



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

8.55 Uhr **Podiumsdiskussion**
BESSER LACKIEREN Fachredaktion

Ingo Wildermann, Giga Coating GmbH und Lennard Böhm, Hanse Schicht

09.20 Uhr **Automatisierte Fördertechnik für die Schwerlast – Die Schiene macht den Unterschied**
Serge Heinen, CTI Systems S.à r.l.

Abstract: Effizienz und Zuverlässigkeit in Beschichtungsanlagen und der damit verbundenen Fördertechnik sind heute von entscheidender Bedeutung. Automatisierte Hängefördertechniken spielen hierbei eine zentrale Rolle, insbesondere wenn es um den Transport von Schwerlasten geht. Der Vortrag beschäftigt sich mit der Frage wie die richtige Wahl der Förderschiene den entscheidenden Unterschied in der Schwerlastfördertechnik ausmacht. Erläutert werden die grundlegenden Herausforderungen beim Transport von Schwerlasten und die Grenzen konventioneller Trägerprofile aufgezeigt. Anschließend wird ein detaillierter Überblick über die verschiedenen Arten von Förderschienen gegeben, einschließlich ihrer technologischen Grundlagen und Einsatzmöglichkeiten. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf dem Hervorheben von spezifisch für Schwerlast konzipierten Förderschienen, wie der patentierten „Tarca“ Schiene, und deren Eignung für die besonderen Anforderungen, die aus automatisierten Beschichtungsanlagen resultieren.

09.40 Uhr **Besondere Lösungen für besondere „Großbauteile“**
Stefan Thiel, RIPPERT GmbH & Co. KG

Abstract: Rippert hat spezielle Anlagenkonzepte für Großbauteile im Pulver- und Nasslackbereich geschaffen. Die Besonderheiten liegen im Bereich der Vorbehandlung, aber auch in der ergonomischen Beschichtungsmöglichkeiten.

10.00 Uhr **Pause**

10.20 Uhr **Effiziente Beschichtung von Großbauteilen: Die Dürr Methode in drei Schritten**
Marc Furmanek, Dürr Systems AG

Abstract: Um die Herausforderungen der Beschichtung von Großbauteilen zu meistern, arbeitet das Unternehmen Dürr mit einer Drei-Schritt-Analyse:
Im ersten Schritt, wird geklärt was, wie und wie viele Bauteile zu beschichten sind. Die Größe, die



notwendigen Prozesse und die Stückzahl geben weitestgehend das Design einer Anlage vor. Als zweiter Schritt ist festzulegen, wo die Anlage aufgestellt wird, da der Standort erheblichen Einfluss, insbesondere durch das Klima oder lokale Regularien, hervorruft. Als letzten Schritt gilt es zu beachten, welche weiteren Gegebenheiten eine Rolle spielen, wie beispielsweise Nachhaltigkeitsziele, Budget, Automatisierung oder eventuelle Anbindung an andere Gewerke. Der Vortrag gibt einen kurzen Überblick über die effektive und effiziente Vorgehensweise zur Beschichtung von Großbauteilen anhand der Drei-Schritt-Analyse von Dürr. Danach wird der Fokus auf den ersten Schritt „Bauteile“ gelegt, wo dem Publikum konkrete Informationen am Beispiel Flugzeug- und Flugzeugteilelackierung präsentiert werden.

**10.40 Uhr Modulare Lackierkabine oder Zonenbelüftung, für eine höhere Flexibilität und Effizienz in der Großbauteilbeschichtung
Marco Riatti, OMIA S.A.S**

Abstract: Bei der Auslegung von Lackierkabinen für die Beschichtung von Großbauteilen stehen wir vor außergewöhnlichen Anforderungen an die Räumlichkeiten, den Energieverbrauch und das Handling der Bauteile. Um die Investition- und Betriebskosten gering zu halten, beleuchtet der Vortrag verschiedene Konzepte aus der Sicht eines Anlagenbauers für Großraumkabinen.

**11.00 Uhr Effiziente Beschichtung von Großbauteilen dank kontaktloser Schichtdickenmessung
Prof. Dr. Nils A. Reinke, coatmaster AG**

Abstract: Die Beschichtung von Großbauteilen stellt besondere Herausforderungen dar, da Nacharbeiten extrem kosten- und zeitintensiv sind. Der Vortrag beleuchtet die entscheidende Rolle der Schichtdickenmessung bereits vor dem Einbrennen. Mit dem „coatmaster Flex“ und „coatmaster 3D“ werden zwei innovative Lösungen präsentiert, die eine präzise und frühzeitige Messung ermöglichen. Durch den großen Messabstand von 10 cm und die schnelle Messzeit können auch schwer zugängliche Stellen zuverlässig geprüft werden. Der „coatmaster 3D“ ermöglicht zudem eine flächendeckende Prüfung mit Millionen von Messpunkten, wodurch Beschichtungsfehler im ersten Durchlauf vermieden werden. Dies reduziert die Notwendigkeit von Nacharbeiten und steigert die Effizienz und Qualität der Beschichtungsprozesse erheblich. Der Vortrag bietet praxisnahe Einblicke und konkrete Beispiele, wie diese Technologien zur Optimierung von Ressourcen und Energieeinsatz beitragen und die Produktivität in der Beschichtung von Großbauteilen steigern können.

**11.20 Uhr Automatisierung einer händischen Großteil-Pulverbeschichtungsanlage
Dario Virone; Nils Noelte, MEEH Pulverbeschichtungs- und Staubfilteranlagen GmbH**

Abstract: Die Automatisierung und Teil-Automatisierung von bestehenden handbetätigten Großteil-Pulverbeschichtungsanlagen gewinnt zunehmend an Bedeutung. Der Vortrag zeigt Beispiele, die so dem Fachkräftemangel entgegen wirken. Ein Beispiel ist die Entwicklung vollautomatischer Querfahrbühnen, wie sie bei MBO (Mühlbauer) in der Slowakei eingesetzt werden. Das System integriert eine Automatikkabine zwischen zwei Querfahrbühnen. Ein Push & Pull System ermöglicht die automatische Positionierung der Querfahrbühne und die automatische Abarbeitung der Traverse/Bauteilaufnahme mit Hilfe von Reib-Rad-Antrieben. Der 3D-Scanner der Automatikkabine erfasst das Bauteil und steuert die Beschichtungspistolen optimal. Nach Abschluss des Beschichtungsprozesses werden die Bauteile automatisch weitertransportiert, was den Werker erheblich entlastet. Eine weitere Methode ist der Einsatz des „Jumbo-Coaters“, der in einer manuellen Pulverbeschichtungskabine eine vollautomatische Beschichtung ermöglicht. Acht Beschichtungspistolen bewegen sich vertikal und können manuell eingestellt werden, um eine hohe Durchsatzrate bei exzellenter Qualität zu gewährleisten. Die gängigste Automatisierungsvariante ist der automatische Waschkranz mit dem Bauteile Prozesssicher bis zu 6-mal schneller Vorbehandeln können.

Diese Entwicklungen zeigen, dass durch die Kombination bewährter Technologien und innovativer Lösungen die Effizienz und Qualität in der Großteil-Pulverbeschichtung erheblich gesteigert werden können.

11.40 Uhr **Pause**

12.00 Uhr **Willkommen zurück**
BESSER LACKIEREN Fachredaktion

12.00 Uhr **Smarte Lösungen für die langanhaltende Beschichtung von Großteilen**
Wilhelm Hammer, Eisenmann GmbH

Abstract: Basierend auf einem detaillierten Planungsprojekt für Metallteile bis zu 3 t stellt Eisenmann in diesem Vortrag Möglichkeiten für die optimale Oberflächenbeschichtung von Großbauteilen vor. Unabhängig von Größen, Geometrien oder Gewichtsklassen der zu lackierende Werkstücke setzen die Technologien und maßgeschneiderten Anlagenkonzepte weltweit Qualitätsstandards für die vielfältigen Prozesse von der Vorbehandlung bis zur Endmontage, so der Anbieter. Als Generalunternehmer verfügt Eisenmann über ein umfangreiches Produktportfolio, welches Fördertechnik für die Vorbehandlung und die verschiedenen Lackierprozesse sowie vielseitige Systeme für die Lacktrocknung, die Lackabscheidung, Applikationstechnik und automatisiertes Handling umfasst.

Der Hersteller zeichnet sich durch eine lösungs- und kundenorientierte Vorgehensweise aus und das Knowhow aus einer Vielzahl an realisierten internationalen Projekten. Basierend darauf entwickelt Eisenmann gemeinsam mit seinen Kunden individuelle Lösungen, die sich kostenoptimal in bestehende Produktionsprozesse integrieren lassen.

12.20 Uhr **Implementierung neuer Technologien: Lernkurven bei der Einführung von Industrierobotern in Beschichtungs- und Lackieranlagen**
Nimrod Malinas, Robonnement GmbH

Abstract: Im Fokus der Weiterentwicklung von industriellen Lackierbetrieben steht insbesondere die Implementierung von Industrierobotern. Die Präsentation beleuchtet die entscheidenden Aspekte, die beim Einsatz von Lackierrobotern beachtet werden müssen. Zu den Schwerpunkten gehören:

- 1. Planung und Vorbereitung:** Die Bedeutung einer gründlichen Analyse der bestehenden Prozesse und die Entwicklung eines detaillierten Implementierungsplans.
 - 2. Schulung und Weiterbildung:** Strategien zur Schulung der Mitarbeiter, um eine reibungslose Integration der neuen Technologie zu gewährleisten und die Effizienz zu maximieren.
 - 3. Technische Herausforderungen und Lösungen:** Typische technische Schwierigkeiten, die bei der Einführung von Industrierobotern auftreten können, und bewährte Methoden zu deren Bewältigung.
 - 4. Qualitätssicherung:** Sicherstellung, dass die Beschichtungsqualität durch die neue Technologie nicht nur erhalten, sondern verbessert wird.
 - 5. Kontinuierliche Verbesserung:** Die Rolle des kontinuierlichen Monitorings und der Optimierung nach der Implementierung, um langfristigen Erfolg und maximale Produktivität zu gewährleisten.
- Diese Präsentation bietet wertvolle Einblicke und praktische Tipps für Entscheidungsträger und Fachleute in der Industrie, die vor der Aufgabe stehen, neue Technologien zu integrieren. Es wird gezeigt, wie man durch sorgfältige Planung, umfassende Schulung und proaktive Problemlösung die Lernkurve überwinden und den Weg für eine erfolgreiche Zukunft ebnen kann.

**12.40 Uhr Nasschemische Beschichtung von Großbauteilen
Dr. Ju-Young Uam, BASF/Chemetal**

Abstract: Mit zunehmender Größe der Bauteile nimmt der Einfluss auf den Beschichtungsprozess zu. Dies wiederum beeinflusst die Auswahl des Beschichtungssystems oder der Beschichtungstechnologie. In diesem Vortrag wird untersucht, wie die Bauteilgröße die Auswahl und Prozessführung eines nasschemischen Beschichtungsprozesses beeinflusst. Dabei werden die Auswirkungen der Bauteilgröße aus verschiedenen Perspektiven betrachtet, darunter die Chemie, der Applikationsprozess, die Anlagentechnik und die Aufwände.

**13.00 Uhr Verabschiedung
BESSER LACKIEREN Fachredaktion**

13.10 Uhr Ende der Veranstaltung