

Innovationen und Highlights des Jahres 2017

Industrie 4.0 zieht mit großen Schritten in Lackierbetriebe ein

JOLA HORSCHIG

2016 agierten die Unternehmen beim Thema Industrie 4.0 noch verhalten, 2017 hat das Thema ordentlich an Fahrt aufgenommen. Schon bei einem Fünftel der deutschen Industrieunternehmen wird Losgröße 1 zu den Kosten einer Serienfertigung realisiert. In spätestens fünf Jahren wollen die nächsten 28% nachgezogen haben, in zehn Jahren weitere 14%. Zu diesem Ergebnis kommt die Unternehmensberatung Staufen mit dem Deut-



Anlagenbauer bieten zunehmend entsprechende Lösungen an und Anlagenbetreiber profitieren von der intelligenten Vernetzung aller Bereiche.

Foto: zapp2photo

schen Industrie 4.0 Index. Auch in die industriellen Lackierbetriebe zieht die digitale Transformation ein. Anlagenbauer bieten entsprechende Lösungen an. Anlagenbetreiber profitieren von der Vernetzung aller Bereiche, die an der Wertschöpfung des Unternehmens beteiligt sind. Sie können die Werkstücke über die gesamte Wertschöpfungskette verfolgen und die Prozesse zu optimieren.

Ein Lohnbeschichter will die Merkmale von Werkstücken bereits bei der Aufgabe erfassen und die ermittelten Daten für die vorausschauende Steuerung der gesamten Agententechnik nutzen. Die

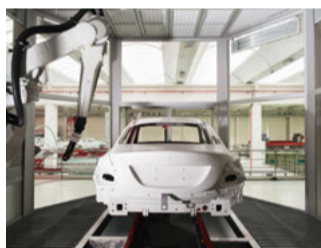
virtuelle Realität eröffnet die Möglichkeit, Lackierprozesse offline am PC zu programmieren. Neu ist ein Roboter, der auf die Anforderungen klein- und mittelständischer Unternehmen zugeschnitten ist. ■

Auch unabhängig von Industrie 4.0 gab es in diesem Jahr spannende Neuheiten, die wir Ihnen auf dieser und den folgenden Seiten vorstellen.

Zum Netzwerken:
Vincentz Network,
Hannover, Jola Horschig,
Tel. +49 511 991-322,
jola.horschig@vincentz.net,
www.besserlackieren.de

Achteckige Kabinen

„J-Hive“ ist ein Konzept für Lackieranlagen, das aus Kabinen mit achteckigem Grundriss besteht. Die Seiten lassen sich flexibel nutzen. Für die Lackierung fährt der Skid mit der Karosserie in die Mitte der Kabine und wird mit einem Drehteller vom Fördersystem gehoben. Der Roboter ist auf einem Schwungrad installiert und lackiert die eine Seite der Karosserie, während der Skid gleichzeitig parallel zum Roboter vorwärts und rückwärts fährt. Für die Beschichtung der zweiten Seiten dreht sich der Skid. Möglich ist die Anordnung der Kabinen als vierblät-



Der Skid mit der Karosserie fährt in die Kabine, bleibt in der Mitte stehen und wird mit einem Drehteller vom Fördersystem gehoben.

Foto: Geico Taiki Sha

riges Kleeblatt, die Kombination von einer Kabine mit zwei Linien oder die Anordnung als Reihe. Durch den oktogonalen Grundriss reduziert sich die

Fläche im Vergleich zu herkömmlichen Kabinen von 38,5 auf 30 m². Damit verbunden ist zudem ein um 22% niedrigerer Energieeinsatz für die Be- und Entlüftung. ■

Das Kabinensystem eröffnet neue Möglichkeiten für Anlagenlayouts und erhöht die Flexibilität der Lackieranlage.

Zum Netzwerken:
Geico S.p.A, I-Cinisello Balsamo (MI),
Aldo Viola,
Tel. +32 02 66022-234,
aviola@geicotaikisha.com,
www.geicotaikisha.com

Der kleine Kompakte

Dürr und Kuka haben eine Lösung für den automatisierten Lackauftrag mit einem kompakten Roboter entwickelt. Der Roboter stammt von Kuka, Dürr steuert die Technik für die Lackapplikation bei. Einsatzbereiche sind u. a. die Lackierung von Holz, Kunststoff, Glas und Metall. Das System besteht aus einem sechssachsigen Kleinroboter, der mit modernster Lack-Applikationstechnik ausgestattet ist. Alle Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt und werden bei Dürr komplettiert und vorab in Betrieb genommen. ■



Das System besteht aus einem sechssachsigen Kleinroboter, der mit modernster Lack-Applikationstechnik ausgestattet ist und individuell konfiguriert wird.

Foto: Dürr Systems

Der Lackierroboter ist eine interessante Option für klein- und mittelständische Unternehmen.

Zum Netzwerken:
Dürr Systems AG, Bietigheim-Bissingen, Harald Pandl,
Tel. +49 7142 78-4284, harald.pandl@durr.com,
www.durr-application-technology.com,
www.durr.com

KUKA Roboter GmbH,
Augsburg, Benjamin Todt,
Tel. +49 821 797-1871,
benjamin.todt@kuka.com,
www.kuka.com

ANZEIGE



JUMBO-COAT®
MEEH
PULVERBESCHICHTUNGSTECHNOLOGIE

- Vorbehandlung
- Nasslackierung
- Pulverbeschichten
- Fördertechnik

JUMBO-COAT®
Pulverbeschichtungs- und Nasslackier-Anlagen
auch für Großteile bis 8000 kg

MEEH Pulverbeschichtungs- und Staubfilteranlagen GmbH
Tel. 07044 95151-0 · www.jumbo-coat.de

Vorausschauende Steuerung

Seit Februar 2017 errichtet Giga Coating im Twist eine KTL- und Pulverbeschichtungsanlage für bis zu 9 t schwere Werkstücke. Bestandteil des Konzepts ist die Steuerung der Anlage. Sie wird die Prozesse in weiten Teilen mit Hilfe von Informationen aus den unterschiedlichen Prozessschritten selbst steuern und z.B. über Oberflächengröße und das Gewicht des Werkstücks die anhaftende Lackmenge erkennen und in Schichtdicke umrechnen. Angeschlossen werden auch die Vorbehandlungsbäder. So laufen beispielsweise die Pumpen bis kurz vor Eintreffen der Werkstücke auf Standby und

halten so die Bäder auf Temperatur. Ihre volle Leistung erbringen sie erst für den Vorbehandlungsprozess. Bestandteil des Steuerungssystems ist auch ein Ofenprogramm, das die Öfen in Abhängigkeit des Prozessablaufs hochfährt und für jeden Warenträger individuell die Durchlaufzeit errechnet. Ziel ist, damit den Energieverbrauch zu optimieren, kurze Taktzeiten zu realisieren und den gesamten Prozess weitestgehend zu automatisieren. Für die Entwicklung der Steuerung und die Anbindung an das bestehende ERP-System zeichnet Vollert Anlagenbau verantwortlich. ■

Ziel der vorausschauenden Steuerung ist, den Energieverbrauch zu optimieren, den gesamten Prozess zu dokumentieren und ihn weitestgehend zu automatisieren.

Zum Netzwerken:
Giga Coating GmbH, Twist, Ingo Wildermann,
Tel. +49 5936 9340-799,
info@giga-coating.de,
www.gigacoating.de

Vollert Anlagenbau GmbH,
Weinsberg, Jochen Keinath,
Tel. +49 7134 52-225,
jochen.keinath@vollert.de,
www.vollert.de