

Technik und Produkte

Die Highlights

2013

besser lackieren. präsentiert Innovationen, die die industrielle Lackiertechnik 2013 voran gebracht haben

Auf den Seiten 7-9 hat die Redaktion besser lackieren. eine Auswahl der technologischen Highlights des Jahres 2013 zusammengestellt. Diese Produkte und Verfahren haben die Lackiertechnik durch Ihren Innovationsgehalt vorangebracht.

Trotz vieler Entwicklungen in den letzten Jahren bleibt es spannend in der Lackiertechnik: Lackierbetriebe, Forschungsinstitute und Hersteller von Lack oder Geräte- und Anlagentechnik finden immer neue Ansatzpunkte, um Lackierprozesse flexibler zu gestalten, die Qualität zu steigern oder die Effizienz zu erhöhen. Die Ent-

wickler gehen dabei teilweise von ganz verschiedenen Seiten an die Problemstellungen heran.

So gab es in diesem Jahr u.a. den Ansatz, Oberflächen so auszustatten, dass Orangenhauteffekte schon durch die Beschaffenheit des Substrats minimiert werden. Weitere Möglichkeiten zur Qualitätssteigerung bieten die Inline-Überwachung des Sprühstrahls bei Spritzlackierprozessen oder die realitätsnahe Simulation von Tauchlackierprozessen. So können entweder im laufenden Betrieb oder schon in der Entwicklungsphase die passenden Parameter gefunden werden.

Um die Energieeffizienz zu erhöhen, wurden ebenfalls

mehrere Technologien entwickelt – zum einen können Lackabfälle zur Wärmegewinnung genutzt werden, zum anderen kann überschüssige Wärme mit geringer Temperatur selbst wiederverwendet werden.

Die geschickte Kombination verschiedener Techniken sorgt außerdem für eine erhöhte Flexibilität – z.B. durch die Kopplung eines Flächenspritzautomaten mit einer Roboterlackierung.

Diese und weitere Beispiele zeigen: Ein Ende der Entwicklungen ist noch nicht in Sicht. Die Lackiertechnik bietet noch immer viel Potenzial, bestehende Prozesse zu vereinfachen oder effizienter zu

machen, Abfälle zu reduzieren oder nutzbar zu machen und höhere Oberflächenqualitäten – mit weniger Aufwand – zu erreichen.

Die Auswahl erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Dazu gab es im (fast) vergangenen Jahr zu viele Entwicklungen, die einen positiven Einfluss auf die Lackiertechnik haben.

● gmf

Vincenz Network,
Hannover,
Redaktion besser lackieren.,
Geza-Marie Frahn,
Tel. +49 511 9910-323,
geza-marie.frahn@
vincenz.net,
www.besserlackieren.de

Lackierprozess und -ergebnis mit Inline-Überwachung optimieren

Das w„SpraySpy“-System ermöglicht es Anwendern erstmals, mit Hilfe des Zeitverschiebungsverfahrens (nicht-)transparente Tropfen und Partikel mit einer Größe von 1 µm - 1 mm und Geschwindigkeiten von 0 - 100 m/s zu cha-

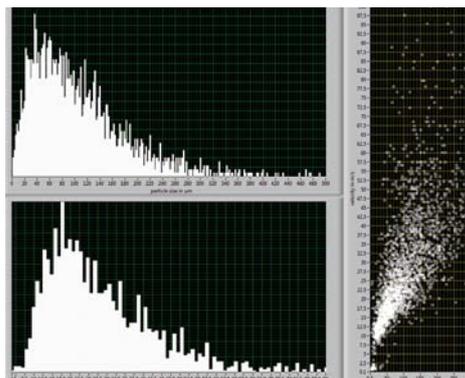
rakterisieren. So lassen sich Tropfengrößen- und Geschwindigkeitsverteilungen, z.B. in

Spritzlackierprozessen, inline überwachen. Die Ermittlung dieser Daten erlaubt z.B. die Opti-

mierung der Betriebsparameter (Druck, Durchsatz etc.) beim

Wechsel auf neue Lacke oder Lackchargen. Daraus resultieren letztendlich ein höherer Durchsatz, schnellere Produktionsgeschwindigkeiten sowie die verbesserte Einhaltung von Umweltrichtlinien und geringere Wartungskosten.

➔ Durch die Inline-Charakterisierung lassen sich Betriebsparameter permanent optimieren – prima, um den Lackierprozess konstant auf hohem Niveau zu halten.



Mit dem „SpraySpy“ lassen sich sowohl Größen- (oben) und Geschwindigkeitsverteilungen (unten) als auch die örtliche Verteilung (rechts) einzelner Tropfen und Partikel ermitteln.

Quelle: AOM-Systems

AOM-Systems GmbH,
Darmstadt,
Meiko Hecker,
Tel. +49 6151 165081,
mh@aom-systems.com,
www.aom-systems.com