßigere Oberflächen

Die Zerstäubungsoptimierung kann grundsätzlich in der automatischen Anwendung, z.B. in Roboteranlagen, Flächenautomaten und Drehspindelanlagen sowie in der manuellen Applikation eingesetzt werden. Die Beschichter profitieren von einem deutlich verbesserten Auftragswirkungsgrad. Durch eine feinere Zerstäubung sowie ein sichtbar ruhigeres Lackierbild lassen sich die Zer-



Reichert Holztechnik hat sich u.a. auf Mattlack-, Hochglanz- und Struktur Oberflächen in höchster Qualität spezialisiert.

Fotos: ensutec

stäuberluft- und die Lackverbrauchsmengen deutlich senken. Allgemein können durch die Verringerung der statischen Aufladungen auch die Verschmutzungen im Lackierprozess und dadurch die Nacharbeit reduziert werden. Der Lack spannt besser aus und erzeugt eine sehr gute und gleichmäßige

Oberfläche. Die Trocknungsprozesse lassen sich durch die Erwärmung der Druckluft verkürzen, wodurch die Kapazität der Lackieranlage gesteigert werden kann. Darüber hinaus bietet ensutec zusätzlich eine Klimatisierung an, mit der die Druckluft bei sich aufgrund ständig ändernden Luftmengen

auf +/- 1-2 °C genau zur Verfügung gestellt werden kann. ■

Zum Netzwerken:
ensutec Products GmbH,
Altheim, Florian Geiselhart,
Tel. +49 7371 96664-24,
florian.geiselhart@
ensutec-products.de,
www.ensutec-products.de

Durch die Technologie konnte der Lackverbrauch durchschnittlich um 15-20% reduziert werden.

Lacksystem	Ohne „airmatic“			Mit „airmatic“			Abweichung in % zu Airmix wie bisher
	Summe m ² laut Anlage	Summe Lackverbrauch in kg	Lackverbrauch in kg/m ²	Summe m ² laut Anlage	Summe Lackverbrauch in kg	Lackverbrauch in kg/m ²	
2K-PUR-Einschichtlack farbig weiße Basis	134,90	121,27	0,90	138,01	69,40	0,50	44%
2K-PUR-Hochglanz farbig	37,29	21,57	0,58	96,55	46,00	0,48	18%
2K-PUR-Klarer Mattlack farblos	34,69	12,36	0,36	30,29	10,37	0,34	4%
UV-Wasserlack	375,87	131,12	0,35	563,93	146,63	0,26	25%

Die Tabelle zeigt die Optimierungen der einzelnen Lacksysteme im laufenden Produktionsbetrieb.