

## Ramp Up im BMW-Werk München

Neue Lackiererei mit IPP Prozess,  
Trägheitsabscheider aus Karton und automatische Qualitätskontrolle

Die BMW Group München fährt aktuell eine neue Lackierlinie hoch, die im besonderen Maße Produktivität mit Nachhaltigkeit verbindet. Die neue Lackiererei des BMW Group Werkes München nutzt im Zuge der Digitalisierung verstärkt die Vorteile intelligent vernetzbarer Systeme. Diese erhöhen die Flexibilität in den Prozessabläufen, lassen sich problemlos an variable Losgrößen anpassen und ermöglichen eine vorausschauende, automatisierte Instandhaltung und Qualitätssicherung. Das kommt dem Erscheinungsbild der lackierten Karosserien zu Gute, denn erstmalig setzt die BMW Group eine vollautomatisierte Qualitätskontrolle in einer ihrer Lackierereien ein. Roboter scannen dabei die komplette äußere Fahrzeugoberfläche. Das System ist in der Lage, selbst Fehler zu erkennen, die das menschliche Auge nicht wahrnehmen kann.

Die so gewonnenen Daten liefern außerdem wertvolle Rückschlüsse auf die Präzision vorgelagerter Lackierprozesse. Diese können laufend optimiert,

Fehlerpotenziale rechtzeitig erkannt und Nacharbeit vermieden werden. Das System ist ein gutes Beispiel für angewandte Digitalisierung im BMW Produktionssystem (Big Data Analysen).

Abgesehen von dieser Neuerung im Bereich der Qualitätssicherung setzt BMW auch auf die erprobte und bewährte IPP-Technologie (Integrated Paint Process). Im Gegensatz zu konventionellen Lackierverfahren entfallen das Auftragen und Trocknen der Füllerschicht. Stattdessen werden zwei Basis-Lackschichten „nass-in-nass“ aufgetragen.

Außerdem entlasten die neuen Prozesse die Umwelt. Der Erdgasverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen sinken um rund die Hälfte, der Stromverbrauch um mehr als ein Viertel (27 Prozent). Einen weiteren Beitrag im Sinne von Clean Production liefert die innovative Trockenabscheidung, welche ohne Wasser, Chemie und andere Zusatzstoffe auskommt. Zusätzlich reduziert sich die emittierte Abluft durch den Einsatz innovativer Umluft-Technologien um zwei Drittel.



Bild: BMW

Auch die Bewohner der umliegenden Wohngegenden profitieren von der innovativen Gesamtkonstruktion. Milan Nedeljkovic, Leiter des BMW Group Werkes München: „Die Lackierstraßen werden somit noch umweltfreundlicher. Ein Aspekt, dem aufgrund der Lage unseres Werkes inmitten Münchens eine besondere Bedeutung zukommt.“

Der Produktionsvorstand der BMW Group, Oliver Zipse, und die bayerische Wirtschaftsministerin Ilse Aigner gaben gemein-

sam mit dem Leiter des Werkes München, Milan Nedeljkovic, sowie Manfred Schoch, dem Gesamtbetriebsratsvorsitzenden der BMW AG, den Startschuss für die Serienproduktion. Künftig werden die rund 700 Mitarbeiter täglich bis zu 1.000 Karosserien der BMW 3er und 4er Baureihe lackieren.

Parallel zum Bau der Lackiererei plant und baut das Unternehmen Erweiterungen für Montage und Karosseriebau sowie ein neues Hochregallager.

[www.bmw-werk-muenchen.de](http://www.bmw-werk-muenchen.de)

Alles über die Welt der Oberflächen  
erfahren Sie bei uns!

Global Fairs. Global Business.



Deutsche Messe



Spezial für Oberflächentechnik

## Die Zukunft wartet nicht

Der digitale Wandel ist nicht aufzuhalten – daran besteht wohl wenig Zweifel. Das zeigt sich auch daran, dass laut einer Anwenderstudie des Software-Herstellers Abas, bei der jährlich mittelständische Unternehmen befragt werden, die Akzeptanz von Cloud-Angeboten im ERP-Bereich schnell und stark gestiegen ist. Noch 2015 schlossen 64 Prozent der Befragten Cloud-Angebote im Bereich ERP kategorisch aus, jetzt, Anfang 2017, tun dies nur noch 28 Prozent. Damit hat sich das Verhältnis in kürzester Zeit umgekehrt. Doch die Erwartungen sind nicht nur positiv, so gaben fast die Hälfte der befragten Personen an, dass sie Veränderungen oder sogar die Erodierung von Geschäftsmodellen erwarten.

40 Prozent beschrieben einen veränderten Personalbedarf sowie neue notwendige Schlüsselkompetenzen als folgenschwerste Entwicklungen von Industrie 4.0 und IoT. Eine große Mehrheit halten deshalb entsprechende Fortbildungen sowie eine effiziente Mitarbeiterqualifizierung für wichtig. Immerhin 41 Prozent wünschen sich außerdem Beratungsleistungen, um das eigene Geschäftsmodell zukunftssicher zu machen. Die anderen 59 Prozent scheinen sich um ihre Marktposition nur wenig Sorgen zu machen. Oder sie sind einfach schon gut vorbereitet. Falls nicht, wäre es gewagt, darauf zu bauen, dass Marktanteile für Nachzügler freigehalten werden. CB

## Neuer Vertriebs-Partner in Bayern

Seit 1. Mai hat die LPW Reinigungssysteme GmbH in Riederich einen neuen Vertriebspartner. Die Firma RTG cleantec GmbH aus Ofterschwang vertritt die Produkte der schwäbischen Reinigungsspezialisten im südlichen Bayern und unterstützt in den angrenzenden sowie grenzüberschreitenden Gebieten aktiv bei der Beratung und Projektbearbeitung. LPW-Geschäftsführer Gerhard Koblenzer: „Wir verstärken seit Monaten die Geschäftstätigkeiten im süddeutschen Raum sowie in den angrenzenden Nachbarländern Schweiz und Österreich. Gerade diese Regionen zeichnen sich durch eine hohe Innovationskraft, verbunden mit dem Bedarf an hochwertigsten Reinigungslösungen, aus.“

[www.lpw-reinigungssysteme.de](http://www.lpw-reinigungssysteme.de)

## Farbenindustrie leidet unter hohen Rohstoffpreisen

Die deutsche Lack-, Farben- und Druckfarbenindustrie kämpft mit stark steigenden Rohstoffkosten. Für die rund 250 Unternehmen der Branche haben sich die Preise am Weltmarkt in den letzten Monaten noch weiter erhöht und belasten das Geschäftsergebnis. Das zeigt eine Umfrage des Verbandes der deutschen Lack- und Druckfarbenindustrie (VdL) unter seinen Mitgliedern. Bei Pigmenten und Lösemitteln sind die Einkaufspreise gestiegen, beim wichtigen Weißpigment Titandioxid verschärfen Lieferengpässe die Situation. Da Rohstoffkosten die Hälfte der Produktionskosten ausmachen, entsteht für die Branche eine Mehrbelastung von über 200 Millionen Euro.

[www.wirsinfarben.de](http://www.wirsinfarben.de)

## Neuer Fertigungsstandort mit eigenem Oberflächenzentrum

Die Textil-Maschinenbauer GmbH & Co. KG Brückner erstellt an ihrem Produktionsstandort in Tittmoning eine komplett neue Produktionsstätte mit 2 Beschichtungsanlagen von Noppel. Das Unternehmen investiert 40 Millionen Euro, um



seine Kapazitäten zu erweitern und bestehende Anlagen durch Modernere zu ersetzen. Die veränderten Bedingungen in der Textilbranche haben die Nachfrage bei den Maschinenherstellern verändert. Brückner trägt der Entwicklung mit dem Neubau Rechnung. Auf rund 25.000 Quadratmetern können bald noch größere Teile gefertigt und vormontiert werden. Alle Teile werden im neuen Werk auch vorbehandelt und beschichtet. Zusätzlich zur Nasslackierung von Großteilen bis 12 m Länge werden künftig Werkstücke bis 6 m Länge und ein Gewicht bis 1.000 kg pulverbeschichtet. Eine eigene Strahlanlage komplettiert das Oberflächenzentrum.

[www.noppel.de](http://www.noppel.de)

## Denkanstöße und Inspiration für zukünftige Produktentwicklungen

‘Material Selection 17/18’ heißt das zweite Material-Trendbuch von BASF, das eine globale Perspektive auf Trends und Materialien zugleich bietet. Darin vorgestellt werden innovative Kunststofflösungen, mit denen Kunden diesen Trends begegnen können. Das Trendbuch wurde erstmals gemeinsam von den Experten der designfabrik® in Tokio, Schanghai und Ludwigshafen entwickelt. Die Trendforscher und Designer des Kunststoffbereichs aus beiden Regionen gingen gemeinsam vor, um für Kunden Denkanstöße und Inspiration für zukünftige Produktentwicklungen bereit zu halten. „Wir sehen Trends nicht als singuläre

Phänomene, sondern als eine Verkettung von Entwicklungen. Am Ende dieser Kettenreaktion stehen zwei Haupttrends, ‚Morphology‘ und ‚Mindfulness‘, von denen wir glauben, dass sie maßgeblich Einfluss nehmen werden“, so Alex Horisberger, designfabrik Ludwigshafen, BASF.

„Mit der Studie bieten wir Kunden einen Weg, diese Trends zu materialisieren.“ Die Trendstudie richtet sich exklusiv an Designer und Kreative bei Kunden und potentiellen Kunden und wird nur in Verbindung mit einer persönlichen Präsentation übergeben. Sie kann nicht einzeln bezogen oder angefordert werden.

[www.basf.com](http://www.basf.com)



## Termine

18. Wörlitzer Workshop  
19. und 20. Juni, Wörlitz  
Europäische Forschungsgesellschaft  
Dünne Schichten e.V. (EFDS)  
Systemlack Forum 2017  
28. und 29. Juni Donaueschingen  
Freilacke  
Grundlagen der Korrosion und Korrosionsprüftechnik  
04.-05. Juli 2017, Solingen  
IGOS

## IMPRESSUM

### Verlag:

I.G.T. Informationsgesellschaft Technik mbH  
Oskar-Maria-Graf-Ring 23  
D-81737 München  
Tel.: +49 89 67 36 97-0  
Fax: +49 89 67 36 97-19  
Web: [www.mo-oberflaeche.de](http://www.mo-oberflaeche.de)  
Mail: [info@mo-oberflaeche.de](mailto:info@mo-oberflaeche.de)

### Herausgeber:

Lothar Zobel

### Redaktion:

Carsten Blumenstengel (Chefredakteur)  
Tel.: +49 89 673697-51  
Fax: +49 89 673697-61  
Mail: [carsten.blumenstengel@igt-verlag.de](mailto:carsten.blumenstengel@igt-verlag.de)  
Isabell Scheerer, Nele Grantz  
Tel.: +49 89 673697-58  
Fax: +49 89 673697-61  
Mail: [isabell.scheerer@igt-verlag.de](mailto:isabell.scheerer@igt-verlag.de)

### Anzeigenverkauf:

Dagmar Batschat  
Tel.: +49 89 673697-35  
Fax: +49 89 673697-19  
Mail: [dagmar.batschat@igt-verlag.de](mailto:dagmar.batschat@igt-verlag.de)

### Produktion / Layout:

Marion Hille

© Copyright by I.G.T.,  
München 2017



## Individuelle Lösungen mit Sata Automatikpistolen

Der modulare Aufbau der neuen Satajet 1800 M erlaubt eine äußerst flexible Konfiguration der Lackierpistole und somit eine bedarfsorientierte Integration in Lackieranlagenkonzepte und Oberflächenprozesse. Bei automatisierten Beschichtungsprozessen in Lackieranlagen ist die Automatikpistole das letzte und entscheidende Glied in einer langen Kette



von Anforderungen für ein erfolgreiches Lackierergebnis. Um den vielfältigen Herausforderungen gerecht zu werden, können Sata Automatikpistolen individuell und flexibel für die jeweiligen Anforderungen konfiguriert werden. Ein Bei-

spiel ist die VOC-konforme, bewährte Zerstäubungstechnologie, wahlweise als HVLP Niederdrucktechnik oder als RP mit optimierter Hochdrucktechnik. Aber auch Varianten für externe Spritzstrahlsteuerung über die Anlagentechnik oder interne Steuerung über integrierte Rund- und Breitstrahlregulierung stehen neben vielen weiteren Optionen zur Verfügung.

[www.sata.com/satajet1800m](http://www.sata.com/satajet1800m)

## Kurz gemeldet

■ **Übernahme** – Axalta Coating Systems (NYSE: AXTA) hat ein Abkommen zur Übernahme der CH Coatings AG unterzeichnet. Das Unternehmen ist in der Schweiz ein führender Importeur und landesweiter Vertriebshändler von Spies Hecker Produkten, eine der Premium-Reparatlackmarken von Axalta, sowie von PercoTop und Axaltas Premium-Linie.

[www.axalta.de](http://www.axalta.de)

## ■ Neuer Vertriebsmitarbeiter

– Im Januar 2017 hat Frank Santner für den Schweizer Hersteller von Lackier- und Pulverbeschichtungsanlagen, der Leutenegger + Frei AG aus Andwil SG, die Vertriebsarbeit für den deutschen Markt übernommen. Frank Santner verfügt über fast 30-jähriges Erfahrungswissen über die Auslegung, Planung und den Vertrieb von Vorbehandlungs-, Lackier- und Pulverbeschichtungsanlagen.

[www.leutenegger.com](http://www.leutenegger.com)

## Trockeneisstrahlgeräte bieten gute Leistungen

Mit der Markteinführung des Asco Nanojets gibt die Asco AG den Startschuss für eine neue Generation von Trockeneisstrahlgeräten. Der Asco Nanojet wurde speziell für die Kunststoffindustrie entwickelt. Klein und handlich eignet er sich aber für nahezu jedes Einsatzgebiet in unterschiedlichsten Industrien. Für den Asco Nanojet hat das Engineering-Team eine Pelletmühle in den

Maschinenkörper integriert, welche die Trockeneispellets in feinste Trockeneispartikel zerkleinert. Asco Geschäftsführer Marco Pellegrino erklärt die Vorteile: „Das Reinigen mit zerkleinerten Pellets ist sparsamer, weil der Verbrauch von Trockeneis und Druckluft gesenkt werden kann und dadurch weniger Energie bei der Beschleunigung der Pellets aufgewendet werden muss.“



Zusammen mit der neu entwickelten Strahldüse und der zusätzlich im Lieferumfang enthaltenen Strahlpistole ist der Asco Nanojet ein Rundum-Paket für unzählige Anwendungen.

[ascoco2.com](http://ascoco2.com)

# Der Branchen- überblick

von A wie Applikationstechnik  
bis Z wie Zubehör



**FINDEN SIE, WAS SIE SUCHEN!**

[www.mo-oberflaeche.de/marktuebersichten](http://www.mo-oberflaeche.de/marktuebersichten)