

besser lackieren!

Nr. 03 · 17. Februar 2012 · 14. Jahrgang
www.besserlackieren.de



Automatisierung

7 Roboter-Schulungen nutzen

Yaskawa hat jetzt sein Schulungszentrum für Standard- und Sonderkurse in der Robotik erweitert.

Filtersysteme

9 Spülzeiten verkürzen

Neue rückspülbare Feinfiltersysteme von m-systems verringern Lackverluste beim Farbwechsel.

Innovative Lacksysteme

12 Lack lässt Kratzer verschwinden

Nissan stellt jetzt eine iPhone-Hülle vor, in der Innovationen aus der Automobilindustrie adaptiert sind.

FORUM AKTUELL

„Wie kann man Lackierhaken größerer Stückzahl so schnell wie möglich ordnen und zum Wiedereinsatz bereitstellen? Gibt es dazu Ordnungssysteme oder Sortiergeräte?“ Diese Frage stellt jetzt ein User im Online-Forum von **besser lackieren!**. Jürgen Emptmeyer von der J. Emptmeyer GmbH gibt aus der Praxis industrieller Lackiertechnik dazu die folgenden Tipps: „Die am häufigsten verwendete Vorgehensweise ist, die Haken direkt vom Förderer auf einen bereitstehenden Haken-Sortierwagen zu hängen. Ähnliche Ordnungssystem-Einrichtungen lassen sich zudem an der Wand oder an Hallenstützen befestigen. Möchte man die Haken sortieren, aufbewahren oder entlacken, so bieten sich individuelle Lösungen wie beispielsweise eine Transportbox an. Neue unbenutzte Haken in unterschiedlichsten Formen und Größen sind inzwischen auch handlich sortiert erhältlich: Zum Beispiel als auf einen Träger verpresste Magazinshaken, gebündelte Haken oder als Lackierhaken, die lose im Karton durch Papierzwischenlagen geordnet werden.“



www.besserlackieren.de

Seilwinden effizient und umweltfreundlich beschichten

Rotzler investiert in moderne Lackieranlage mit automatischer Vorbehandlung

Neben Umweltschutz waren Qualitätssicherung und -steigerung wichtige Aspekte, die den führenden Anbieter von Seilwinden und Systemen zum Heben und Ziehen von Lasten dazu bewegten, einen Betrag in Millionenhöhe für den Bau einer modernen Lackieranlage zu investieren.

Seit Ende Dezember läuft die neue Lackieranlage im Werk in Steinen, wo Rotzler seinen Sitz hat, nun bereits. Das international tätige Unternehmen mit Tochterunternehmen in Kanada und Südkorea beabsichtigt mit der neuen Anlage zunehmend wasserlösliche Lacke einzusetzen. Vierzehn Mitarbeiter sind dort unter der Leitung eines Lackiermeisters beschäftigt, insgesamt beschäftigt das Unternehmen derzeit etwa 180 Mitarbeiter



Die moderne Anlage ermöglicht Rotzler die zunehmende Umstellung auf wasserlösliche Lacke.

Quelle: Rotzler

am Standort Steinen. Nach einer Planungsphase von einem Jahr wurde der Auftrag im Mai 2011 an Rippert Anlagentechnik in Herzebrock-Clarholz vergeben. Vor dem Aufbau der Anlage mussten zunächst umfangreiche Umbaumaßnahmen vorgenommen werden. So wurden neue Fundamente gelegt und eine zweite Ebene für die Unterbringung des Lacklagers unterhalb der Anlage eingezogen. Die Aufbauarbeiten an der neuen Lackieranlage konnte das Projektteam innerhalb von drei Monaten bei laufender Produktion abschließen. Das war nur möglich, da zuvor zwei Betriebsbereiche innerhalb der Produktionshallen umgesetzt wurden, um den Standort von 1000 Quadratmetern für die neue Anlage zu schaffen.

→ S. 3

Von der Standardbeschichtung bis zur Reinraumqualität

WebSeminar am 24. Februar zeigt Lösungsansätze in der Lohnbeschichtung auf

Lohnbeschichter stehen oft unterschiedlichen Qualitätsansprüchen der verschiedenen Kunden und Produkte gegenüber. Dabei gilt es abzuwägen, welcher Aufwand für welche Qualität notwendig ist. Die PBS Pulverbeschichtung Schreiner GmbH & Co. KG sieht sich als Lohnpulverbeschichter mit dieser Fragestellung konfrontiert

und bietet von der Standardbeschichtung bis zur Reinraumqualität ein breites Spektrum für die verschiedenen Anforderungen an. Wie das Unternehmen mit den unterschiedlichen Ansprüchen umgeht, beschreibt Michael Scheuring, technischer Betriebsleiter und Qualitätsmanagementbeauftragter bei PBS, im **besser**

lackieren!-WebSeminar „Von der Standardbeschichtung bis zur Reinraumqualität“ am 24. Februar von 10:00 bis 11:00 Uhr. Im Fokus seines praxisnahen Vortrags stehen folgende Schwerpunkte:

- prozessorientiertes Qualitätsmanagement
- Anforderungen der Gütegemeinschaften, DIN/ISO Nor-

men, Werksnormen, Kunden-QSVs

- Substrate, Vorbehandlung, Pulver

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



Michael Scheuring referiert das WebSeminar am 24. Februar.

Quelle: PBS

Oberflächentechnik – Innovationen im Anlagenbau

info@rippert.de | www.rippert.de | Fon +49 (0) 52 45 | 9 01-0

Oberflächentechnik Luftreinhaltung Ventilatoren



AKTUELL ZITIERT: Roger Zeller, Verkaufsleiter Pulverlacke der Karl Bubenhofer AG, Gossau/Schweiz:



» Bei Pulverlacken werden eine höhere Beständigkeit und eine stark verbesserte Wetterbeständigkeit gefordert. Das wird in naher Zukunft mit den NT-Pulvern sicher machbar sein. Denkbar ist in Zukunft auch, dass hochwetterfeste NT-Pulver vom Markt gewünscht werden. «

□ S. 5

Seilwinden umweltfreundlich beschichten

Moderne Lackieranlage mit automatischer Vorbehandlung sorgt für mehr Flexibilität und Produktivität

➔ Fortsetzung von Seite 1

Die gesamte Anlage besteht aus einer automatischen 5-Kammervorbehandlung mit anschließendem Haftwassertrockner, drei parallel angeordneten Lackierkabinen und zwei Trockenöfen. „Bei der Förder-technik haben wir uns für ein halbautomatisches System entschieden, da es einen flexiblen Materialfluss ermöglicht und der großen Variantenvielfalt der Produktionsteile gerecht wird“, erklärt Produktionsleiter Dr. Bernd Gockel. Das Fördersystem transportiert Werkstücke mit Abmessungen von 1200 x 1000 x 1200 mm (Länge/Breite/Höhe) und einem Gewicht von 720 kg. Die Anlage ist für jede Lackierkabine mit einem Takt von durchschnittlich 10 min ausgelegt.

Die Werkteile werden nach der manuellen Aufnahme an Laufwagen hängend zur Vorbehandlung (alkalische Spritzentfettung 60 °C, alkalische



Bei der Fördertechnik hat sich Rotzler für ein halbautomatisches System entschieden, da es einen flexiblen Materialfluss ermöglicht und der großen Variantenvielfalt der Produktionsteile gerecht wird.

Tauchentfettung 50 °C mit Ultraschallunterstützung, Spülen mit Wasser, VE-Wasser, Passivieren bei 40 °C, VE-Wasser) gefördert.

Nach Durchlaufen des Haftwassertrockners werden die Werkstücke in drei separat voneinander belüfteten Lackier-

ständen beschichtet. Bei zwei dieser Lackierkabinen erfolgt die Teilezufuhr per Fördertechnik, die dritte Kabine steht für Werkstücke mit Abmessungen von 2500 x 1800 x 1800 mm (Länge/Breite/Höhe) zur Verfügung und kann über Fördertechnik oder Schwerlastwagen beschickt werden. Das Overspray wird über ein „RTS“-Rotationsystem von Rippert mit Hilfe von langsam rotierenden Bürstenwalzen abgeschieden – das spart Filtermaterial. Der Luftaustausch in den Kabinen erfolgt mit 15.000 m³/h und entspricht so den einschlägigen Vorschriften.

Nach der Lackierung werden die Teile ca. 15 min abgelüftet und dann ca. 2 h bei 45 °C getrocknet.

Wasserlacke im Kommen

Beim Bau der Anlage stand neben Produktivitätsvorteilen auch der Umweltschutzgedanke im Vordergrund.

Mit effizienter Energienutzung und zunehmender Umstellung auf wasserlösliche Lacke beabsichtigt das Unternehmen diesem Ziel gerecht zu werden. Zur effizienten Energienutzung arbeiten die Zu-



Die Werkstücke werden nach Durchlaufen des Haftwassertrockners in den Lackierkabinen manuell beschichtet. Quelle (zwei Fotos): Rotzler

und Abluftgeräte der Lackieranlage mit Wärmerückgewinnung. Das bedeutet, dass die Zuluft für die Belüftung und Temperierung der Lackierkabinen mit der Wärme der Anlagenabluft vorgewärmt wird.

Da die neue Anlage über einen geeigneten Trocknungsprozess verfügt, kann Rotzler die Produktion, die zur Zeit noch überwiegend PUR-Lacke mit VOC-haltigen Lösemitteln verwendet, zunehmend auf Wasserlacke umstellen.

„Derzeit liegt der Anteil der verwendeten wasserlöslichen Lacke bei 25% und wir erfüllen

damit die Forderungen der BImSchV. Wir arbeiten aber an einer weiteren Steigerung dieses Anteils, um so die VOC-Emissionen weiter zu senken. Wie hoch der Anteil der wasserlöslichen Lacke wird, hängt aber auch von den Kundenforderungen ab“, meint Gockel.

Dr. Jutta Eickhoff-Mühlhause, Geldern

4 FRAGEN AN ...

Dr. Bernd Gockel, Produktionsleiter bei Rotzler:

Welche Gründe waren ausschlaggebend, in eine neue Lackieranlage zu investieren?

Ausschlaggebend war das Ziel, mehr wasserlöslichen Lack einzusetzen sowie die Reinigung mit Lösemitteln zu ersetzen. Also hauptsächlich Umweltfragen. Durch die automatische Vorbehandlung gibt es natürlich auch Produktivitätsfortschritte.

Wie wurden die Werkstücke früher lackiert?

Im Gegensatz zu früher haben wir heute geschlossene Lackierkabinen. Die Lackierer arbeiten mehr im Team. Die neue Lackieranlage erfordert mehr Arbeitsteilung, der Materialfluss ist dadurch optimiert und die Durchlaufzeiten sinken.

Welche technischen Besonderheiten bietet die jetzt in Betrieb genommene Anlage?

Für Rotzler ist es die automatische Reinigungsanlage, die die aufwändige Handreinigung mit Lösemitteln ersetzt und damit eine bessere



Dr. Bernd Gockel

Prozessstabilität gewährleistet. Aufgrund der Variantenvielfalt bei den Produkten haben wir zum Teil auf automatische Fördertechnik verzichtet. Das erhöht die Flexibilität im Materialfluss.

Konnte die neue Beschichtungsanlage die in sie gesetzten Erwartungen bisher erfüllen oder sogar übertreffen?

Wir befinden uns derzeit noch im Abnahmebetrieb, aber bisher hat die Anlage die Erwartungen erfüllt. Da die Arbeitsplätze deutlich ergonomischer geworden sind, war die Akzeptanz bei den Mitarbeitern kein Problem und die neue Anlage wurde von ihnen gut angenommen.

linien lieben kurven

Eine Lackierung verleiht einem Auto mehr als dauerhaften Schutz. Brillanter Glanz sowie innovative Farbtöne verwandeln Konturen in Dynamik und Design in Emotion. Linien und Kurven verschmelzen, Kanten und Rundungen entfalten ihre Wirkung. Wenn Farbe und Form zusammen kommen und Lack zur Leidenschaft wird, dann ist das Chemie, die verbindet. Von BASF. www.basf-coatings.com

Coatings Solutions

BASF
The Chemical Company