



# Die TOP News von besser lackieren!

Trends und Entwicklungen aus der Oberflächentechnik  
jeden Freitag bequem per Mail – Top aktuell und völlig kostenlos.

Abonnieren Sie einfach und schnell auf [www.besserlackieren.de/Newsletter](http://www.besserlackieren.de/Newsletter)



## Aktuelle Entwicklungen und technologische Trends

Exklusive Umfrage zeigt Ziele, Erwartungen und Prognosen von Branchenexperten der industriellen Pulverbeschichtung auf: Die weitere Reduzierung

Betreiber von Pulverbeschichtungsanlagen können die verschiedensten Maßnahmen nutzen, um ihre Prozesse zu rationalisieren und gleichzeitig hohe Qualität zu liefern. Mit modernen Technologien von der Anlagen- und Gerätetechnik bis hin zur optimalen Aufhängetechnik ist es möglich, auch in Zukunft effizient und Energie sparend zu arbeiten.

Zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit in 2011 setzen Pulverbeschichter auf innovative technische Neuentwicklungen. Ziel ist es, mit energieeffizienten Anlagen profitabel zu arbeiten. Eine Möglichkeit, Informationen auszutauschen und neue Impulse für das erfolgreiche Beschichten zu erhalten, bietet das Pulverlack-symposium am 27. und 28. Januar 2011 in Dresden (! Infokasten). Eine Umfrage bei den Referenten und Ausstellern des Symposiums gibt einen Überblick über Neuentwicklungen und die besonderen Herausforderungen, die sich Pulverlackierer heute stellen.

In Interviews nehmen die befragten Branchenexperten Stellung zu den zentralen Themen, auf die sich die Forschung der jeweiligen Unternehmen aus



Niedrige Einbrenntemperaturen ermöglichen u.a. bei der Beschichtung von Architekturbauteilen für den Außenbereich erhebliche Einsparungen beim Zeitaufwand und bei den Energiekosten.  
Quelle: Ganzlin



Mit „Interlox 5705“ beschichtete Waschmaschinenkomponenten vor dem Pulvern.  
Quelle: Atotech



Das moderne Vorbehandlungsverfahren „Iridite EXD“ bewirkt eine sehr gute Lackhaftung und hohen Unterrostungsschutz.  
Quelle: MacDermid

den Bereichen Lackherstellung, Vorbehandlung und Anlagentechnik zurzeit konzentriert und wie die Anwender davon profitieren. Weiterhin legen die Fachleute dar, welche Herausforderungen an eine moderne Pulverlackierung – und damit welche Trends sich aus den steigenden Qualitätsanforderungen der Endkunden ergeben. Die Experten aus dem Sektor Vorbehandlung zeigen zudem

die Auswahlkriterien für ein spezielles Vorbehandlungsverfahren auf, die für Beschichter momentan und in Zukunft die größte Rolle spielen. Hersteller von Aufhängetechnik geben außerdem Tipps, mit welchen Optimierungen Pulverbeschichter schnell Kosten sparen und die Qualität erhöhen können.

Nach den Themen befragt, welche die industrielle Lackiertechnik im Jahr 2011 ihrer Mei-

### DER BRANCHENTREFF DER PULVERLACKIERER

Das 21. Pulverlack-symposium findet am 27. und 28. Januar 2011 im „blu radison hotel“ in Radebeul/Dresden statt. An diesen beiden Tagen treffen sich Pulverbeschichter aus Deutschland und den angrenzenden Ländern und diskutieren über technische Neuentwicklungen sowie aktuelle Herausforderungen und Aufgabenstellungen. Auf dem Programm stehen mehr als 20 Fachvorträge und es besteht zudem die Möglichkeit, in einer Expertenrunde Fragen zu stellen und auf einer begleitenden Ausstellung etwa 30 Lieferanten der Pulverlackindustrie nach deren Neuentwicklungen zu fragen. Das komplette Programm und weitere Informationen finden Sie auf [www.pulverlack-symposium-dresden.de](http://www.pulverlack-symposium-dresden.de)

nung nach bestimmen werden, geben die Branchenexperten nach wie vor die Einsparung von Energie als Schwerpunkt an.

### Energiekosten senken

So bewertet es André Beckerman von Ganzlin für die Lackbranche als positiv, dass weitere Reduzierungen des Energieaufwands ermöglicht

### 3 FRAGEN AN ...

Dr. Peter Schreyer, Produktmarketingmanager Deutschland PST/CSP bei der Atotech Deutschland GmbH

#### An welchen technischen Neuentwicklungen im Bereich der Vorbehandlung für die Pulverbeschichtung arbeitet Atotech momentan?

Zentrales Thema sind „Grüne Technologien“ für die Oberflächenveredelung. Diese umfassen die Systeme „Uni-Prep“-Reiniger für niedrige Betriebstemperaturen mit Unterstützung von Mikrobiologie, „UniPrep“-Haftvermittler für Phosphat- und Schwermetallfreie no-rinse Prozesse bei Raumtemperatur als Alternative zur Eisenphosphatierung sowie „Interlox“ – ein Phosphat- und Schwermetallfreier Prozess als Alternative zur Zink- und Triaktionenphosphatierung.

#### Wie profitieren Beschichter davon?

Mit unseren Produktionstechnologien ist neben den Kosten- und Technologievorteilen auch ein Nutzen für den Umweltschutz möglich. Eine umweltfreundlichere Produktion unterstützt Pulverbeschichter dabei, Umweltschädigungen zu reduzieren und auf nachhaltige Art und Weise profitabler zu arbeiten. Durch Anpassung der Umwelttechnologien an die Produktionsprozesse der Lackieranlagenbetreiber lassen sich Rohmaterial-, Chemie-, Energie- und Wassereinsparungen, aber auch erhöhte Prozessstabilität und Steigerungen der Produktqualität erreichen.

#### Welche Auswahlkriterien für ein spezielles Vorbehandlungsverfahren spielen für



Dr. Peter Schreyer

#### Beschichter momentan und in Zukunft die größte Rolle?

Alternative Prozesse zur Eisen-, Zink- und Triaktionenphosphatierung, Multimetallfähigkeit, sehr gute Lackhaftung und hoher Korrosionsschutz, niedrige Temperaturen, Umweltfreundlichkeit, einfache Abwasserentsorgung sowie Standzeitverlängerung der Prozessbäder.

### 3 FRAGEN AN ...

Fred Kekule, Geschäftsführer der HFK - Horst und Fred Kekule OHG

#### An welchen Techniken zur Reparatur von Pulverbeschichtungen arbeitet HFK derzeit?

Wir können alle Pulverbeschichtungen – von Unifarbtönen bis Effekt-/Silberfarbtönen bis hin zu Strukturbeschichtungen – ohne Probleme reparieren und im exakt gleichen Farbton nachlackieren. Bei zwei bis drei Farbtönen kann es zunächst zu leichten Farbabweichungen kommen, die aber im Laufe der Zeit ebenfalls passend nachgemischt werden können, sodass eine perfekte Farbgebung sichergestellt ist

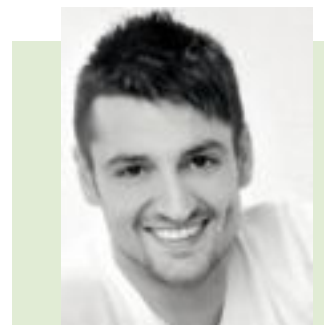
#### Welcher Art sind die Reparaturen, die Sie durchführen und welche Ursachen haben sie?

Die Reparaturen sind meist Fremdschäden auf Großbaustellen oder bei Kleinprojekten, die durch auf der Baustel-

le tätige Personen verursacht werden. Gute Beispiele sind der Türkeil, der eingesetzt wird, um Türen geöffnet zu halten – hier treten häufig Randabplatzungen auf – oder Pfosten/Riegel-Konstruktionen, die noch nicht verglast wurden - hier laufen die Mitarbeiter über die am Boden liegenden Riegel und beschädigen so die Pulverbeschichtung. Auch Verformungen durch Maschineneinwirkung, Hammer oder Schraubenzieher werden von uns fachgemäß wieder beseitigt und im passenden Farbton neu beschichtet.

#### Wann sind Umlackierungen erforderlich?

Bei den Umlackierungen ist meist der Fall gegeben, dass Fenster oder Türelemente in der falschen Farbe auf die Baustelle geliefert wurden und



Fred Kekule

diese schnellstmöglich verbaut werden sollen. In diesem Fall werden wir beauftragt die andersfarbigen Fenster und/oder Türen passend nach zu lackieren. Ein weiterer Fall kann ein Neubau an einem Bestandsgebäude sein: Am neuen Gebäude sollen Elemente in einer anderen Farbe verbaut und am Bestandsgebäude sollen die Komponenten dann farblich angeglichen werden.



## Die Insider der Lackierwelt treffen sich online!

Aktuell, kompakt, direkt an Ihrem Arbeitsplatz:  
Testen Sie die monatlichen WebSeminare von besser lackieren!

WEBSMINARE Kostenlos anmelden: [www.besserlackieren.de/webseminare](http://www.besserlackieren.de/webseminare)



Praxis

5

# ds in der Pulverlackiertechnik für 2011 kennen

en des Energieaufwands steht nach wie vor im Fokus der Entwicklungen



Bei beschädigter Pulverbeschichtung (li.) – wie hier bei einem Türelement – lässt sich durch professionelle Reparatur der Oberfläche der identische Farbton erzielen. Quelle (zwei Fotos): HFK

würden. Negativ sei in diesem Zusammenhang allerdings die nach wie vor angespannte Situation auf dem Rohstoffmarkt hinsichtlich der Verfügbarkeit und des Preises.

### Chromfreie Systeme

Für sehr viele Rohstoffe seien dennoch Alternativen erarbeitet und entwickelt worden. Dr. Peter Schreyer von Atotech

Deutschland sieht in der Vorbehandlung ebenfalls die Optimierung der Energie- und Umwelteffizienz als Kernpunkt. Stefan Lenzer! s. Interview S.6 von MacDermid geht davon aus, dass in diesem Bereich über Kurz oder Lang eine ähnliche Beschränkung für ChromVI eingeführt werden wird wie es in der EU-Altautoverordnung (ELV-Richtlinie) oder in der Elektronikindustrie mit Zuliefer-

ern (RoHS-Richtlinie) bereits der Fall ist. Der Umweltgedanke bei Architekten, Bauherren und Metallbauern als Ver- und Anwender von Aluminiumblechen und -profilen werde stärker ins Gewicht fallen und die Nachfrage für chromfreie Systeme verstärken. In der industriellen Beschichtung von Stahloberflächen sei zunehmend ein Trend zu phosphatfreien Vorbehandlungs-

systemen zu erkennen. Dieser werde auch zukünftig fortgesetzt. Zusätzlich zum zentralen Thema Energieeinsparung nennt Detlev Dohmeyer von der HangOn GmbH die Themen: Verschwendung vermeiden, verbesserte Nutzung der Ressourcen, Verringerung der Arbeits- und Herstellkosten und in bestimmten Fällen Automatisierung. Silvia Schweizer, Sonthofen

Atotech Deutschland GmbH, Berlin, Dr. Peter Schreyer, Tel. +49 172 8649079, [peter.schreyer@atotech.com](mailto:peter.schreyer@atotech.com), [www.atotech.com](http://www.atotech.com); Ganzlin Beschichtungspulver GmbH, Ganzlin, André Beckerman, Tel. +49 38737 3030, [a.beckerman@ganzlin.com](mailto:a.beckerman@ganzlin.com), [www.ganzlin.com](http://www.ganzlin.com); HangOn GmbH, Büro Nord-Ost, Walsrode, Detlev Dohmeyer, Tel. +49 5161 4814-256, [dd@hangon.com](mailto:dd@hangon.com), [www.hangon.com](http://www.hangon.com); HFK - Horst und Fred Kekule OHG, Heusenstamm, Fred Kekule, Tel. +49 6104-3043, [info@baulackierung.de](mailto:info@baulackierung.de), [www.hfk-ohg.de](http://www.hfk-ohg.de); MacDermid GmbH, Forst, Stefan Lenzer, Tel. +49 7251 98170, [slenzer@macdermid.com](mailto:slenzer@macdermid.com), [www.macdermid.com](http://www.macdermid.com)

### 3 FRAGEN AN ...

André Beckerman, Geschäftsführer der Ganzlin Beschichtungspulver GmbH



André Beckerman

An welchen technischen Neuentwicklungen arbeitet Ganzlin momentan?

Ein Schwerpunkt bei unseren Pulverlacken ist momentan die weitere Optimierung der Einbrennbedingungen durch neue Bindemittelsysteme. „Ganzlin SI“ Pulverlacke sind als schwer entflammbarer Oberflächenwerkstoff eingestuft und dürfen für Beschichtungen im Schiffs-Innenausbau verwendet werden. Wir werden – nachdem die letzte Testphase erfolgreich abgeschlossen sein wird – im Frühjahr 2011 Polyester-Matt-Pulverlacke mit niedrigen Einbrenntemperaturen vorstellen.

Wie profitieren Beschichter davon?

Neue Oberflächen sind verfügbar und damit neue Märkte. Weiterer positiver

Effekt ist die Senkung der Energiekosten.

Welche Herausforderungen an eine moderne Pulverlackierung und damit Trends ergeben sich aus den steigenden Qualitätsanforderungen der Endkunden?

Erforderlich werden dadurch eine gute Ausbildung und das ständige Training der Mitarbeiter. Ganzlin führt hierzu Schulungen durch – sowohl im Werk als auch bei den Beschichtern vor Ort. Unsere hochwertigen Pulverlacke und gemeinsam erstellte kritische Prozess- und Endprüfungen gewährleisten hohe Beschichtungsqualität.

### 3 FRAGEN AN ...

Detlev Dohmeyer, Verkaufsbüro Nord-Ost der HangOn GmbH

Mit welchen Optimierungen bei der Aufhängung können Pulverbeschichter schnell Kosten sparen und die Qualität erhöhen?

Der erste Ansatz wird stets die Verbesserung des Auftragswirkungsgrads sein. Dies wird im Bezug auf die Aufhängetechnik mit verbesserter und sicherer Erdung der Bauteile und optimierter Ausnutzung der Warenträgerfläche erreicht, also mehr Bauteile pro Zeiteinheit am Pulvergehänge. Dazu sind natürlich viele Einflussfaktoren zu berücksichtigen - wie das Vorbehandlungs- und Applikationsverfahren, die Fördererführung, das Bauteilspektrum und die Losgrößen. Gegebenenfalls lassen sich auch Sonderaufnahmen entwickeln, mit denen Bauteile gleichzeitig maskiert und gehängt werden. Für metrische Innen- und Au-



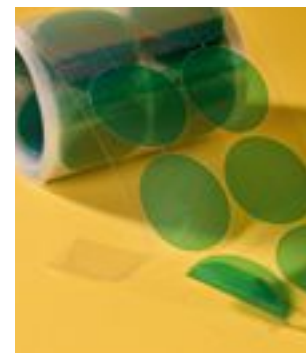
Ausgeklügelte Gehängesysteme sparen Arbeitsschritte ein und erleichtern die Aufhängung. Quelle (zwei Fotos): HangOn

ßengewinde sind solche Kombinationsprodukte bereits ab Lager lieferbar. Der Nutzen liegt in großem Maße bei der Reduzierung der Kosten für Energie, Pulverlack, Qualität, Arbeit sowie Entlackung der Aufhängemittel. Diese Einsparungen erfolgen unmittelbar nach Einführung der neuen Aufhängetechnik und lassen die Investition schnell amortisieren.

An welchen technischen Neuentwicklungen im Bereich der Aufhängelogistik arbeitet Ihr Unternehmen momentan?

Die begonnenen Schritte zur Standardisierung von Aufhängesystemen – insbesondere unserer Bügelgehänge und Vorhängelogistik – werden wir in 2011 weitergehen. Das Lieferportfolio von Aufhängehaken soll mit der Erweiterung der Drahtstärken von min. 0,6 bis max. 16,0 mm

und anderen Drahtmaterialien ab Lager lieferbar werden. Neu installierte Fertigungsverfahren werden uns und unseren Kunden bei der Herstellung von neuen Maskierungsmaterialien und -produkten unterstützen. So ist eine neue Abdeckkappe mit Dichtlippen zur Gewindeabdichtung bei ETL-/KTL-Pro-



Mit den Kleberonden mit Fixierkreisen können Mitarbeiter präzise, schnell und sicher Abdeckerarbeiten durchführen.

zessen oder das silikonfreie Polyester-Abklebeband entwickelt worden.

Wie profitieren die Beschichter davon?

Das persönliche Beratungsgespräch vor Ort mit Besichtigung der Anlagentechnik, der Arbeitsverfahren und Teilelogistik stellt bereits den ersten Profit für den Beschichter dar. Unsere erfahrenen Mitarbeiter sind kompetente Ansprechpartner. Ideen und Lösungen zur Verbesserung und Optimierung der Aufhänge- und Maskierungstechnik werden angesprochen, diskutiert und können aus unserem Hause angeboten werden. Eine Umsetzung wird dem Anlagenbetreiber Zeit und Geld sparen, neue Kapazitäten schaffen und manche Arbeitsprozesse vereinfachen.