

Zahl des Tages

Ca. 4000 €

Kosten pro Jahr spart das Beschichtungsunternehmen Tillmann Oberflächentechnik durch die Umsetzung eines neuen Beleuchtungskonzepts. Die neue LED-Beleuchtung sorgt in den Produktionsbereichen für optimale Lichtverhältnisse und senkt den Energieverbrauch **→ S. 16**

Neuer Industrie-Standard: Sprühprozesse charakterisieren

Die DIN SPEC 91325 liegt aktuell als Entwurf vor: Prozesse optimieren und Qualität sichern

Bei der Sprühlackierung und Sprühtrocknung ist es entscheidend, dass Ausreißer aus den mittleren Tropfengrößen- und Geschwindigkeitsverteilungen frühzeitig detektiert und im Anschluss vermieden werden. Die DIN SPEC 91325 soll dieses Problem lösen. Ihre Anwendung bringt erhebliches Potenzial zur Prozessoptimierung und Qualitätssicherung mit sich.

In vielen industriellen Sprühprozessen sind die Eigenschaften des Lacksprays entscheidend für die Qualität des Endergebnisses. Hierbei spielen neben anderen Parametern insbesondere die Tropfengrößen und Tropfengeschwindigkeiten eine sehr wichtige Rolle. So ist es bei der Sprühlackierung und der Sprühtrocknung entscheidend, dass Ausreißer aus den mittleren Tropfengrößen- und Geschwindigkeitsverteilungen frühzeitig detektiert und im Anschluss vermieden werden. Dabei unterstützt die DIN SPEC 91325. Sie legt ein Verfahren zur Messung der Tropfengröße fest. Hierfür sind Leitlinien zur Messung der Größe nahezu sphärischer Tropfen definiert worden.

Die DIN SPEC beinhaltet Anforderungen an die räumliche Auflösung des Verfahrens. Weiterhin sind Richtlinien für die Erfassung der Tropfengeschwindigkeiten und der damit verbundenen Flussdichte des Sprays vorgegeben. Darüber



Die DIN SPEC 91325 legt ein Verfahren zur Messung der Tropfengröße fest. Hierfür sind Leitlinien zur Messung der Größe nahezu sphärischer Tropfen definiert worden. Quelle: AOM-Systems

Beteiligte Akteure

- AOM-Systems GmbH
- BASF Coatings GmbH
- Fraunhofer IPA
- LacTec GmbH
- Technische Universität Darmstadt/Fachgebiet SLA

hinaus werden Empfehlungen für die zulässige Messunsicherheit des Verfahrens geliefert.

Die DIN SPEC gilt für Anwendungen mit Tropfendurchmessern zwischen 1 µm und 1 mm, um einen großen Teil aller technischen Sprays abzudecken. Zudem wird spezifiziert, welche Eigenschaften ein optisches Verfahren aufweisen muss, um auch Tropfen zu detektieren, für die ein messbarer Anteil von einfallendem Licht absorbiert wird.

Es sind Richtlinien für die Erfassung von Tropfen definiert worden, deren Durchmesser stark von den mittleren oder charakteristischen Werten des gesamten Sprays abweichen, sogenannte „Ausreißer“.

Die DIN SPEC 91325 ist ab Januar 2015 beim Beuth Verlag unter www.beuth.de und www.din.de zu beziehen.

AOM-Systems GmbH, Darmstadt, Dr. Meiko Hecker, Tel. +49 6155 795-2145, MH@AOM-Systems.com, www.AOM-Systems.com

Automatisierungstechnik für Losgröße 1 bis Großserie

LIGNA 2015 zeigt „vernetzte Fertigung“ für die Holz- und Möbelbranche

Die Holz- und Möbelindustrie muss sich auf eine Vielzahl veränderter Rahmenbedingungen einstellen. Der Markt verlangt beispielsweise, dass ein großer Anteil an Aufträgen mit Losgröße 1 industriell beherrscht wird, ohne dass Qualität, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität darunter leiden. Ähnliches gilt für die Optimierung des Ressourcenverbrauchs oder die nachhal-

tige Identifizierbarkeit von eingesetzten Materialien und Bauteilen. Um diese und weitere Herausforderungen in Einklang zu bringen, müssen die Holz- und Möbelindustrie, der Maschinen- und Anlagenbau sowie die Automatisierungsspezialisten ihr Know how bündeln und gemeinsam geeignete, vernetzte und integrierte Produktionskonzepte entwickeln. Auf

der Weltleitmesse LIGNA vom 11. bis zum 15. Mai 2015 treffen diese drei Partner und ihre Ideen konstruktiv aufeinander: Aussteller der LIGNA vermitteln ebenso umfassende wie anschaulich, wie sich schon heute zukunftsfähige Wertschöpfungsnetzwerke gestalten lassen. Hier werden die wichtigsten innovativen Entwicklungen und Lösungskonzepte für die intelli-

gente Produktion vorgestellt. Die Vision der „Smart Factory“ in der holzbe- und -verarbeitenden Industrie einschließlich der Möbelindustrie wird greifbar.

Deutsche Messe AG, Hannover, Anja Brokjans, Tel. +49 511 89-31692, anja.brokjans@messe.de, www.ligna.de

Nimm 2



Webinar

Automatische Sichtprüfung und Bildverarbeitung für die Bewertung der Qualität beschichteter Oberflächen

Referent: Dr.-Ing. Stefan Werling

Gruppenleiter Bildgestützte Messtechnik am Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB, Abteilung Mess-, Regelungs- und Diagnosesysteme in Karlsruhe

Dienstag, 16. Dezember um 10 Uhr www.besserlackieren.de/live

So geht's:

- das monatliche live-Thema wird in **besser lackieren. live** mit diesem Button gekennzeichnet und am 3. Dienstag im Monat um 10 Uhr online vertieft
- einfach auf www.besserlackieren.de/live einloggen, die Teilnahme ist kostenfrei



Vincenz Netzwerk
Platnerstr. 4c
30175 Hannover · Deutschland
T +49 511 9910-025
info@besserlackieren.de
www.besserlackieren.de

besser lackieren.