

# Erstes DFO Land- und Baumaschinen Forum



30. SEPTEMBER - 01. OKTOBER  
2025 IN MANNHEIM



JOHN DEERE

**Besichtigung der  
Firma John Deere  
(01.10.2025)**



DIENSTAG - 30. SEPTEMBER 2025

**08:30 Uhr** **Empfang und Registrierung****09:00 Uhr** **Begrüßung****09:15 Uhr** **Vorstellung des Projektes Traktoren Lackieranlage der Fa. John Deere in Mannheim****Sven Becker, John Deere GmbH & Co KG, Kaiserslautern und Thomas Schöning, RIPPERT GmbH Co. KG, Herzebrock-Clarholz**

Im Zuge einer umfassenden Modernisierungsmaßnahme wurde am Produktionsstandort von John Deere in Mannheim eine veraltete Lackieranlage durch eine technologisch hochentwickelte Neuanlage ersetzt. Ziel der Maßnahme war die Implementierung innovativer verfahrenstechnischer Konzepte zur signifikanten Steigerung der Prozesseffizienz, zur Reduktion umweltrelevanter Emissionen sowie zur umfassenden Automatisierung der Lackierprozesse. Die neue Anlage stellt einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Transformation industrieller Fertigungsprozesse im Rahmen von Industrie 4.0 dar. Die vollständig neu konzipierte Traktorenlackierung ermöglicht eine Taktzeit von 2,8 Minuten pro Produkt. Der Auftrag des zweischichtigen Lacksystems erfolgt vollautomatisiert unter Einsatz modernster Robotertechnik sowie energieeffizienter, elektrostatisch unterstützter Applikationssysteme. Darüber hinaus wurden zahlreiche ressourcenschonende Technologien in den Bereichen Beschichtung, Lackabscheidung und Energiezufuhr integriert. Aufgrund der unmittelbaren Anbindung der neuen Lackieranlage an die bestehende Montagelinie war ein paralleler Betrieb mit der Altanlage nicht realisierbar, sodass der Produktionsumschluss innerhalb eines sehr engen Zeitfensters erfolgen musste. Der gesamte Realisierungszeitraum – von der Beauftragung bis zum Serienproduktionsstart (SOP) – erstreckte sich von Oktober 2021 bis Juli 2024.

**10:00 Uhr** **Vorbehandlung und KTL neu gedacht: Modular, Skalierbar, Nachhaltig: EcoProWet von Dürr****Klaus Heinsohn, Dürr Systems AG, Bietigheim-Bissingen**

Der Beitrag präsentiert das neue modulare und skalierbare Konzept einer VBH/KTL-Anlage.

**10:30 Uhr** **Additive Zusätze im Strahlprozess – Das PantaTec-Verfahren – Verbesserung im Brandschutz und Steigerung der Gesamtanlageneffektivität****Frank Schlör, PantaTec GmbH, Bad Oeynhausen**

Ein sicherer Strahlprozess erfordert ölfreies Strahlmittel und eine intakte Absaugung. Ölreste auf Werkstücken können zu Verunrei-

gungen, schlechter Haftfestigkeit, Filterverstopfungen und Brandrisiken führen. Das PantaTec-Verfahren entfernt Öle und Fette zuverlässig direkt im Strahlprozess – ohne zusätzlichen Energieaufwand – über die vorhandenen Filter- und Sichtersysteme. So wird die Vorreinigung oft überflüssig, das Brandrisiko reduziert und die Effektivität der Strahlanlage gesteigert.

**11:00 Uhr** **Kaffeepause****11:30 Uhr** **Wie lassen sich Vorbehandlung und Nachhaltigkeit vereinbaren? Warum der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck eines Produkts Teil der Lösung ist****Tobias Distler, Chemische Werke Kluthe GmbH, Heidelberg**

Auch wenn das Thema Nachhaltigkeit etwas an Dynamik verloren hat, bleibt es ein bedeutendes und zukunftsweisendes Anliegen. Obwohl bereits viel darüber informiert wurde, möchten wir im ersten, kurzen Einführungsabschnitt nochmals auf die Grundlagen eingehen: Was bedeutet Nachhaltigkeit, wie wird sie global verstanden, was ist unter dem „Carbon Footprint“ zu verstehen – und wie entwickelt Kluthe bereits heute Produkte mit höherer Nachhaltigkeit? Im zweiten Abschnitt geht es um die technische Umsetzung in einer neu geplanten Anlage. Dabei wird ein nachhaltiger Prozess mit einem herkömmlichen, nicht nachhaltigkeitsorientierten Ansatz verglichen. Anhand konkreter Vergleichsrechnungen sollen die CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale des Unternehmens aufgezeigt werden.

**12:00 Uhr** **Nasschemische Vorbehandlung von Landmaschinenteilen: Praxisbeispiel der AGCO Hohenmölsen GmbH****Michael Schütze, AGCO Hohenmölsen GmbH, Hohenmölsen und Davide Patel, Chemische Werke Kluthe GmbH, Heidelberg**

Im August 2023 nahm die AGCO Hohenmölsen GmbH eine neue KTL- und Pulverbeschichtungsanlage in Betrieb. Die moderne Anlagentechnik ermöglicht eine ressourcenschonende und umweltfreundliche Beschichtung von Komponenten für landwirtschaftliche Maschinen. Im Fokus des Vortrags steht die nasschemische Vorbehandlung, die einen wesentlichen Beitrag zur Beschichtungsqualität leistet.

**12:30 Uhr** **Haftvermittlung und Korrosionsschutz umweltbewusst kombiniert: Zinkthermodiffusion****Dr. Philipp Kronenberg und Dr. Jonas Hankel, Ebbinghaus Verbund GmbH, Solingen**

Neben den etablierten Verfahren des Korrosionsschutzes, wie dem Feuerverzinken, wird in diesem Vortrag die Zinkthermodiffusion als alternative Technologie vorgestellt. Die über die Gasphase erfolgende Schichtbildung kommt ohne nasschemische Prozesse aus und ermögli-

cht eine hochgradig geometriekonforme Beschichtung. Aufgrund ihrer Eignung für gehärtete Bauteile, bei denen eine Wasserstoffversprödung unbedingt zu vermeiden ist, sowie ihrer Funktion als exzellente Haftvermittler für nachfolgende organische Schutzsysteme, bieten Zinkthermodiffusionschichten bedeutende Anwendungsvorteile. Der Vortrag beleuchtet den Prozessablauf, die resultierenden Schichteigenschaften sowie die Ergebnisse standardisierter Korrosionskammerprüfungen im Detail.

**13:00 Uhr** **Mittagspause**

**14:00 Uhr** **Carbon Footprint im Bereich der Maschinenlackierung**



**Dr. Matthias Harsch, LCS Life Cycle Simulation GmbH, Backnang**

Der Vortrag vermittelt die Grundlagen des Product Carbon Footprint (PCF) und des Corporate Carbon Footprint (CCF) und zeigt deren Anwendung in der Entwicklung einer CO<sub>2</sub>-Strategie. Anhand des Praxisbeispiels einer Maschinenlackierung mit Pulver- und Flüssiglacken wird die methodische Umsetzung sowie die Ableitung von Reduktionsmaßnahmen veranschaulicht.

**14:30 Uhr** **Einsatzpotenziale von Niedrigtemperaturpulverlacken unter ganzheitlicher Betrachtung**



**André Beckerman, Ganzlin Beschichtungspulver GmbH, Ganzlin**

Der Vortrag thematisiert die Entwicklung und industrielle Anwendung von Niedrigtemperatur-Pulverlacken, insbesondere für großvolumige und massereiche Bauteile. Im Zentrum der Betrachtung stehen wetterbeständige Pulverlackssysteme, deren Leistungsfähigkeit durch erfolgreiche Praxiseinsätze validiert wurde.

**15:00 Uhr** **Innovative Lacksysteme: Nachhaltige und effiziente Beschichtungslösungen für Land- und Baumaschinen.**



**Rainer Wadenpohl, Sherwin-Williams, Gross & Perthun GmbH, Mannheim**

In dem Vortrag werden moderne Lacksysteme für Land- und Baumaschinen vorgestellt, die sich durch Innovation, Nachhaltigkeit und Effizienz auszeichnen. Im Mittelpunkt stehen aktuelle Entwicklungen und anwendungsnahe Lösungen, die darauf abzielen, ökologische Anforderungen zu erfüllen und gleichzeitig wirtschaftliche Vorteile zu bieten. Ziel ist es, aufzuzeigen, wie umweltfreundliche Technologien mit hoher Leistungsfähigkeit in der Praxis erfolgreich umgesetzt werden können.

**15:30 Uhr** **Kaffeepause**

**16:00 Uhr** **Von der Vision zur Realität: Modernste Lackiertechnologie in der Fendt Traktorenmontage in Marktoberdorf**



**Katrin Sinning, AFOTEK GmbH, Bad Hersfeld und Dorothea Allgaier, AGCO GmbH, Marktoberdorf**

Die neue Komponenten-Lackieranlage in der Fendt-Traktorenmontage am Standort Marktoberdorf steht exemplarisch für den Einsatz modernster Technologien und nachhaltiger Lösungen im industriellen Anlagenbau. Realisiert durch die Firma AFOTEK, vereint das Projekt innovative Lackiertechnologien mit robotergestützter Präzision, um höchsten Qualitätsanforderungen gerecht zu werden. Eine besondere Herausforderung stellte die Errichtung der Anlage im Bestand dar – und zwar im Untergeschoss des laufenden Werksbetriebs. Was zunächst unmöglich schien, wurde durch Mut, Kreativität und den gezielten Einsatz moderner Simulationsmethoden, wie 3D-Scans und Anlagensimulationen, erfolgreich umgesetzt.

**16:30 Uhr** **Nachhaltigkeit – Motivation & Technologie – Über Beschichtungen und Recyclingfähigkeit**



**Dr. Markus Wiesener, Peter Lacke Holding GmbH, Hiddenhausen**

Nach einer kurzen Einführung in das Nachhaltigkeitsverständnis von PETER/LACKE werden potenzielle Rohstoffquellen und aktuelle Herausforderungen – insbesondere im Kontext der Kreislaufwirtschaft – beleuchtet. Praxisbeispiele erfolgreicher Ansätze ergänzen den Vortrag, der mit einem kritischen Ausblick zur Reflexion anregt.

**17:00 Uhr** **Qualitätssicherung der Reinigungsprozesse durch Randwinkelmessung – Eine John Deere Case Study**



**Dr. Maximilian Krötzer, Innotech Marketing und Konfektion Rot GmbH, Mühlhausen und Sascha Kühn, John Deere, Bruchsal**

Der Vortrag beschäftigt sich mit der praktischen Implementierung der mobilen Randwinkelmessung als Instrument der Qualitätssicherung in Produktionsprozessen. Anhand einer Fallstudie bei John Deere Bruchsal wird gezeigt, wie ein Randwinkel-messgerät zur Überwachung der Reinigungs- und Klebprozesse eingeführt wurde. Dabei werden die einzelnen Schritte – von den ersten Testmessungen über die Festlegung von Grenzwerten bis hin zur produktionsbegleitenden Messung – vorgestellt und durch praktische Eindrücke ergänzt.

## 17:30 Uhr **Einsparmöglichkeiten im Lackierprozess – Was geht und was geht nicht! – Ein Experten-Gespräch**



**Ernst-Hermann Timmermann, DFO Service GmbH, Neuss und Markus Vüllers, Markus Vüllers Coaching, Borchten**

Aufgrund steigender Kosten denken immer mehr Beschichtungsbetriebe darüber nach, Einsparpotenziale zu nutzen – unter anderem durch den Verzicht auf bestimmte Prozessschritte. Die sogenannte „kalte Vorbehandlung“ scheint dabei eine interessante Möglichkeit zu sein. Wer jedoch den Sinner'schen Kreis kennt, weiß: So einfach ist es nicht. Das Weglassen einzelner Schichten eines Mehrschichtaufbaus kann funktionieren – muss aber nicht. In der Praxis kann es dadurch beispielsweise zu Delaminationen der Beschichtung kommen. Der Vortrag hinterfragt im Rahmen eines Fachgesprächs, welche Ansätze tatsächlich funktio-

nieren – und welche aus physikalischen und chemischen Gründen eher problematisch sind.

**18:30 Uhr Ende der Veranstaltung**

**19:30 Uhr Abendveranstaltung**

MITTWOCH – 01. OKTOBER 2025

## **08:30 Uhr Abfahrt zur Besichtigung der Firma John Deere**

Nur in Verbindung mit der Teilnahme an der Tagung. Bitte vermerken Sie Ihre Teilnahme auf der Anmeldung. Sicherheitsschuhe und Schutzbrille sind zwingend erforderlich. Rückkehr ins Hotel ca. 12:00 Uhr.

**12:30 Uhr Mittagspause**

**13:30 Uhr Ende der Veranstaltung**

## HINWEISE UND INFOS FÜR TAGUNGSTEILNEHMER

### Veranstalter

Deutsche Forschungsgesellschaft für Oberflächenbehandlung e.V.  
Hammfelddamm 10  
D-41460 Neuss  
www.dfo.info

### Veranstaltungsort/Hotelreservierung

NYX Hotel Mannheim  
F4, 4-11  
68159 Mannheim  
Tel.: 0621/1503930

Bis zum 21.07.2025 ist ein Zimmerkontingent für Sie reserviert. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer selbstständig per E-Mail unter der Adresse: [reservations.southwest@leonardo-hotels.com](mailto:reservations.southwest@leonardo-hotels.com) und verwenden Sie dabei das Stichwort „DFO“. Preis: ab 115,00 € incl. Frühstück / Nacht

### Anmeldung/Organisation

DFO Service GmbH  
Hammfelddamm 10,  
41460 Neuss  
Marzena Fazliu  
Tel.: +49 (0)2131 40811 26  
E-Mail: [fazliu@dfo-online.de](mailto:fazliu@dfo-online.de)  
www.dfo.info

### Teilnahme vor Ort / Teilnahmegebühr

Für DFO-Mitglieder: 1.196,- €  
Für Nicht-Mitglieder: 1.595,- €  
(Die Kosten für Hotelübernachtungen sind nicht enthalten.)  
Alle Preise verstehen sich zzgl. MwSt.

In diesem Betrag enthalten:

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

### Online-Teilnahme / Teilnahmegebühr

Für DFO-Mitglieder: 645,- €  
Für Nicht-Mitglieder: 795,- €  
Alle Preise zzgl. MwSt.

### Technische Voraussetzungen (bei Online-Teilnahme):

Als Teilnehmer benötigen Sie einen gängigen Webbrowser (z.B. Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer), eine stabile, schnelle Internetverbindung (vorzugsweise kein WLAN) Lautsprecher oder Kopfhörer an Ihrem Endgerät (Desktop-PC / Laptop / Tablet / Smartphone).

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

### Frühbucherrabatt

Teilnehmende, die sich bis zum **18. August 2025** angemeldet haben, erhalten einen Preisnachlass von 10% auf die Teilnahmegebühr.

### Stornierungen

Stornierungen müssen schriftlich erfolgen. Bis zum **01. September 2025** sind Stornierungen kostenlos möglich. Bei Stornierungen bis zum **15. September 2025** 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.

### 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. 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.

