

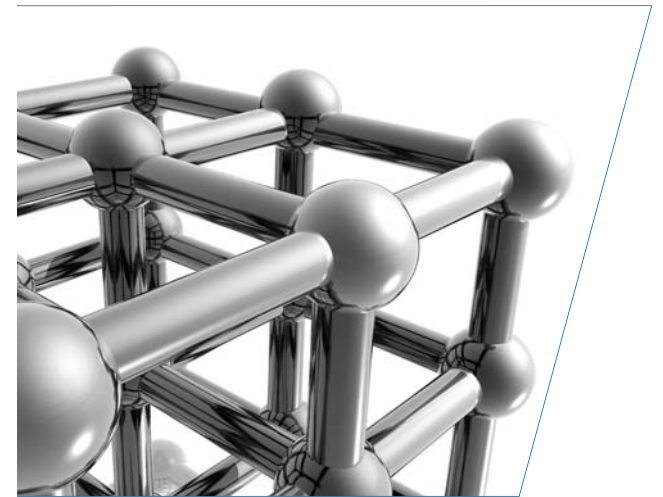


DGO

DFO Tagung Leichtmetall-Anwendungen

Entwicklungen in der Oberflächentechnik
in Theorie und Praxis

20. – 21. März 2007, Neuss



GESAMTVERBAND DER
ALUMINIUMINDUSTRIE e.V.

**Elektrotauchlackierung im
industriellen Einsatz – kompakt**
29. – 31. Januar 2007, Neuss

Wasserlackiertechnik Automotive
05. – 07. Februar 2007, Paderborn

Pulverlackiertechnik – kompakt
23. – 25. April 2007, Krefeld

Industrielle Lackiertechnik – kompakt
18. – 19. Juni 2007, Neuss

Mess- und Prüfverfahren in der Lackiertechnik
05. – 06. September 2007, Krefeld

**Fehler im Beschichtungsprozess sicher zuordnen,
beheben und vermeiden**
10. – 11. September 2007, Neuss

Kunststoffbeschichtung – kompakt
12. – 13. September 2007, Neuss

**Industrielle Lackiertechnik
in Theorie und Praxis**
10. – 14. September 2007, Paderborn

**Vorbehandlung metallischer Oberflächen
für die Lackierung**
17. – 20. September 2007, Paderborn

**Wasserlackiertechnik
für die industrielle Praxis**
05. – 08. November 2007, Paderborn

**Elektrotauchlackierung im
industriellen Einsatz – kompakt**
05. – 07. November 2007, Neuss

**Pulverlackiertechnik – Grundlegende
Zusammenhänge für die Praxis**
12. – 16. November 2007, Paderborn

Strahlungshärtung – Modul 1 – UV-Technologie
26. – 27. November 2007, Paderborn

Strahlungshärtung – Modul 2 – IR-Technologie
28. – 29. November 2007, Paderborn

Bitte ausfüllen und in einem Fensterumschlag oder als Fax zurücksenden an:

Fax +49 21 31-4 08 11-21

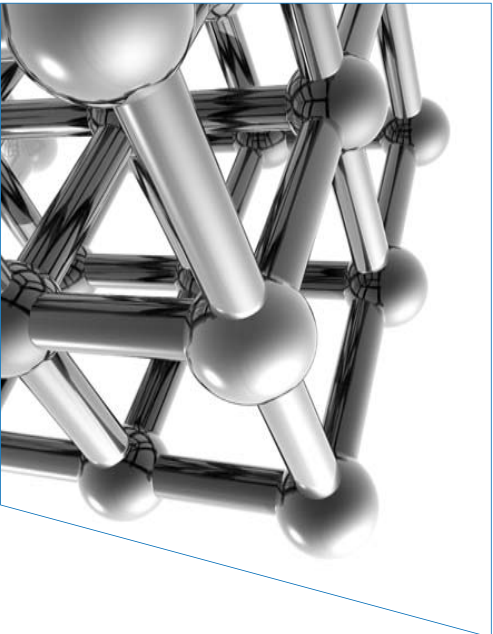
DFO Service GmbH

z. Hd. Renate Friedrich

Eurocenter Neuss

Europadamn 2-6

D-41460 Neuss



Veranstalter

**Deutsche Forschungsgesellschaft
für Oberflächenbehandlung e.V.
Eurocenter Neuss
Europadamm 2-6 · D-41460 Neuss
Tel: + 49 21 31-4 0811-10
Fax: + 49 21 31-4 08 11-11
www.dfo-online.de
E-Mail: service@dfo-online.de**

**Deutsche Gesellschaft für Galvano-
und Oberflächentechnik e.V.
Max-Volmer-Str. 1 · D-40724 Hilden
Tel: + 49 21 03-25 56 40/50
Fax: + 49 21 03-25 56-56**

**gemeinsam mit:
Gesamtverband der
Aluminiumindustrie e.V. (GDA), Düsseldorf
Europäische Gesellschaft für
Lackiertechnik e.V. (EGL), Neuss
GSB International Gütegemeinschaft für die
Stückbeschichtung von Bauteilen e.V., Schwäbisch Gmünd**

Veranstaltungsort

**EUROMODA
Anton-Kux Straße 2 · D-41460 Neuss**

Leichtmetall-Anwendungen

Entwicklungen in der Oberflächentechnik in Theorie und Praxis

Der gemeinsame Fachausschuss von DFO und DGO zum Thema „Oberflächenbehandlung von Leichtmetallen“, unter Leitung von Axel Blecher, lädt zu der 5. Tagung vom 20. – 21. März 2007 nach Neuss ein.

Als Teilnehmer werden Sie ausführlich über Forschungsergebnisse und Praxiserfahrungen, sowie über die Perspektiven der verschiedenen Technologien informiert.

Im Vordergrund der Tagung stehen die Vorbehandlung, die anodische Oxidation und die PVD-/Plasmabeschichtung von Aluminium. Es werden moderne Korrosions- und Verschleißschutzsysteme vorgestellt.

Von besonderem Interesse ist nach wie vor der Einsatz des Werkstoffes Magnesium, seine Vorbehandlung und Beschichtung. So wird u.a. auch das Potenzial von Magnesium für den Leichtbau in der Verkehrstechnik dargestellt.

Wir haben in unserem Vortragsprogramm nicht nur die Präsentationen aktueller Forschungsergebnisse berücksichtigt, sondern auch Anwender gebeten über Ihre Erfahrungen aus der Sicht des Praktikers zu berichten.

9.00 – 9.30 Uhr

Eröffnung und Einführung

Axel Blecher, Leiter des DFO/DGO Fachausschusses
„Oberflächenbehandlung von Leichtmetallen“, Bonn,
Patricia Preikschat, Vorsitzende der DGO, Hilden

Der Werkstoff Magnesium und seine Oberflächenbehandlung

9.30 – 10.00 Uhr

Potenzial neuer Magnesiumlegierungen für den Leichtbau in der Verkehrstechnik

Prof. Dr.-Ing. Karl Ulrich Kainer, GKSS –
Forschungszentrum Geesthacht GmbH, Geesthacht

Magnesiumlegierungen, Legierungsentwicklung, Prozessoptimierung, Kriechbeständigkeit, Antriebsstrang, Druckguss, Magnesiumknetlegierungen, Walzen, Strangpressen, Interieur, Karosserie, Strukturbauteile, Korrosion, Beschichtung

10.00 – 10.30 Uhr

Magnesium-Oberflächenbehandlung – ein Übersichtsvortrag

Professor Peter Kurze, AIMT Holding GmbH, Kerpen

Eigenschaften von Magnesiumwerkstoffen, Oberflächenbehandlung, Schichtcharakteristik, Anwendungen

10.30 – 11.00 Uhr

Kaffeepause

11.00 – 11.30 Uhr

Neue Entwicklung in der Magnesium-Vorbehandlung

Thomas Wendel, Ilya Ostrovsky, Chemetall GmbH, Frankfurt

Überblick über chemische und elektrochemische Vorbehandlungsverfahren, Composite coating, Klebung, Umformung, Flammschutz, Korrosionsschutz

11.30 – 12.00 Uhr

Korrosionsverhalten von beschichtetem Magnesium

Dr. Andrea Rudolf, Institut für Korrosionsschutz Dresden GmbH, Dresden

Untersuchung verschiedener Vorbehandlungsmaßnahmen auf die Korrosionsschutzwirkung von Beschichtungen, Einfluss der Art der Beschichtung, Kontaktkorrosion bei Kombination mit beschichteten AL-Legierungen

12.00 – 12.30 Uhr

Untersuchungen zur Ermittlung eines korrosionsschutzgerechten Beschichtungssystems auf Magnesiumbauteilen

Cornelia Dreyer, Dr. Ute Holzhausen, ILF Institut für Lacke und Farben e.V., Magdeburg

Magnesiumdruckguss, Magnesiumknetlegierung, nasschemische Vorbehandlung, anodisch oxidische Vorbehandlung, Stromdichte-Potenzial-Messungen, Impedanzspektroskopie, Korrosionsprüfungen, Querschliffuntersuchungen

12.30 – 14.00 Uhr

Mittagessen

Der Werkstoff Aluminium

14.00 – 14.30 Uhr

Verschleißgeschützte Urformwerkzeuge für Leichtmetallbauteile

Dr. Klaus Stefan Klimek, TU Braunschweig, Braunschweig

Duplex-Prozess, Druckguss, nano-structure, nano-composite, Gradientenschicht, Aluminium-Legierungen, Magnesium-Legierungen

14.30 – 15.00 Uhr

Einfluss der Prozesskette auf die Oberflächenbehandlung von Aluminium

Dr. Axel Blecher, Dr. Lothar Löchte, Hydro Aluminium Deutschland GmbH, Bonn

Vorbehandlung als integraler Bestandteil der Fertigungskette, Einfluss des Warmwalzens und der Gefügeausbildung, Deformationsschichten, Gefügeabhängigkeit des Vorbehandlungsverhaltens

15.00 – 15.30 Uhr

Kaffeepause

15.30 – 16.00 Uhr

Corrosion of painted aluminium

Andreas Afseth, Novelis Technology AG, (CH) Neuhausen am Rheinhausen, G. M. Scamans, Innoval Technology, (UK) Banbury, G. E. Thompson, X. Zhou, The University of Manchester, (UK) Manchester, A. Coleman, H. N. McMurray, University of Wales, (UK) Swansea

Aluminium sheet, Al-Mn, Al-Mg, Al-Mg-Si-Cu, cosmetic corrosion, filiform corrosion, near surface microstructure, ultra-fine grains, pre-treatment, painted sheet

16.30 – 17.00 Uhr

Ruhepotentialanalyse in der Praxis

Dr. Ute Holzhausen, ILF Institut für Lacke und Farben e.V., Magdeburg, Bernd Kassing, TK-Oberflächen GmbH, Bielefeld

Elektrochemisches Korrosionsprüfverfahren, Konversionsschichten, Aluminium, Vorbehandlung, Qualitätskontrolle, Betriebsprüfung, Pilotanwendung, Qualitätssicherung beim Korrosionsschutz

ab ca. 19.00 Uhr

gemeinsames Abendprogramm

Mittwoch, 21. März 2007

Aluminium-Vorbehandlung

Aluminium-Vorbehandlung

16.00 – 16.30 Uhr

Chrom III-haltige Passivierung von Aluminium als vollwertiger Ersatz für Chrom VI-haltige Systeme

N.N., WABCO GmbH & Co. OHG, Hannover, Peter Volk, SurTec GmbH, Zwingenberg

Aluminiumpassivierung auf Basis von dreiwertigem Chrom, Praxiserfahrung vom Anwender, Darstellung des Prozesses, Verarbeitungsbedingungen und Grenzen des Verfahrens

9.00 – 9.30 Uhr

Korrosionsschutz ohne Beschichtung – eine Herausforderung für cr-freie Vorbehandlungssysteme

Dr. Ulrich Jüptner, Henkel KGaA, Düsseldorf

Chromfrei, Korrosionsschutzanforderungen, Oberflächenwiderstände, Legierungseinflüsse, RoHS, Altautoverordnung, Erfahrungen aus der Praxis

9.30 – 10.00 Uhr

Mehr als 5-jährige Praxiserfahrung mit chromfreier Aluminiumvorbehandlung im Tauch- und Spritzverfahren

Bernd Kassing, TK-Oberflächen GmbH, Bielefeld, Harald Schreiner, PBS Schreiner GmbH & Co. KG, Grebenau

Chromfrei „No Rinse“, Pilotphase, Betriebsversuche, Serienreife, Prüfungen (ESS+FFK), Prüfergebnisse nach 5 Jahren Auslagerung

10.00 – 10.30 Uhr **Kaffeepause**

10.30 – 11.00 Uhr **BEHROXAL – Neue Oberflächenbehandlung für Aluminium-Wärmetauscher**

Dr. Snjezana Boger, Behr GmbH & CO.KG, Stuttgart

Von Behr neu entwickeltes Verfahren mit verbesserten Eigenschaften hinsichtlich Korrosionsschutz und Hydrophilie im Vergleich zu marktüblichen Verfahren.

Anodische Oxidation

11.00 – 11.30 Uhr **Dünnschicht-Anodisation im Flugzeugbau – TSA als Alternative zu CAA**

Erich Kock, EADS Airbus, Bremen

Adhäsion, Korrosionswiderstand, Ermüdung, Morphologie von Anodisierschichten, Vorbehandlung TSA in der Fertigung, Korrosionsschutzverhalten

11.30 – 12.00 Uhr **Mikro- und nanostrukturierte Anodisationsschichten**

**Dr. Knut Tittes, Bernd Schmidt, Nehlsen BWB-Flugzeug-Galvanik Dresden GmbH & Co. KG, Dresden,
Dr. Christa Blank, TU-Dresden**

Aluminium-Anodisationsschichtstrukturen, Schichtkombinationen, Temperatureinfluss, Benetzbarkeit, Nachverdichtung, Impedanzmessung, REM-Charakterisierung, Korrosion, Chromatersatz

12.00 – 12.30 Uhr **Kaffeepause**

PVD- und Plasma-Beschichtung von Aluminium

12.30 – 13.00 Uhr **Korrosionsschutz durch Nano-Beschichtung auf hochreflektierenden PVD-veredelten Aluminiumbändern**

Dr. Oswin Lensch, Dr. Harald Küster, ALANOD GmbH & Co. KG, Ennepetal

Korrosionsschutz, Reflektor, Nano-Beschichtung, Nanolack, MIRO[®], PVD-Beschichtung, Gesamtreflexion, Wischtest, Delta-T-Test, Kochtest, Salzttest, CPC-Spiegel (CPC = Compound Parabolic Concentrator), Parabolrinnen, Photovoltaik

13.00 – 13.30 Uhr **Korrosionsschutz von Al-Legierungen durch AD-Plasma-Beschichtungen**

Dr. Ralph Wilken, Dr. Jörg Ihde, Joost Degenhardt, FhG-Institut Fertigungstechnik und Materialforschung (IFAM), Bremen

Tropfentest, Plasmapolymere, elektrochemische Impedanzspektroskopie (EIS)

13.30 – 15.00 Uhr **Mittagessen**

15.00 Uhr **Ende der Veranstaltung**

Fachbegleitende Ausstellung

Allen interessierten Firmen und Instituten wird die Möglichkeit eingeräumt, in einer fachbegleitenden Ausstellung innovative Produkte, Verfahrensneuheiten sowie Informationsschriften ihrer Unternehmen zu präsentieren.

Die von Ihnen gestalteten Informationsstände oder Poster-Präsentationen werden im Flyer des Vortragsraumes platziert.

Für diesen Service fallen folgende Kosten an:

Ausstellfläche pro 5 qm inkl. 1 Betreuungsperson
jedoch ohne Tagungsteilnahme 500,- EUR zzgl. MwSt.
Posterpräsentation pro Poster 150,- EUR zzgl. MwSt.

Für nähere Auskünfte zur Beteiligung steht Ihnen jederzeit die DFO Service GmbH zur Verfügung.

DFO Service GmbH
Renate Friedrich
Eurocenter Neuss
Europadamm 2-6 · D-41460 Neuss
Tel: + 49 21 31-4 08 11-23
Fax: + 49 21 31-4 08 11-21
E-Mail: friedrich@dfo-service.de

Hinweise für Tagungsteilnehmer

Tagungshotel

Holiday Inn
Anton-Kux-Straße 1 · D-41460 Neuss
Tel: + 49 21 31-1 84-172
Fax: + 49 21 31-1 84-184

Veranstaltungsort

EUROMODA (gegenüber Tagungshotel)
Anton-Kux-Straße 2 · D-41460 Neuss

Anmeldung

DFO Service GmbH
Renate Friedrich
Eurocenter Neuss
Europadamm 2-6 · D-41460 Neuss
Tel: + 49 21 31-4 08 11-23
Fax: + 49 21 31-4 08 11-21
E-Mail: friedrich@dfo-service.de

Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.
Nach Eingang der Anmeldung senden wir die Teilnahmebestätigung zu.

Zahlungsbedingungen

Die Teilnehmergebühr ist spätestens 10 Tage vor Beginn der Veranstaltung zu entrichten.

Teilnehmergebühr/Leistungsumfang

Die Teilnehmergebühr beträgt 1.150,00 EUR zzgl. MwSt. In diesem Beitrag enthalten sind:

- die Vortragsveranstaltung
- das Teilnehmerverzeichnis
- der Berichtsband und eine CD-ROM (erscheint nach der Tagung) mit allen Vorträgen
- das gemeinsame Mittagessen, Getränke während der Pausen
- das gemeinsame Abendessen am 20. März 2007
- Ehrenmitglieder, Vortragende, Diskussionsleiter und Repräsentanten der Presse sind von der Teilnehmergebühr befreit (eine Anmeldung ist dennoch erforderlich)

Rabatte

Mitarbeiter von DFO, DGO und GDA Mitgliedsfirmen, sowie persönliche Mitglieder der DGO, erhalten einen Rabatt von 15%. Hochschulen, Fachhochschulen und Behörden erhalten ebenfalls diese Konditionen.

Frühbucher

Teilnehmer, die sich bis zum 15. Januar 2007 angemeldet haben, erhalten einen Preisnachlass von 5% auf die Teilnehmergebühr.

Stornierungen

Stornierungen müssen schriftlich erfolgen. Bis 4 Wochen vor Tagungsbeginn ist eine kostenlose Stornierung möglich. Bei Stornierungen bis 2 Wochen vor Tagungsbeginn wird eine Stornogebühr von 50% fällig. Danach ist die volle Tagungsgebühr zu entrichten. Die Veranstalter behalten sich vor, die Tagung zu ändern oder abzusagen. In diesem Fall wird die volle Gebühr zurückerstattet.

Faxen an: + 49 21 31-408 11-21

DFO Service GmbH
z. Hd. Frau Renate Friedrich
Eurocenter Neuss, Eurodamm 2-6, D-41460 Neuss
Tel. + 49 21 31- 408 11-23, Fax + 49 21 31- 408 11-21



Leichtmetall-Anwendungen

Tagung der DFO und DGO am 20. und 21. März 2007, Neuss

Firma _____

Name _____

Vorname _____

Titel und betriebliche Stellung _____

Abteilung _____

Straße/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Telefax _____

E-Mail _____

- An der Abendveranstaltung am 20. März nehme ich teil.
 Bitte senden Sie mir Informations-Unterlagen zur fachbegleitenden Ausstellung zu.

Stempel/Unterschrift _____

- Die Firma ist DFO Mitglied.
 Der Teilnehmer oder die Firma ist DGO Mitglied.
 Der Teilnehmer ist GDA Mitglied.