

**Programm des Labor-Workshops
16. und 17. September 2024, Schwäbisch Gmünd**



Referenten:

- Friedhelm U. Scholten, Vorsitzender des Vorstands, VOA e. V.
- Dr. Alexa A. Becker, Geschäftsführerin, VOA e. V.
- Matthias Krämer, Leiter Technik und Leiter Technische Kommission, VOA e. V.
- Dr. Christof Langer, Abteilungsleiter Leichtmetall-Oberflächentechnik fem Forschungsinstitut
- Roswitha Gardein, Stefan Funk, Julian Ebner & Jörg Freudenberger, Mitarbeiter Leichtmetall-Oberflächentechnik, fem Forschungsinstitut
- Christian Freiberger, Business Development Manager Light Metal Solution Central Europe, MacDermid Enthone Industrial Solutions

Tag 1 16.09.2024

Zeit	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
12:45	Eintreffen am Seminarort 3. OG Platinsaal		
13:00	Begrüßung durch den VOA und das fem Kurze Vorstellungsrunde der Teilnehmer Sicherheitsunterweisung und Organisatorisches Friedhelm U. Scholten Dr. Alexa Becker Dr. Christof Langer		
13:45	Überblick über den Gesamtprozess Anodisation Friedhelm U. Scholten		
14:15	Diskussion		
14:30	Vorbehandlungs- + Anodisationsprozess <ul style="list-style-type: none"> • Betrachtung der Prozesse im Labormaßstab – was passiert? • Welches Oberflächenfinish? • Galvanostatisch oder potentiostatisch? • Einfluss der Prozessparameter • Titration der wichtigsten Prozessparameter (Freie Alkalität, Aluminiumgehalt, Freie Säure, Oxalsäure) • Wie bringe ich meinen Prozess zurück in den Ausgangszustand? • Nachweis von neuen Eloxalzusätzen • Schichtdickenmessung • Thermal Cracking • Durchschlagsbeständigkeit • Was sollte wie dokumentiert werden? <p style="text-align: right;">EG Labor Stefan Funk</p>	Färbeprozess <ul style="list-style-type: none"> • Welche Färbeverfahren gibt es und wie funktionieren sie? • Anwendbarkeit und Grenzen • Einfluss der Prozessparameter • Grenzmuster richtig erzeugen <ul style="list-style-type: none"> • Analyse der unterschiedlichen Färbebäder • Was ist kritisch? Chalking und weitere Schadensfälle an gefärbten Fassaden <p style="text-align: right;">tdb</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farbmessung • Glanzmessung • Clarke Test – wie und mit welchem Papier? • Abrasive Wheel – wann und wofür? • Lichtechtheit • Was sollte wie dokumentiert werden? <p style="text-align: right;">1. OG Labor Julian Ebner</p>	Verdichtungsprozess <ul style="list-style-type: none"> • Welche Verdichtungsvarianten gibt es und wie unterscheiden sich diese? • Schlieren nach dem Verdichtungsprozess • Verdichtungszeiten • Verdichtungsgifte <ul style="list-style-type: none"> • Analyse Belagsverhinderer und Verdichtungszusätze • Zusätzen von Chemikalien • Auswirkung schlechter Verdichtungsprozesse <p style="text-align: right;">Christian Freiberger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scheinleitwert (Anotest und Multimeter-Methode im Vergleich) • Farbtropfentest • Abtragstest (Al-Gehalte) • Korrosionsprüfung • Was sollte wie dokumentiert werden? <p style="text-align: right;">Roswitha Gardein</p> <p style="text-align: right;">3. OG Raubsaal</p>

Zeit	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
10:40	Pause		
11:00	<p>Verdichtungsprozess</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Verdichtungsvarianten gibt es und wie unterscheiden sich diese? • Schlieren nach dem Verdichtungsprozess • Verdichtungszeiten • Verdichtungsgifte • • Analyse Belagsverhinderer und Verdichtungszusätze • Zusätzen von Chemikalien • Auswirkung schlechter Verdichtungsprozesse <p style="text-align: right;">Christian Freiberger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scheinleitwert (Anotest und Multimeter-Methode im Vergleich) • Farbtropfentest • Abtragstest (Al-Gehalte) • Korrosionsprüfung • Was sollte wie dokumentiert werden? <p style="text-align: right;">Roswitha Gardein</p> <p>3. OG Raubsaal</p>	<p>Vorbehandlungs- + Anodisationsprozess</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betrachtung der Prozesse im Labormaßstab – was passiert? • Welches Oberflächenfinish? • Galvanostatisch oder potentiostatisch? • Einfluss der Prozessparameter • Titration der wichtigsten Prozessparameter (Freie Alkalität, Aluminiumgehalt, Freie Säure, Oxalsäure) • Wie bringe ich meinen Prozess zurück in den Ausgangszustand? • Nachweis von neuen Eloxalzusätzen • Schichtdickenmessung • Thermal Crazing • Durchschlagsbeständigkeit • Was sollte wie dokumentiert werden? <p>EG Labor</p> <p style="text-align: right;">Stefan Funk</p>	<p>Färbeprozess</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Färbeverfahren gibt es und wie funktionieren sie? • Anwendbarkeit und Grenzen • Einfluss der Prozessparameter • Grenzmuster richtig erzeugen • Analyse der unterschiedlichen Färbebäder • Was ist kritisch? Chalking und weitere Schadensfälle an gefärbten Fassaden <p style="text-align: right;">tbd</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farbmessung • Glanzmessung • Clarke Test – wie und mit welchem Papier? • Abrasive Wheel – wann und wofür? • Lichteinheit • Was sollte wie dokumentiert werden? <p>1. OG Labor</p> <p style="text-align: right;">Julian Ebner</p>
12:30	Diskussion		
12:40	Mittagsimbiss		
13:30	Anforderungen QUALANOD		Matthias Krämer
14:00	Mehrschichteloxal		Jörg Freudenberger
14:15	Photokatalytisches Eloxal		Dr. Christof Langer
14:30	Diskussion		
14:45	Abschlussbesprechung Zusammenfassung, Vergabe der Zertifikate, Verabschiedung		3. OG Platinsaal Friedhelm U. Scholten
15:00	Veranstaltungsende		