

# EUROPEAN AUTOMOTIVE & PLASTIC COATING



19. - 20. SEPTEMBER 2023  
IN NEUHAUSEN AUF  
DEN FILDERN



**FANUC**

ZU GAST IN DEN  
RÄUMEN DER FIRMA  
FANUC DEUTSCHLAND GMBH

DIENSTAG - 19. SEPTEMBER 2023

**08:30 Uhr** **Empfang und Registrierung****09:00 Uhr** **Begrüßung****Uwe Hornig,**  
Volkswagen  
AG**Martin  
Schünemann,**  
Mercedes-Benz AG**Hans-Jürgen  
Multhammer,**  
ASIS GmbH**09:15 Uhr** **Großbauteile effizienter lackieren – Einsatz  
neuartiger LiDAR-Technologie zur Posi-  
tionserkennung für das automatisierte  
Lackieren von Flugzeugbauteilen****Sönke Bahr, 3D.aero GmbH**

Das automatisierte Lackieren großer (Luftfahrt-)Bauteile ist mit einigen Herausforderungen verbunden. Die Abmaße der Bauteile in Kombination mit hohen Qualitätsansprüchen und einer nicht-biegesteifen Geometrie stellen hohe Anforderungen an die Intelligenz des Lackierprozesses. Der gemeinsame Vortrag der DÜRR Systems AG und 3D.aero stellt ein neuartiges 3D Messsystem vor, das die Bauteilidentifikation und Bauteil-Lageerkennung deutlich einfacher, produktiver und wirtschaftlicher macht.

**09:45 Uhr** **EcoSealJet Pro - Neue Applikationstechnik  
für das Nahtabdichten****Dr. Pavel Svejda,**  
Dürr Systems AG,  
**Andreas Hilse (r.),**  
Volkswagen AG

Die innovative und flexible Applikationstechnik reduziert weitgehend das Maskieren und Verstreichen beim Nahtabdichten. Dieser Beitrag erläutert den aktuellen technischen Stand sowie erste Erfahrungen aus dem Produktionseinsatz.

**10:15 Uhr** **Kaffeepause****10:45 Uhr** **Low Temperature Spritzreiniger –  
Energieeinsparung in Powerwash Anlagen****Uwe Hilsenbek,**  
Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG

Am Beispiel der wässrigen Niedrigtemperaturreinigung werden mit Fallbeispielen die Vorteile, Einsparmöglichkeiten und Aspekte der Nachhaltigkeit für lackierende Unternehmen anschaulich und eindrucksvoll dargestellt.

**11:15 Uhr** **Sustainable solutions for automotive plastics****Carlo Bouwmeester,**  
Chemetall GmbH

Wässrige Reinigungssysteme für Kunststoffe in der Automobilindustrie sind eine bewährte Technologie. Aber diese Systeme sind auch Gegenstand ständiger Diskussionen in Bezug auf Nachhaltigkeit und Kosten. Innovative Lösungen für verschiedene Anwendungen und Substrate sind die Antwort und können solche Herausforderungen bewältigen.

**11:45 Uhr** **Safe and sustainable by design - fundamental  
principles of the coatings industry****Jens Dürerth,**  
Eastman Chemical Germany  
Management GmbH & Co.KG

Zu den aktuellen Prioritäten der Beschichtungsindustrie gehört die Senkung der Treibhausgasemissionen (greenhouse gas [GHG]), was vor allem durch die Auswahl der Rohstoffe erreicht werden kann. In dieser Präsentation werden die Auswirkungen von entsprechenden Reglementierungen analysiert und Lösungen vorgeschlagen, die diese erfüllen und gleichzeitig die Umweltauswirkungen verringern. Zwei mögliche Lösungen sind der Einsatz biobasierter und recycelter Materialien.

**12:00 Uhr** **Lösemittelrecycling in Lackieranlagen –  
Möglichkeiten – Konzepte – Saving****Uwe Hilsenbek,**  
Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG

Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung ist ein Kernthema unserer Zeit. Das Lösemittelrecycling von Spülmedien in Lackieranlagen kann hier eine entscheidende Rolle für Unternehmen spielen. Die Möglichkeiten und Einsparpotenziale für die lackierende Industrie werden hier vorgestellt und an Hand von Praxisbeispielen anschaulich erläutert.

**12:15 Uhr** **Mittagspause****13:30 Uhr** **Sichere Verwendung von Isocyanaten -  
Einfluss von REACH Regulierungen und  
Arbeitsplatzgrenzwerten****Robert Maleika,**  
Covestro Deutschland AG

Polyurethan-Beschichtungen und -Klebstoffe spielen aufgrund ihrer hervorragenden technischen Eigenschaften eine wichtige Rolle in vielen Industrien. Dieser Erfolg ist eng verknüpft mit dem sicheren Umgang der Anwender mit den Produkten unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften. Der Vortrag beschreibt den aktuellen Stand der Regulierung in Bezug auf Diisocyanate (Trainingsanforderungen und Arbeitsplatzgrenzwerte) sowie den Einfluss von dadurch ausgelösten Produkt- und Prozessinnovationen entlang der Wertschöpfungskette.

**14:00 Uhr AFOTEK CLEAN – effiziente, kompakte und verbrennungsfreie Abluftreinigung**



**Matteo Nees, AFOTEK GmbH**  
AFOTEK CLEAN komplettiert das Produktportfolio der AFOTEK GmbH zu einer vollumfassenden und nachhaltigen Lösung im Bereich der biologischen Abluftreinigung.

**14:30 Uhr Lackierprozesse und Nachhaltigkeit**



**Dr. Matthias Harsch, LCS Life Cycle Simulation GmbH**  
Welche Auswirkungen hat der EU Green Deal? In dieser Präsentation werden in Bezug auf diese Frage die Carbon Footprints von Lackierprozessen und verschiedene Energieformen vergleichend gegenübergestellt.

**15:00 Uhr Kaffeepause**

**15:30 Uhr Podiumsdiskussion:  
„Nachhaltigkeit – Lösemittel- oder Wasserlack – Was ist besser?“**



**Unter der Leitung von Dr. Matthias Harsch, LCS Life Cycle Simulation GmbH**  
Experten diskutieren gemeinsam mit dem Auditorium vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit in der modernen Lackierindustrie die kontroverse und polarisierende Frage „Lösemittel- oder Wasserlack – Was ist tatsächlich nachhaltiger?“

**18:15 Uhr Bustransfer**

**18:30 Uhr Abendveranstaltung**

MITTWOCH – 20. SEPTEMBER 2023

**08:00 Uhr Individuelle Farbtöne für Body & Plastics - Axalta's My Color Ansatz**



**Dr. Georg Meiswinkel, Axalta Coating Systems Germany GmbH & Co. KG**  
Der Axalta MyColour Ansatz ermöglicht eine schlanke & effiziente Entwicklung von kleinvolumigen, individuellen Farbtönen mit kurzer Leadtime. Das System ist sowohl für die Karosserie als auch für Kunststoffanbauteile geeignet sowie in verschiedenen Technologien verfügbar und bietet somit mehrfache Flexibilität.

**08:30 Uhr Strategic Digitalization of Color Quality Management**



**Dr. Christoph Schulte, Carlos Vignolo (r.), BASF Coatings GmbH**  
Nicht nur die Farbe selbst, sondern auch die wahrgenommene Farbharmonie des gesamten Fahrzeuges ist eines der wichtigsten Entscheidungskriterien, wenn Verbraucher ein neues Auto



auswählen. In dieser Präsentation wird eine Kombination digitaler Werkzeuge zur Optimierung der Messung und Überwachung der Farbe der Beschichtung in Automobil-Lackierstraßen, einschließlich der optimalen Auswahl von „Master-Panels“ und Farbverbesserungen auf der Grundlage von Echtzeit-Kundenfeedback und Trendanalysen vorgestellt.

**09:00 Uhr Digitalisierung und Automatisierung in der Qualitätskontrolle - Von der visuellen Beurteilung zur verlässlichen digitalen Farbtonfreigabe**



**René Walter, Merck Surface Solutions GmbH**

Um eine Automatisierung für die Qualitätskontrolle von Pigmenten umsetzen zu können, ist es notwendig sicherzustellen, dass Daten mit der visuellen Wahrnehmung korrelieren und dass Messergebnisse verlässlich sind. In dem Beitrag wird gezeigt, wie diese Ziele durch die Automatisierung der Prozessschritte und eine farbmetrische Bewertung im DIN 990-Farbraum erreicht werden konnten.

**09:30 Uhr Kaffeepause**

**10:00 Uhr Projekt pAInt-Behaviour: KI für Lackieranlagen**



**Dr. Meiko Hecker, AOM-Systems GmbH, Dr. Oliver Tiedje (r.), Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik**



**und Automatisierung IPA**  
In diesem Vortrag wird ein Verhaltensmodell vorgestellt, das auf Basis von Steuerungsdaten, Inline-Messungen der Spray-Parameter sowie Schichtdickenmessungen mittels Terahertz-Strahlung aufgebaut werden soll. Anhand eines industriellen Lackierprozesses bei einem Tier-1 der Automobilindustrie wird ein entsprechender Regelkreis für die Steuerung einzelner Betriebsparameter der Lackieranlage demonstriert.

**10:30 Uhr Brandschutzbeschichtung für batterieelektrische Fahrzeuge und Wasserstofftanks**



**Sven Reil, PPG Deutschland Business Support GmbH**

Brandschutz ist eine der großen Herausforderungen bei der Transformation hin zu batterieelektrischen Fahrzeugen. Immer höhere Energiedichten der Batteriezellen und neue Fahrzeugdesigns, wie „cell-to-chassis“, zeigen die Grenzen von traditionellen Brandschutzlösungen auf und lassen Beschichtungslösungen mit ihren zahlreichen Vorteilen in den Vordergrund rücken.

11:00 Uhr

### Thin Film Development towards Implementation



**Per Ola Ryding,  
Luc De Vos (r.),  
Volvo Cars Corporation**

In diesem Vortrag werden Erkenntnisse aus frühen



Versuchen der Dünnschicht-Entwicklung vorgestellt, die in die Entwicklung neuer Methoden eingeflossen sind. Die wichtigsten Erkenntnisse, Auswirkungen auf die Substrat- und Materialauswahl bei Volvo sowie der Fahrplan für die Umsetzung werden beleuchtet.

11:30 Uhr

### Low-Bake-Sealer Technologien für den Lackier- und Karosseriebau



**Clément Bazin, PPG Automotive Adhesive and Sealants**

Die Zunahme von massereichen Fahrzeugstrukturen aufgrund der wachsenden Nachfrage nach Elektrofahrzeugen und die Energieverbrauchsziele sind die Haupttreiber der OEMs für die Entwicklung von Low-Bake-Technologien. PPG hat ein komplettes Sortiment an hochleistungsfähigen Materialien entwickelt, die bei deutlich geringeren Temperaturen als im Karosseriebau üblich härten und hat erfolgreich mehrere 4-Wet fähige Produkte für die Lackiererei auf den Markt gebracht. In Zukunft wird PPG neue Materialien anbieten, die bei 60-80 °C trocknen, um unseren Kunden zu helfen, den Energieverbrauch weiter zu reduzieren.

12:00 Uhr

### Mittagspause

13:00 Uhr

### Oberflächenmodifizierung von SMC-Bauteilen



**Dr. Uwe Gohs,  
ASIS GmbH,  
Michael Liese (r.),  
Polynt Composites  
Germany GmbH**



Duromere Bauteile aus SMC werden für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt. Die Qualität der Oberfläche ist entscheidend und kann durch unterschiedliche Verfahren beeinflusst werden. Modifikationen können in der SMC-Rezeptur während des Verarbeitungsvorganges sowie am fertigen Bauteil vorgenommen werden. Die Bandbreite der klassischen Verfahren zur Oberflächenmodifizierung ist umfangreich. Alternative Verfahren sind weitgehend unbekannt.

13:30 Uhr

### Dekorative Oberflächen für additiv gefertigte Kunststoffteile



**Yvonne Kowalik,  
FhG-Institut Fertigungstechnik  
und Materialforschung IFAM**

An die Oberflächenqualität von 3D-gedruckten Bauteilen werden immer höhere Anforderungen gestellt. Es besteht die Herausforderung Porigkeit, Rauheit, Welligkeit oder Stufenbildung aus den Druckprozessen auszugleichen. Im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojekts des Fraunhofer IFAM und

Fraunhofer IPA wurde das Ziel verfolgt, die Vorbehandlung und Lackeigenschaften für diese Anwendung zu optimieren. Im Rahmen des Vortrags werden Projektergebnisse zur Verbesserung der Oberflächenqualität dargestellt.

14:00 Uhr

### Glättung 3D-gedruckter Bauteile durch computeroptimierte Lacke



**Dr. Fabian Seeler, FhG Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA**

Die Oberfläche 3D-gedruckter Bauteile weist häufig eine regelmäßige, optisch störende Wellen- oder Stufenstruktur auf. Durch numerische Simulationen ist es gelungen, Lackeigenschaften so einzustellen, dass die Lackfilme gezielt die Täler der Oberflächenstrukturen auffüllen. Der Glättungseffekt dieser neuartigen „intelligenten Lacke“ konnte anschließend experimentell nachgewiesen werden.

14:30 Uhr

### Kaffeepause

15:00 Uhr

### Zirkularität und Funktionsintegration – Zukunftsfähige Echtmetalloberflächen für Dekoranwendungen



**Dr. Felix A. Heinzler, BIA Kunststoff- und Galvanotechnik GmbH & Co. KG**

Wertige und nachhaltige Oberflächen sind ein wichtiger Schritt für die Gestaltung der Fahrzeuge der Zukunft. Mit einem in der BIA Gruppe entwickelten Verfahren ist eine vollständige Aufbereitung von Metall und Kunststoff bei galvanisierten Bauteilen möglich, so dass diese wieder dem Produktionsprozess als post consumer Material zugeführt werden können. Dies bietet die Möglichkeit einer vollständigen Zirkularität.

15:30 Uhr

### Kompaktes Lackierkonzept für hochwertige Kunststoffbeschichtung im Interior- und Exteriorbereich



**Thomas Schöning,  
Rippert GmbH & Co. KG**

Herr Schöning stellt ein neu entwickeltes Anlagenkonzept von Rippert vor, das mittlerweile seit Jahren bei verschiedenen Beschichtern erfolgreich im Einsatz ist. Das Konzept erlaubt die Implementierung unterschiedlicher Prozessschritte, die optional und dynamisch durchfahren werden können. Das Konzept umfasst die Vorreinigung, die CO<sub>2</sub>-Schneestrahlnreinigung, die Mehrfachbeschichtung und ein innovatives Abdunst- und Trocknungskonzept inkl. UV-Trocknung in Verbindung mit Automationstechnik.

16:00 Uhr

### Ende der Veranstaltung

## HINWEISE FÜR TAGUNGSTEILNEHMER

# HINWEISE & INFOS

## INFORMATIONEN ZUR DSGVO

Ihre Daten werden nach der DSGVO elektronisch zum Zweck der Veranstaltungsabwicklung gespeichert. Wir werden Ihre Daten weiterhin zur Information über Veranstaltungen aus unserem Hause, bis auf Widerruf, nutzen. Sie können Ihre Einwilligung dazu jederzeit mit einer Email an uns widerrufen. Es gilt die auf der Website [www.dfo.info](http://www.dfo.info) aufgeführte Datenschutzerklärung. Wir geben Ihre Adressen nicht zu Werbezwecken an Dritte weiter.

Zu allen Veranstaltungen werden Teilnehmerlisten (Name, Vorname, Unternehmen) erstellt, die auf der Veranstaltung an die anwesenden Teilnehmer ausgegeben werden. Die Teilnehmerlisten werden Zwecks Vorbereitung auch an unsere Dozenten weitergegeben. Falls Sie Teilnehmer der Veranstaltung sind, Ihren Namen nicht auf dieser Liste veröffentlicht sehen möchten, informieren Sie bitte bis 2 Wochen vor Veranstaltung die Verantwortlichen in der Organisation.

Auf unseren Veranstaltungen werden Fotos geschossen. Auf diesen Fotos können auch Personen abgebildet sein.

Die Fotos werden ausschließlich zur Berichterstattung über die Veranstaltungen in den Medien des Anbieters, zur nachträglichen Online-Ansicht für Teilnehmende der Veranstaltung sowie im Rahmen der Bewerbung von eigenen Veranstaltungen verwendet. Die Verwendung kann in gedruckter sowie digitaler Form (z. B. Tagungsbericht/Artikel in Zeitschriften, online oder Newsletter) erfolgen. Mit der Teilnahme an der Veranstaltung erteilen Sie uns das Recht, die Fotoaufnahmen lizenzgebührenfrei, zeitlich und räumlich unbeschränkt in dem oben festgelegten Umfang zu nutzen. Sollten Sie damit nicht einverstanden sein, können Sie einer Nutzung widersprechen, indem Sie dies zu Beginn der Veranstaltung mit der Organisationsleitung vor Ort schriftlich fixieren.

### Tagungsort

FANUC Deutschland GmbH  
Showroom  
Bernhäuser Str. 36  
73765 Neuhausen auf den Fildern

### Hotelreservierung

Hotel Schwanen Stuttgart Airport/Messe (ca. 3 km entfernt)  
Obere Bachstr.1-5  
70794 Filderstadt  
Tel. Nr.: +49 (0)711 787825-0  
E-Mail: [info@hotelschwanen.de](mailto:info@hotelschwanen.de)  
Preis: 88,00 € inkl. Frühstück / Nacht



Bis zum 01.08.2023 ist ein Zimmerkontingent unter dem Stichwort „DFO“ für Sie reserviert.

AMH Airport-Messe-Hotel (ca. 2 km entfernt)  
Industriestr. 9,  
70794 Filderstadt-Sielmingen  
Tel. Nr.: +49 (0)7158 709797-0  
E-Mail: [info@airport-messe-hotel.de](mailto:info@airport-messe-hotel.de)  
Preise:



Bis zum 06.08.2023 ist für Sie ein Zimmerkontingent unter dem Stichwort „DFO“ reserviert.

Superior Kategorie 105,00€ inkl. Frühstück / Nacht  
Business Kategorie 90,00 € inkl. Frühstück / Nacht

### Anmeldung/Organisation

DFO Deutsche Forschungsgesellschaft  
für Oberflächenbehandlung e.V.  
Hammfelddamm 10  
41460 Neuss

Nicole Dopheide  
Tel.: +49 (0)2131 40811 24  
E-Mail: [dopheide@dfo-online.de](mailto:dopheide@dfo-online.de)

### Teilnahmegebühren (zzgl.MwSt)

#### Teilnahme vor Ort

Für DFO-Mitglieder: 1.196,- € (gesamte Tagung), 1.Tag: 865,- €, 2.Tag: 485,- €. Für Nichtmitglieder: 1.595,- € (gesamte Tagung), 1.Tag: 1.150,- €, 2.Tag: 650,- €. (Die Kosten für Hotelübernachtungen sind nicht enthalten.) In diesem Betrag enthalten:

- 📁 die Vortragsveranstaltung
- 📁 das Teilnehmerverzeichnis
- 📁 ein USB Stick mit allen Vorträgen
- 📁 das gemeinsame Mittagessen, Getränke während der Pausen
- 📁 der Bustransfer zur Abendveranstaltung und zurück
- 📁 das gemeinsame Abendessen

#### Online-Teilnahme

Für DFO-Mitglieder: 545,- € (gesamte Tagung), 1.Tag: 375,- €, 2.Tag: 195,- €. Für Nichtmitglieder: 695,- € (gesamte Tagung), 1.Tag: 495,- €, 2.Tag: 295,- €. Alle Preise verstehen sich zzgl. MwSt.

Ehrenmitglieder, Vortragende, Diskussionsleiter und Repräsentanten der Presse sind von der Teilnahmegebühr befreit.

### Frühbucherrabatt

Teilnehmende, die sich bis zum **30. Juni 2023** angemeldet haben, erhalten einen Preisnachlass von 10% auf die Teilnahmegebühr.

### Stornierungen

Stornierungen müssen schriftlich erfolgen. Bis zum **18. August 2023** sind Stornierungen kostenlos möglich. Bei Stornierungen bis zum **01. September 2023** sind Stornogebühren in Höhe von 50 % fällig. Danach ist die volle Tagungsgebühr zu entrichten. Es besteht die Möglichkeit, die Anmeldung auf eine andere Person zu übertragen. Eine Stornierung ist nur gültig, wenn entsprechende Nachweise (z. B. Sendebestätigung) vorliegen und diese durch die DFO schriftlich bestätigt wurden. Die Veranstalter können Tagungen ändern oder absagen. In diesem Fall wird die volle Gebühr erstattet.

