

## i ZAHL DES TAGES

0,7

Um 0,7 m/min hat sich die Bandgeschwindigkeit im Produktionsprozess bei der Adam Opel GmbH erhöht und somit die Produktivität der im Einsatz befindlichen Anlage deutlich verbessert. Möglich wurde dies durch die Einführung der von Chemetall entwickelten Oxsilan-Technologie. Dieses neue Verfahren ersetzt die Zinkphosphatierung und verkürzt so die Behandlungszeit von Metallen um etwa 30 sec. ➔ S. 1/S. 3

## Sektionale Lüftung sorgt für deutliche Energieeinsparung

Reinigung der Großraumlackieranlage durch Zweifach-Abscheidung in kürzester Zeit möglich

Die SLF Oberflächentechnik GmbH hat sich im Bereich der Lackieranlagentechnik auf die energiesparende sektionale Lüftung von Freiflächenlackieranlagen mit Weitwurfdüsen-technik und Großraumlackierkabinen spezialisiert. Das Unternehmen präsentiert diese Technologien jetzt auf der Surface Technology.

Die energiesparende sektionale Lüftung von Lackierkabinen und Freiflächenlackierplätzen erfolgt mittels Einsatz eines Personenerkennungssystems. Das System erkennt durch Kameras/Sensoren den Lackierer und nur dort wird die SLF-Lüftungstechnik mit Zu- und Abluft zugeschaltet.

In herkömmlichen Anlagen wird die gesamte freie Fläche beflutet, was zu erheblich höheren Luftmengen, Energie- und Investitionskosten führt. Gleichzeitig mit dem Öffnen der Zuluftführung im Deckenbereich öffnen sich im darunter liegenden Bodenbereich verschließbare modulare Prallabscheidersektionen, die pneumatisch angesteuert werden. Hierdurch wird in dem jeweili-

gen Arbeitsbereich eine gezielte Luftführung durch Addition der Zu- und Abluftführung mit hoher Schadstofffassung erreicht.

### Hohe Energieeinsparung

Dieses System wird sowohl in Freiflächenlackieranlagen ohne störende Kabinenwände als auch in großen Lackierkabinen eingesetzt. Das Energieeinsparpotential aus elektrischer Energie beträgt in der Regel zwischen 50 und 70%. Durch die begrenzte Luftmenge wird in gleichem Maße Heizenergie eingespart und schont damit die Umwelt durch drastische Reduzierung der Rauchgasemissionen mit CO<sub>2</sub>, CO und NOx, unabhängig von einer obligatorischen Wärmerückgewinnung.

Die Zweifach-Abscheidung mit den geschützten SLF Prallabscheidern und den nachgeschalteten Filterkassetten lässt die Reinigung der Lackieranlage in kürzester Zeit zu, auch während des laufenden Betriebes. Laut SLF hat sich die Standzeit der Filtermatten auf bis zu Faktor 8 verlängert, ge-



In Großraumlackieranlagen wie dieser können Anlagenbetreiber jetzt durch den Einsatz einer sektionalen Lüftung deutliche Energieeinsparungen von 50 bis 70% erzielen.

Quelle: SLF

genüber der Direktabscheidung mit Filtermatten unter einer Gitterrostebene. Die Entsorgungskosten werden mit diesem System auf ein Minimum reduziert.

Mit einem teleskopierbaren Trockner können die auf der

Freifläche lackierten Konstruktionen ebenfalls forciert getrocknet werden. Hierbei steht der Trockner in seiner Parkposition vor der Spritzfläche mit übereinander eingefahrenen Gehäusesegmenten und kann zum Trockenprozess voll ausge-

fahren werden. In diesem Trockner mit Längsbelüftung lassen sich Trocknungstemperaturen von ca. 60 °C erzielen. Mit dieser Technologie werden die z.T. extrem langen Trocknungszeiten bei Raumluft auf Trocknungszeiten wie in einer stationären Trocknungskabine verkürzt.

Durch die Beschickung nur noch mit dem Brückenkran entfallen weitere zeitaufwendige innerbetriebliche Transporte. Die Bearbeitungszeiten werden hierdurch gegenüber der herkömmlichen Kabinentechnik auf bis zu 70% reduziert.

Vorteile der energiesparenden SLF-Anlagentechnik:

- Energieeinsparpotentiale bis zu 70%
- Umweltschonende, emissionsarme Betriebsweise
- Zweifach-Farbabscheidung mit reduzierter Entsorgungsmenge
- Kürzeste innerbetriebliche Transportumschlagzeiten

SLF Oberflächentechnik GmbH, Greven, Heinz-Georg Vollmer, Tel. +49 2575 97193-0, info@slf.eu, www.slf.eu

## Mit Windgeschwindigkeit trocknen

Luftstrahl der flexiblen Düsen trifft da auf, wo es nötig ist

Die FST Drytec GmbH aus Sternenfels hat mit ihrer aktuellen Innovation, dem Trogtrockner „FST Ecojet“, ein Produkt entwickelt, das durch Flexibilität sowie kurze und damit effiziente Trocknungszeiten überzeugt. Neu am „FST Ecojet“ ist neben seiner großen Anzahl von Düsen vor allem deren Anordnung an den Seitenwänden des Gestellrockners. Die zu trocknenden Teile aus Metall oder Kunststoff werden von oben in den trogartigen Behälter des „Ecojet“ eingefahren. Die einströmende heiße Luft wird durch die verengten Öffnungen gebündelt und gewinnt so an Geschwindigkeit. Durch die flexiblen Düsen, die einzeln oder gruppenweise in ihrem Ausfallswinkel einstellbar sind, werden die zu trocknenden

Teile parallel oder differenziert angeströmt. Der Luftstrahl trifft so exakt an den Stellen auf, an denen er gebraucht wird. Zudem verfügt der Trockner über eine Bewegungsfunktion der Wände; durch ihre Auf- und Abbewegungen wird die Umluft nicht nur punktuell zugeführt, sondern auch auf große Flächen, in kleinste Zwischenräume oder an unzugängliche Stellen optimal gelenkt. Was zu deutlich kürzeren Durchlaufzeiten als bei herkömmlichen Trocknern führt – ganz ohne höhere Energiezufuhr.

FST Drytec GmbH, Sternenfels, Werner Tietz, Tel. +49 7045 203620, werner.tietz@fst-drytec.de, www.fst-drytec.de

## Plasma auf Kunststoffen und Glas anwenden

„Openair“-Technik kann Nasschemikalien komplett ersetzen

Plasmatreat präsentierte auf der Leitmesse Surface Technology seine neuesten Entwicklungen im Bereich umweltfreundlicher Oberflächentechnik. Hauptthemen waren die atmosphärische Plasmabehandlung per Rotationsjet von bislang schwierig zu bedruckenden Kunststoffbauteilen sowie die mikrofeine Reinigung von Glasoberflächen für nachfolgende Kleb- oder Beschichtungsprozesse. Die atmosphärische Plasmatechnik „Openair“ kann Nasschemikalien im Vorbehandlungsprozess von Oberflächen komplett ersetzen – das macht sie umweltfreundlich. Sie lässt sich in neue oder bereits bestehende Fertigungslinien problemlos integrieren, ersetzt oft mehrere Arbeitsschritte gleichzeitig und

sorgt für schnellere Produktionsabläufe, was sie zudem kosteneinsparend macht. Sie benötigt kein Kammer-System (Vakuum), die Düsen arbeiten vielmehr inline bei Atmosphärendruck, also unter ganz normalen Luftbedingungen. Dabei ist der Aktivierungs- und Reinigungseffekt des Plasmas so stark, dass auch schwierigste Materialien beschichtet, lackiert oder miteinander verklebt werden können. Gezeigt wurde die Wirkungsweise von „Openair Plasma“ u.a. anhand eines Robotersystems zur Behandlung von Glas.

Plasmatreat GmbH, Steinhagen, Leo Enneking, Tel. +49 5204 9960-15, leo.enneking@plasmatreat.de, www.plasmatreat.de

## Raus aus dem Nebel

mit Spitzentechnologie von:



EXEL Lackier- und Beschichtungssysteme GmbH  
Tel. 02131 36 92 200 | www.exel-gmbh.com  
Deutsche und österr. Niederlassung von Kremlin, Rexson und Sames

## i AKTEURE

Andreas Weis



ist seit dem 16. März bei der Nanogate AG neuer Leiter des Geschäftsbereichs Automobil und Maschinenbau. Weis ist dort u.a. für die Entwicklung von nanotechnischen Oberflächensystemen verantwortlich.

Nanogate AG, Göttelborn, Andreas Weis, Tel. +49 6825 9591-378, andreas.weis@nanogate.com, www.nanogate.com

Dr. Giorgio Cortellaro

ist seit Februar 2009 Vice President Global Business Development and Marketing bei der Chemetall GmbH. Zuvor war er als Vice President Global Sales and Marketing für den Bereich Advanced Optics bei der Schott AG tätig.

Chemetall GmbH, Frankfurt, Dr. Giorgio Cortellaro, giorgio.cortellaro@chemetall.com, www.chemetall.com

**KONRAD RUMP**  
OBERFLÄCHENTECHNIK GMBH & CO. KG

**Strahlanlagen**  
– Perfektion bis ins Detail –

Postfach 14 62 • D-33146 Salzkotten  
e-mail: info@rump-oft.de • www.rump-oft.de