

besser lackieren!

Für Entscheider in der industriellen Lackiertechnik

LACKIERANLAGEN
AUCH FÜR AUSSERGEWÖHNLICHE ANFORDERUNGEN
Besuchen Sie uns:

O&S
Messe Stuttgart
08.-10.06.2010
Halle 5, Stand B 16
OundS@Lounge

LUTRO
Lackieranlagen
www.lutro.de

Qualitätssicherung

3 Software-Tools für Lohnbeschichter

Integrierte ERP-Systeme bieten Sicherheit und helfen beim Optimieren von internen Abläufen.

Arbeitssicherheit

11 Elektrostatische Beschichtungsverfahren

Die Neufassung der Norm BGI 764 stellt veränderte Anforderungen an Schutzmaßnahmen, die zu erfüllen sind.

Innovative Dienstleistungen

16 Oberflächen klimaneutral lackieren

Warum die Detete Dr. Tettenborn GmbH jetzt produktbezogene CO₂-Bilanzen für die Lackierbranche erstellt.

FORUM AKTUELL

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Lackieranlagenbetreiber ihre Prozesse ständig überwachen und die Werkstücke genormten Prüfverfahren unterziehen. Ein User des **besser lackieren!**-Forums stellt aktuell die Frage, ob er mithilfe des Kochtests feststellen kann, wie beständig ein Lack bei der Freibewitterung „Floridatest“ ist. Aussagen über die Lackhaftung liefert der Kochtest nach GSB: Nach einer Verweilzeit von zwei Stunden in kochendem VE-Wasser erfolgt eine sofortige visuelle Beurteilung der Oberfläche. Es dürfen keine Unterwanderungen oder Blasen im Lackfilm vorhanden sein. Nach einer Stunde bei Raumtemperatur erfolgt die Gitterschnittprüfung – evtl. mit Klebandabriss. Der Kochtest kann aber nicht als „schnelle Variante“ des Floridatests genutzt werden. Beim Floridatest wird die Wetterbeständigkeit unter Freibewitterung geprüft – d.h. es kommen weitere Faktoren dazu, welche die Lackstabilität beeinflussen wie die UV-Strahlung der Sonne sowie Temperaturschwankungen.



www.besserlackieren.de

Bedarfsgerechtes Anlagenkonzept bringt höchste Flexibilität und Qualität

Fassadenbauer verabschiedet sich von Lohnbeschichtung und investiert in eigene Lackiererei

Zum Beschichten seiner Metalldach- und Fassadensysteme errichtete die Schüngel GmbH Ende 2009 eine eigene Pulverlackiererei einschließlich Vorbehandlung. Besonderheit: Letztere erlaubt es, Aluminium und Multimetalle äußerst platzsparend in einer Linie auf das Beschichten vorzubereiten.

Das Familienunternehmen Schüngel in Altenburg besteht seit 1990, wobei über 100 Mitarbeiter internationale Aufträge umsetzen, sie planen und montieren. Zur Unternehmensgruppe gehören darüber hinaus eigenständige Firmen in Polen, Russland und der Ukraine. Es entstehen u.a. Stahlleichtbauprofile, Wandanschluss- und Fassadenprofile, Jalousieblenden, Fensterbänke sowie Stüt-



Das Fördersystem der neuen Pulverbeschichtung unterteilt sich in einen Automatikbereich (Vorbehandlung und Trockner) und einen manuellen mit Handschiebebahn.

Quelle: Leutenegger + Frei

zenverkleidungen. Die produzierten Formteile weisen eine Länge von bis zu 6 m und 4 mm

Blechdicke auf. Verarbeitet werden Coil- sowie Tafelware in verzinkt und verzinkt beschich-

tetem Stahlblech, Aluzink, Aluminium blank und bandbeschichtet sowie Titanzink und

Edelstahl. Um den Metalldach- und Fassadensystemen das gewünschte farbige Aussehen zu verleihen, wurde am Standort Altenburg in eine Pulverbeschichtungsanlage von Leutenegger + Frei investiert. Diese kombiniert manuelles und damit flexibles Pulverlackieren mit einer hochwertigen, automatisierten Vorbehandlung, dem Herzstück der Anlage. Auf Aluminium optimiert lassen sich mit ihr Multimetalle zum Lackieren vorbereiten. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, für derartige Anwendungen auf eine Zwei-Linien-Lösung zu setzen, die jeweils auf ein Substrat spezialisiert ist. Aus Platzgründen fiel die Entscheidung von Schüngel jedoch auf eine einzelne Linie mit drei- bzw. vierfacher Kaskade. ➔ S. 6

Experten diskutieren Strategien der Karosserielackierung

Personenmobilität im 21. Jahrhundert steht im Mittelpunkt der Berlin-Konferenz am 10. und 11. Juni

Wachsende Anforderungen an die Mobilität machen u.a. neue Karosseriekonzepte erforderlich, die sich direkt auf den Prozess und das Produkt „automobile Oberfläche“ auswirken. Im Rahmen des Automotive Circle International stellen namhafte OEM, Anlagen- und Lackhersteller sowie weitere Zulieferer internationale Trends, Herausforderungen und neue

Technologien in der Karosserielackierung 2010 vor. Neben den fachlichen Erläuterungen der Experten werden diverse Impulsvorträge für Diskussionsstoff sorgen, etwa das Referat „Mobilität, Vision und Emotionen. Herzschlag inklusive“ vom Schweizer Visionär Frank M. Rinderknecht, Rinspeed AG oder z.B. die Ausführungen seitens BASF Coatings im Vortrag

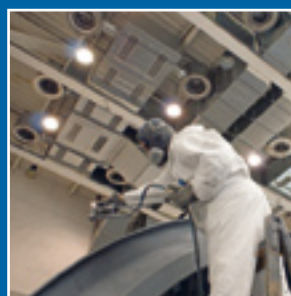
„Die Zukunft der automobilen Farbwelt – ein internationaler Blick auf aktuelle und zukünftige Lackierprozesse, Technologien und Farbrends“.

Vincentz Network,
Automotive Circle International,
Hannover,
Mareike Bäumlein,
Tel. +49 511 9910-378,
info@automotive-circle.com,
www.automotive-circle.com



Die internationale Konferenz „Strategien der Karosserielackierung 2010“ findet am 10. und 11. Juni in Berlin statt. Quelle: Rinspeed AG

Lackier- und Strahltechnik für Großkomponenten



www.slf.eu • info@slf.eu

Aufgrund unserer jahrelangen Erfahrungen mit dem Beschichten und dem Handling der unterschiedlichsten Werkstücke und Konstruktionen in der Oberflächentechnik haben wir ein umfangreiches Produktprogramm zusammengestellt.

Gern erarbeiten wir Ihre individuelle Lösung.

Produktprogramm:

- Lackieranlagen
- Vorbehandlungsanlagen
- Strahlanlagen
- Schwerlast-Fördertechnik
- Hubarbeitsbühnen

Fragen Sie die Spezialisten!

SLF Oberflächentechnik GmbH
Greverer Landstr. 22-24
D-48268 Greven-Reckenfeld
Tel.: +49(0)2575 97193-0 • Fax: -19
info@slf.eu • www.slf.eu



Platz sparende Vorbehandlung ist auf Aluminium optimiert

Derzeitige Kapazität lässt sich mit wenigen Handgriffen um rund 50% steigern

➔ Fortsetzung von S. 1

Dabei steht nach einer Beizentfettung im ersten Bad eine Eisenphosphatierung für Stahl oder Zink im zweiten Bad zur Verfügung. Somit wird die Gesamtanlage im Fall von Aluminium vollständig genutzt, ansonsten wird das erste Becken übersprungen.

Keine Verschleppungen

Die Herausforderung war laut Patrick Langi, Projektleiter bei Schüngel, ebenfalls die Eisenphosphatierung: „Verschleppungen aus der Beize können die Eisenphosphatierung zu sauer werden lassen. Aus diesem Grund haben wir in die zweite Kammer eine Spüle nur für beizentfettete Teile eingebaut. So gelangen nur beizentfettete Teile einmal gespült bzw. fertig eisenphosphatierte



Nach der Ausschreibung kam es zu einer Koordinationsbesprechung, an der R.O.T. (Pulverkabine), ITW Gema (Pulverapplikation) und NABU (Chemikalienlieferant) teilnahmen.

Quelle: Leutenegger + Frei

Teile in die dritte Kammer zur ersten gemeinsamen Spüle.“ Die derzeitige Kapazität bei der Vorbehandlung lässt sich darüber hinaus mit wenigen Handgriffen um rund 50% steigern.

Der Plan, sich von den Lohnbeschichtern zu verabschieden und eine derartige Anlage anzuschaffen, bestand seit etwa fünf Jahren. Aber erst durch Langi als Experte mit eigenem Beschichtungsunternehmen kam das benötigte Wissen Ende 2008 ins Haus: „Schüngel in Deutschland beliefert internationale Baustellen, u.a. in Nordafrika und im arabischen Raum, mit Fassaden und Metalldächern. Da hier lange Transportzeiten anfallen, betragen die Reakti-

onszeiten häufig nur wenige Stunden. Diese lassen sich über externe Beschichter nur schwer umsetzen, zumal die erforderliche Qualität vor Ort nicht zu kaufbar ist. Um hier autark und flexibel agieren zu können, entstand der Wunsch nach einer eigenen Lackiererei.“

Schnelle Inbetriebnahme

Nach einer Ausschreibung im April letzten Jahres kam es nach der Vergabe im Sommer

zur ersten Koordinationsbesprechung mit den beteiligten Firmen: R.O.T. (Pulverkabine), ITW Gema (Pulverapplikation), NABU (Chemikalienlieferant) sowie Leutenegger + Frei als Hauptlieferant für Anlage und Transportsystem.

Ab der zweiten Oktober-Woche begann der Aufbau der Anlage, die Inbetriebnahme mit Steuerungsfachleuten von Leutenegger + Frei erfolgte Mitte Dezember. Damit war eines der Mussziele der Schüngel GmbH – das Pulverbeschichten noch im Jahr 2009 – erfüllt. Ein weiterer Pluspunkt bei der Entscheidung für das Unternehmen Leutenegger + Frei war eine 24-Stunden-Hotline und Fernwartung. *hub*

Die technischen Details zur Anlage finden Sie [im Internet unter www.besserlackieren.de](#)

Leutenegger + Frei AG,
CH-Andwil,
Roland Benz,
Tel. +41 71 38884-84,
rbenz@leutenegger.com,
www.leutenegger.com;
Schüngel Metal Systems GmbH,
Altenburg, Patrick Langi,
Tel. +49 371 834307,
patrick@langis.net,
www.langi-lackierungen.de

Patrick Langi, Projektleiter bei Schüngel:

» Das Pulverbeschichten als Technologie ist ausgereizt. Einsparungen und Optimierungen sind nur bei der jeweiligen Anwendung umzusetzen. «



Zehn Tipps für die Anlagenauslegung

Damit die Anlagenauslegung erfolgreich vonstatten geht, gibt Patrick Langi, Projektleiter bei Schüngel, zehn Tipps aus seiner Erfahrung, die erfolgreich zum Ziel führen:

- Genügend Zeit einplanen, um sich zu informieren und z.B. Referenzanlagen zu begutachten
- Nur gleiche Anlagenkonzepte miteinander vergleichen
- Umfassende Bedarfsanalyse bezogen auf das angebotene Portfolio, gegebenenfalls mit externer Unterstützung
- Anlagenplanung mit betriebswirtschaftlichem und technischem Know-how auf die Firmenziele anpassen
- Hauptaugenmerk auf die Vorbehandlung
- Kosten als Verhandlungsbasis sehen
- Gesamtanlage nicht auf das größte Produkt „aufblasen“, sondern Kompromisse eingehen
- Mitarbeiter schon beim Montieren beteiligen und den Informationsfluss am Laufen halten
- Geschäftsleitung einbeziehen und Produktionsprozesse kommunizieren
- Anlage nicht nur auf den Preis reduzieren

Langi Lackierungen GmbH & Co. KG, Chemnitz,
Patrick Langi, Tel. +49 371 834307, patrick@langis.net,
www.langi-lackierungen.de

3 FRAGEN AN ...

Roland Benz, Außendienst Industrie bei Leutenegger + Frei

Welche Philosophie vertreten Sie bei Ihren Kundengesprächen, gerade in wirtschaftlich angespannten Zeiten?

Wir waren immer schon nah am Kunden und seinen Bedürfnissen. Das hat sich mit der Wirtschaftskrise nicht wesentlich verändert. In vielen Fällen müssen wir bei der Anlagenplanung z.B. mit geringem Platz auskommen. Aber auch für andere Einschränkungen finden sich Lösungen – wichtig ist immer, dass alle Beteiligten offen miteinander kommunizieren.

Wo sehen Sie momentan die technischen Trends?

Für alle Anlagenteile gilt, dass sie optional verfügbar und nachrüst-



Roland Benz

bar sein sollen. Die meiste Bewegung beobachten wir im Bereich der Vorbehandlung. Hier geht der Trend z.B. zu multimetallfähigen Vorbehandlungsanlagen. Hier hat sich einiges bei den eingesetzten Chemikalien getan. Außerdem wird der Umgang mit Spülväs-

sern immer wichtiger. Prinzipiell soll die Vorbehandlung natürlich Wasser sparend arbeiten. Ein weiterer Trend sind Energieeinsparungen durch Nutzen von Abwärme, Ofentüren mit Breitenenerkennung und Einsatz von Niedertemperaturpulver. Generell muss jedoch bei jeder Planung genau überlegt werden, ob der erzielbare Effekt den Invest rechtfertigt.

Was empfehlen Sie Anwendern, die in eine neue Anlage investieren wollen?

Bei der Evaluation einer neuen Anlage sollten sich Anwender auf jeden Fall mit den Konzepten und Lieferumfängen der einzelnen Anbieter detailliert auseinandersetzen. Nur so lassen sich Stärken und Schwächen der einzelnen Konzepte im Vorfeld erkennen und entsprechend bewerten.

VERANSTALTUNGEN

Biologische Abluftbehandlung
(S) Braunschweig 26.5.2010
Braunschweiger Umwelt-Biotechnologie GmbH, Braunschweig
Tel. +49 531 220960
kontakt@bub-umwelt.de
www.bub-umwelt.de

Erstes Deutsches Elektrotauchlack-Forum 2010
(K) Paderborn 8./9.6.2010
DFO Service GmbH, Neuss
Tel. +49 2131 40811-13
kronenberg@dfo-service.de
www.dfo-service.de

O & S - Internationale Fachmesse für Oberflächenbeschichtungen
(M) Stuttgart 8. - 10.6.2010
Deutsche Messe AG, Hannover
Tel. +49 511 89-0
info@messe.de
www.ounds-messe.de

AUTOMATICA
(M) München 8. - 11.6.2010
Messe München GmbH, München
Tel. +49 89 949-20720
info@automatica-munich.com
www.automatica-munich.com

Strategien der Karosserielackierung
(K) Berlin 10./11.6.2010
Vincentz Network GmbH & Co. KG, Hannover
Tel. +49 511 9910-378
mareike.baumlein@vincentz.net
www.automotive-circle.com

Einführung in die Lacktechnik
(S) Esslingen 10./11.6.2010
Hochschule Esslingen, Esslingen
Tel. +49 711 3973 117
peter.thometzek@hs-esslingen.de
www.thometzek.de

Lackiervorrichtungen entwickeln
(S) Neuss 14.6.2010
DFO e.V., Neuss
Tel. +49 2131 40811-20
info@dfo-service.de, www.dfo.info

SURFEX 2010
(M) PL-Poznan 15. - 18.6.2010
MTP - Poznan International Fair Ltd, PL-Poznan
Tel. +48 61 869 2247
surfex@mtp.pl, www.surfex.mtp.pl

Vorbehandlung metallischer Oberflächen für die Lackierung - Kompakt
(S) Neuss 15./16.6.2010
DFO e.V., Neuss
Tel. +49 2131 40811-20
info@dfo-service.de, www.dfo.info

Lackierkosten senken
(S) Neuss 17.6.2010
DFO e.V., Neuss
Tel. +49 2131 40811-20
info@dfo-service.de, www.dfo.info

Energiekosten sparen in der Lackiererei
(S) Neuss 18.6.2010
DFO e.V., Neuss
Tel. +49 2131 40811-20
info@dfo-service.de, www.dfo.info

Automatisierte Lackierprozesse im Fokus - Referent: Henner Krug, I-KON, Achim
(W) Internet 21.6.2010
Vincentz Network GmbH & Co. KG, Hannover
Tel. +49 511 9910-376
webseminare@vincentz.net
www.besserlackieren.de/webseminare

Vorbehandeln und Beschichten von Kunststoffoberflächen
(S) Regensburg 6./7.9.2010
OTTI e.V., Regensburg
Tel. +49 941 29688-32
sabine.ziegus@otti.de
www.otti.de

Weitere Veranstaltungen unter [www.besserlackieren.de/branchentreffs/index.cfm](#)

Von Ihrer Firmenveranstaltung erfahren Lackanwender hier. Nähere Informationen bei: Frauke Hallwaß, Verkaufsführung, Tel. +49 511 9910-340, frauke.hallwass@vincentz.net

K = Konferenzen, Tagungen, Kongresse
M = Messen, Ausstellungen
S = Seminare, Lehrgänge
W = Web-Seminar

electronic
diener
Plasma-Surface-Technology



Ätzen
Reinigen
Aktivieren
Beschichten

Besuchen Sie uns
auf der O&S 2010
Halle 5, Stand B26

Umweltfreundliche Lackier Vorbereitung durch Plasmabehandlung

www.plasma.de

IHRE Anzeige:

Frauke Hallwaß
Verkaufsführung
Telefon
+49 511 9910-340
E-Mail: frauke.hallwass@vincentz.net