

Randscharfes Lackieren

Mit einer robotergeführten Automatikpistole applizieren

NACHGEFRAGT: JOLA HORSCHIG

Walther Spritz- und Lackiersysteme und Dörken haben ein Verfahren entwickelt, welches es ermöglicht, Bauteile randscharf und ohne Maskierung zu beschichten. Es handelt sich dabei um eine Automatikpistole, die in Verbindung mit einem Roboter, absolut reproduzierbare Ergebnisse liefert und nahezu ohne Sprühnebel randscharf Zinklamellensysteme appliziert. Das System eignet sich auch für die Applikation von Nasslacken.

Das zu verarbeitende Zinklamellenmaterial wird aus einem druckluftbeaufschlagten Materialdruckgefäß zu einer luftzerstäubenden Spritzpistole gefördert, mit ca. 1 bar Luftdruck in feinste Partikel zerstäubt und auf das Bauteil appliziert. Das Besondere an dem Verfahren: Der Materialausstoß wird pulsierend gesteuert, so dass nur sehr geringe Mengen aufgebracht werden, aber dennoch die Tröpfchen zu einem sehr gleichmäßigen Nassfilm zerfließen können. „Eine der Herausforderungen bestand darin, eine Düsen-Nadel-Kombination zu entwickeln, bei der die Zinklamellen-Pigmente die Automatikpistole nicht verstopfen“, erklärt Matthias Mandal, Produktmanager Applikationstechnik bei Walther. Gleichzeitig soll das Material randscharf mit einer



Das optimierte Spritzverfahren ermöglicht es, Bauteile randscharf, ohne Maskierung mit Zinklamellensystemen zu beschichten.

Foto: Dörken

Schichtstärke von nur 10 µm auf die unterschiedlichen Objektgeometrien aufgetragen werden.

Das Verfahren, das bereits bei den ersten Kunden erfolgreich im Einsatz ist, eignet sich besonders für Bauteile, die nur in bestimmten Bereichen beschichtet werden sollen oder auch dürfen. Dazu gehören neben flächigen Bauteilen auch rotationssymmetrische Bauteile wie zum Beispiel Radlager, Bremsscheiben oder Gewindeteile. Da für einen effektiven Beschichtungsprozess neben der Lackierpistole auch eine passende Farbversorgung und Steuerung erforderlich sind, wurde ein Kom-

plettpaket entwickelt. Dieses ermöglicht dem Anwender – zusammen mit den bereits erarbeiteten Grundeinstellungen – den unkomplizierten Einsatz in der eigenen Beschichtungsanlage.

Industrielackierbetriebe können das System auch für die Applikation von Nasslacksystemen einsetzen. „Für die Umsetzung müssen wir kleinere Anpassungen vornehmen. Der Auftrag erfolgt dann erheblich sprühnebelreduziert“, berichtet Matthias Mandal weiter. Möglich ist der Einsatz beispielsweise mit Signierfarben und -tinten, wenn Werkstücke mit speziellen Kennzeichnungen verse-

hen werden müssen. Die Signierfarben sind in allen gängigen Farbtönen bei Walther Pilot erhältlich und lassen sich unter anderem auf Blechen, Rohren, Kunststoffen und Holz auftragen.

Zum Netzwerken:
Walther Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Wuppertal, Matthias Mandal, Tel. +49 202 7872256, m.mandal@walther-pilot.de, www.walther-pilot.de

Dörken Coatings GmbH & Co. KG, Herdecke, Tobias Kleyer, Tel. +49 163 6363 375, tkleyer@doerken.de, www.doerkencoatings.de

VOA gründet Projektgruppe

Die Zukunft der Oberflächenveredelung in Europa mitgestalten

Im Juni hat der Verband für die Oberflächenveredelung von Aluminium e.V. (VOA) die Projektgruppe „BREF STM“ gegründet. Hintergrund ist, dass die Europäische Kommission den aktuellen Stand der Technik in Form von BREF-Dokumenten (Best Available Techniques Reference oder Best Available Techniques Reference Document) definiert. Für die Oberflächenveredelungsindustrie ist das „BREF Surface Treatment of Metals and Plastics“ (BREF STM) das entscheidende Schriftstück. Die aktuell gültige Fassung steht zur Überarbeitung an.

Die BREF-Dokumente enthalten u.a. Details zur Anlagentechnik sowie Anforderungen zu Ressourcenverbräuchen und zur Schadstofffreisetzung. Sie erlangen durch Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt selbstständige Gesetzeskraft. Bei Neugenehmigungen von Anlagen,

z.B. nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), berücksichtigen die Behörden die Anforderungen der BREF-Dokumente. Betreiber bestehender Anlagen haben die Vorgaben der BREF-Dokumente spätestens nach vier Jahren einzuhalten. Die Überarbeitung des BREF STM prägt damit maßgeblich die Anforderungen, mit denen die Branche der Oberflächenveredelung künftig konfrontiert wird. Über die Projektgruppe beteiligt sich der VOA aktiv an dem Prozess. Das neu zu verfassende BREF STM-Dokument wird für rund zehn bis 15 Jahre die gesetzlichen Anforderungen an die Oberflächenveredelung beeinflussen. ■

Zum Netzwerken:
Verband für die Oberflächenveredelung von Aluminium e.V. (VOA), München, Dr. Alexa A. Becker, Tel. +49 89 5517-8670, info@voa.de, www.voa.de



Den aktuellen Stand der Technik definiert die Europäische Kommission in sog. BREF-Dokumenten. Der VOA engagiert sich jetzt bei der Überarbeitung der Unterlagen, die künftig für die Oberflächenveredelungsindustrie bestimmend sein werden. Foto: Dimitris Vetsikas/Pixabay

ANZEIGE



Venjakob Maschinenbau – über 50 Jahre Innovationskraft in der Oberflächentechnik made in Germany
Oberflächenvorbehandlung | Beschichtung | Trocknungstechnik | Automation | Abluftreinigung

INDIVIDUELLE BESCHICHTUNGSLINIEN FÜR UNTERSCHIEDLICHSTE WERKSTOFFE



Venjakob

www.venjakob.de