

1.17 POP-Plating on Plastic – Grundlagen sowie Beschichtungen von Sonderkunststoffen

- Referenten
- Erich Arnet, ZOG
 - Dr. Stefan Henne, Dr.-Ing. Max Schlötter GmbH & Co. KG, Geislingen
 - Herbert Kappl, fem Forschungsinstitut Edelmetalle + Metallchemie
 - Dr. Christof Langer, fem Forschungsinstitut Edelmetalle + Metallchemie
 - Dr. Martin Metzner, IPA Fraunhofer-Institut, Stuttgart
 - Peter Müller, Helmut Fischer GmbH, Sindelfingen
 - David Zapf / Hansgrohe SE
 - Dr. Michael Zöllinger, Dr.-Ing. Max Schlötter GmbH & Co. KG, Geislingen

Veranstaltungsort fem Forschungsinstitut Edelmetalle + Metallchemie, Katharinenstraße 17, 73525 Schwäbisch Gmünd

Ansprechpartner Ulrike Häfner, Z.O.G. Schwäbisch Gmünd, info@zog.de, Tel. 07171/607-314

Zeitplan

18. Oktober 2022

8:15 Uhr	Eintreffen am Seminarort	
8:30 Uhr	Begrüßung und Vorstellung Z.O.G. + fem Einführung in die Thematik	Erich Arnet fem
9:00 Uhr	Galvanisierbare Kunststoffe Chemischer Aufbau und Herstellung von Kunststoffen und ihre große Vielfalt in Art und Anwendung. Welche Kunststoffe eignen sich besonders gut für galvanische Prozesse? High Performance Plastics Kunststoffe (Plastik) wurden, neben ihren isolierenden Eigenschaften, ursprünglich als Ersatzmaterial für Naturstoffe und Metall begriffen. Neuzeitliche Hochleistungskunststoffe ermöglichen Bauteilanwendungen in Märkten, die funktionelle, komplex gestaltete, ästhetisch anmutende und hohe mechanische Spezifikationsvorgaben erfüllen müssen.	Dr. Michael Zöllinger

09:30 Uhr	Kunststoffvorbehandlungsmethoden – Alternativen zur klassischen Beize Die klassische Chromsäurebeize zur Kunststoffvorbehandlung ist durch REACH besonders in die Diskussion geraten. Eine ganze Branche arbeitet intensiv an Alternativen. Welche Stärken und Schwächen haben diese alternativen Verfahren und welche Chancen und Risiken ergeben sich daraus?	Dr. Stefan Henne
10:00 Uhr	Diskussion	
10:15 Uhr	Pause	
10:45 Uhr	Vom Granulat Korn zur Premium-Armatur Herstellprozess eines sanitärtechnischen Kunststoffbauteils sowie die galvanische Beschichtung und Besonderheiten bei der PVD-Veredelung	David Zapf
11:15 Uhr	Aufbau und Anforderungen an die Schichtkombination Kupfer/Nickel/Chrom Durch die klassische Schichtkombination Cu/Ni/Cr können auch auf Kunststoffbauteilen dekorativ anspruchsvolle Oberflächen erzeugt werden, die zudem hohen Verschleiß- und Korrosionsschutz bieten.	Dr. Stefan Henne
11:45	Umstellung von Cr(VI)- auf Cr(III)-Bäder: Bedeutung für die Schichtdickenmessung Cr ³⁺ Schichtdickenmessungen von beschichteten Kunststoffbauteilen.	Peter Müller
12:15 Uhr	Diskussion	
12:30 Uhr	Mittagspause	
13:45 Uhr	Schadensanalysen und Fehlerursachen bei der galvanischen Beschichtung von Kunststoffbauteilen Das Galvanisieren von Kunststoffen für anspruchsvolle Anwendungen stellt eine komplexe Gesamtprozesskette dar, bei der das Interface zwischen Kunststoff und Schicht wesentlich qualitätsbestimmend ist. Im Beitrag werden anhand von Praxisbeispielen Fehler im Schichtaufbau und deren Ursache dargestellt.	Dr. Martin Metzner

14:15 Uhr	Ressourceneinsparung bei der Kunststoffmetallisierung <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungsprozess einer Rückgewinnungsanlage für teures Palladium aus niedrigkonzentrierten Spülwässern • Aufbereitungstechnologien für metallisierte Ausschussteile der Kunststoffgalvanik 	David Zapf
14:45 Uhr	PVD vs. Galvanotechnik <ul style="list-style-type: none"> • PVD-Galvanik: Konkurrenz oder gegenseitige Ergänzung? • PVD-Galvanik: Stärken und Schwächen der jeweiligen Verfahren • PVD-Galvanik: Typische Anwendungsgebiete • Warum überhaupt PVD zum Korrosionsschutz? 	Herbert Kappl
15:15 Uhr	Diskussion	
15:30 Uhr	Pause	
15:45 Uhr	Möglichkeiten der galvanischen Beschichtung innovativer Kunststoffe am Beispiel von CFK und Biopolymeren Neue Herausforderungen für Forschung und Entwicklung	Dr. Martin Metzner
16:15 Uhr	Diskussion / Abschlussbesprechung und Vergabe der Zertifikate	Erich Arnet
ca. 16:30 Uhr	Seminarende	
	Mögliche Besichtigung fem Forschungsinstitut Edelmetalle + Metallchemie (für interessierte Teilnehmer)	fem

- Änderungen vorbehalten -