

8.50 Uhr **Beginn/ Begrüßung**
BESSER LACKIEREN Fachredaktion

09.00 Uhr **Lackierung von Großobjekten im Kontext der Beschichtung von Land- und Baumaschinen**
Michael Nazar Bogdan, Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA

Abstract: Der Lackierprozess von Land- und Baumaschinen stellt aufgrund der Bauteilgröße, Materialvielfalt und hohen Anforderungen an Korrosionsschutz und optischer Oberflächenqualität eine besondere Herausforderung dar. Michael Nazar Bogdan, Projektleiter Lackierprozessentwicklung am Fraunhofer IPA stellt das Thema „Lackierung von Großobjekten im Kontext der Beschichtung von Land- und Baumaschinen“ in den Fokus seines Impulsvortrags. Dabei gibt er einen Überblick über die Besonderheiten bei der Lackierung von Großobjekten und stellt die wesentlichen Aufgaben einer Lackieranlage mit Blick auf ihre Ausprägung auf das Teilespektrum vor. Dabei stehen die Anforderungen an Lackierprozesse hinsichtlich Lufttechnik, Wärmetechnik und Arbeitsschutz im Blickpunkt. Darüber hinaus erfahren Teilnehmer anhand von ausgewählten Beispielen, wie sich die Energieeffizienz verbessern und bestehende Lackieranlagen optimieren lassen.

09.20 Uhr **Lackierprozesse für Land- und Baumaschinen effizient planen und optimieren**
Rainer Göpfrich, QUBUS Planung und Beratung GmbH

Abstract: "Der Lackierprozess von Land- und Baumaschinen stellt aufgrund der Bauteilgröße, Materialvielfalt und hohen Anforderungen an Korrosionsschutz und optischer Oberflächenqualität eine besondere Herausforderung dar. Eine durchdachte Planung und Optimierung kann entscheidend zur Kostenreduktion, Effizienzsteigerung und Umweltfreundlichkeit beitragen. Dieser Vortrag präsentiert bewährte Strategien und innovative Ansätze zur Optimierung von Lackierprozessen.

Besonderes Augenmerk liegt auf folgenden Themenschwerpunkten:

- Analyse und Optimierung bestehender Lackieranlagen zur Steigerung der Produktivität und Reduktion des Materialverbrauchs
- Entwicklung maßgeschneiderter Lackierkonzepte unter Berücksichtigung branchenspezifischer Anforderungen und Umweltrichtlinien
- Integration moderner Förder- und Trocknungssysteme für eine energieeffiziente und wirtschaftliche Produktion
- Digitale Prozesssimulationen und Machbarkeitsstudien zur Sicherstellung optimaler Abläufe, bereits in der Planungsphase

"

09.40 Uhr **Effiziente Pulverbeschichtung für Landmaschinenbau und Agrartechnik**
Nils Noelte und Dario Virone, MEEH Pulverbeschichtungs und Staubfilteranlagen GmbH

Abstract: Die Pulverbeschichtung stellt eine bewährte Lösung für langlebige und widerstandsfähige Oberflächen im Landmaschinenbau und in der Agrartechnik dar. In ihrem Vortrag stellen die Referenten maßgeschneiderte Komplett-Beschichtungsanlagen für Groß- und Kleinteile vor, die sich flexibel an die Kundenanforderungen anpassen lassen. Die modular erweiterbaren Systeme umfassen u.a. Drehvorrichtungen, Auf- und Abnahmestationen sowie individuelle Vorbehandlungsoptionen wie Waschautomaten oder Strahlen/Sweepen. Für besonders schwere Bauteile, bis zu 8000 kg, werden Reib-Rad-Antriebe eingesetzt, um eine sichere und effiziente Bewegung innerhalb des Beschichtungsprozesses zu gewährleisten. Darüber hinaus werden Möglichkeiten für einen hohen Automatisierungsgrad der Pulverbeschichtung vorgestellt Anhand des renommierten Landmaschinenhersteller Horsch stellen die Referenten Lösungen vor, die bereits erfolgreich eingesetzt werden. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass die Systeme sowohl die Prozesssicherheit als auch die Effizienz in der Pulverbeschichtung maßgeblich steigern.

10.00 Uhr **Von der Vision zur Realität: Modernste Lackiertechnologie für die Fendt-Traktorenmontage**
Katrin Sinning und Dorothea Allgaier, AFOTEK Anlagen für Oberflächentechnik GmbH und Fendt

Abstract: Die neue Komponenten-Lackieranlage in der Fendt-Traktorenmontage in 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 Qualitätsansprüchen gerecht zu werden. Besonderen Herausforderungen begegnete das Team mit der Errichtung der Anlage im Bestand, tief im Untergeschoss des Werks. Was unmöglich schien, wurde durch Mut, Kreativität und modernste Simulationsmethoden – wie 3D-Scans und Anlagensimulationen – möglich gemacht. Im Mittelpunkt des Projekts standen nicht nur technologische Fortschritte, sondern auch Nachhaltigkeit und Energieeffizienz. Die Integration energieeffizienter Komponenten und umweltschonender Prozesse trägt maßgeblich zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks bei. Im Vortrag zeigen die Referentinnen Dorothea Allgaier und Katrin Sinning wie durch Innovation und Entschlossenheit eine zukunftsweisende Anlage entstanden ist, die sowohl ökologische als auch arbeitsplatzbezogene Standards neu definiert. Lassen Sie sich inspirieren von einem Projekt, das Unmögliches möglich gemacht hat und zeigt, wie Mut und moderne Technik den Weg in eine nachhaltige und effiziente Zukunft weisen können.

10.20 Uhr **Pause**

10.40 Uhr **Willkommen zurück**
BESSER LACKIEREN Fachredaktion

10.40 Uhr **Neue Beschichtungstechnologien im Tauchverfahren: Wo „VIANT“ eine Alternative zu KTL sein kann**
Detlef Hildebrandt, RIPPERT GmbH Co. KG

Abstract: Seit vielen Jahrzehnten sind KTL-Beschichtungen sowohl als Grundierung wie auch als Einsichtsystem Standardlösungen im Bereich der Land- und Baumaschinenindustrie. Seit einigen Jahren ist ein Tauchlack-System auf dem Markt, das mindestens gleichwertige Eigenschaften wie KTL hat, keinen Strom zur Abscheidung benötigt und in zwei entscheidenden Punkten deutliche Qualitätsvorteile gegenüber konventionellen KTL-Systemen vorweisen kann. In diesem Vortrag wird dargestellt, ob und wann „VIANT“ eine Alternative zu KTL sein kann. Eine Verdrängung der KTL-Systeme wird durch „VIANT“ nicht stattfinden, es ergeben sich aber hochinteressante Nischenlösungen, die bereits in Produktionsanlagen erfolgreich laufen.

11.00 Uhr **Innovative Bahnprogrammierung: Self-Teaching in Kombination mit Offline-Simulation**
Bruno Leichte, Robonnement

Abstract: Der Beschichtungsprozess bei Land- und Baumaschinen wird traditionell manuell ausgeführt. Industrielle Lackverarbeiter stehen aber zunehmend vor der Herausforderung, geeignete Mitarbeiter zu finden. Daher bietet sich die Automatisierung an: Viele manuelle Beschichtungsprozesse haben das Potenzial, mit dem Einsatz von Robotertechnik automatisiert zu werden. Ein Roboter in Kombination mit Applikationstechnik stellt keine besondere Herausforderung an den Anwender dar, vielmehr die Bahnprogrammierung. Referent Bruno Leicht stellt das Self-Teaching in den Fokus, bei dem die Bewegungen des Beschichters „live“ aufgenommen werden. Innovativ sei dabei, dass dem Anwender die Möglichkeit geboten wird, im Nachhinein dieses Bewegungsprofil anzupassen und es viele weitere Möglichkeiten gibt, den Lackierprozess flexibel zu gestalten.

11.20 Uhr **Keine Angst vor Automatisierung: So gelingt Roboterprogrammierung bei variantenreichen Kleinserien**
Michael Ernst, 3D.aero GmbH

Abstract: Viele Unternehmen scheuen den Einsatz von Robotern in der Beschichtungstechnik aufgrund komplexer Programmierung und fehlender Standardisierung. In diesem Vortrag wird ein praxiserprobter Lösungsansatz vorgestellt, der den Automatisierungsprozess vereinfacht und effizienter gestaltet. Anhand eines konkreten Anwendungsfalls wird gezeigt, wie Unternehmen durch automatische Roboterprogrammierung trotz variantenreicher Bauteile und fehlender CAD-Daten eine zuverlässige Roboterbeschichtung umsetzen können.

11.40 Uhr **Pause**

12.00 Uhr **Willkommen zurück**
BESSER LACKIEREN Fachredaktion

12.00 Uhr **Massive Bauteile kosteneffizient beschichten**
Andreas Gehling und Thorsten Bollinger, IGP Pulvertechnik AG

Abstract: In ihrem Vortrag stellen die beiden Referenten effiziente Beschichtungslösungen für massive Bauteile in der Land- und Baumaschinenindustrie vor und zeigen Lösungen auf, wie Anwender durch den Einsatz innovativer Pulverlacke Kosten optimieren können.

12.20 Uhr **Energieeffiziente und nachhaltige Beschichtungslösungen für Land- und Baumaschinen**
Ariel Abaew, Lankwitzer Lackfabrik GmbH

Abstract: In der Land- und Baumaschinenindustrie sind langlebige, widerstandsfähige und wirtschaftliche Beschichtungslösungen von zentraler Bedeutung. Mit „EvoKure“, der innovativen, offenen Lacktechnologie der Lankwitzer Lackfabrik, bietet der Lackhersteller eigenen Angaben zufolge ein Beschichtungssystem, das nicht nur höchste Qualitätsstandards erfüllt, sondern gleichzeitig Energieeinsparungen, CO₂-Reduktion und Prozessoptimierung ermöglicht. Im Vortrag zeigt Referent Ariel Abaew, wie Anwender mit „EvoKure“ den Beschichtungsprozess effizienter und nachhaltiger gestalten können und welche konkreten Vorteile sich für Anwender ergeben.

12.40 Uhr **Closed-Loop bei Land- und Baumaschinen – Qualität steigern, Material sparen**
Nils Reinke, coatmaster AG

Abstract: Land- und Baumaschinen benötigen hochwertige Beschichtungslösungen, die nicht nur die Außenseiten, sondern auch innere Komponenten schützen. Die Closed-Loop-Technologie gewährleistet laut Anbieter eine Echtzeit-Präzision, reduziert den Materialverbrauch und verbessert die Beschichtungsqualität. Mit Technologien von coatmaster werden Beschichtungsprozesse optimiert, wodurch die Gesamtqualität und Lebensdauer der Maschinen nachhaltig gesteigert werden. Anhand von Praxisbeispielen zeigt der Vortrag auf, wie Anwender Pulverlack sparen, Nacharbeit reduzieren und enge Toleranzen an kritischen Bauteilen zuverlässig einhalten.

13.00 Uhr **Verabschiedung**
BESSER LACKIEREN Fachredaktion

13.15 Uhr **Ende der Veranstaltung**