Vorwort

Seit einigen Jahren sind die Korrosionsschutzkonzepte in der **Automobilindustrie** durch neue Anforderungen bzgl. **Leichtbau** und Reduktion der **Prozesskosten** in Überarbeitung. Es werden neue Werkstoffklassen auf Basis **Stahl, Aluminium, Magnesium** und **CFK** in der Karosserie vermehrt eingesetzt um Blechdicken und damit Gewicht zu verringern. Auf Grund von neuen europäischen/internationalen Gesetzgebungen muss zusätzlich die Produktion auf **umweltverträglichere Vorbehandlungs-** und **Beschichtungssysteme** umgestellt werden.

Im Rahmen dieser Tagung werden die Teilnehmer in ausgewählten Vorträgen, aus erster Hand, von **Experten der Automobilbranche** über neue Veränderungen im Korrosionsschutz informiert. Das Spektrum der Tagung umfasst sowohl neue **Werkstoffkonzepte** für den Leichtbau, metallische **Beschichtungssysteme** für den Korrosionsschutz, neue nickelfreie **Phosphatierersatzsysteme** und **Klebstoffkonzepte**, sowie neuartige Beschichtungsvarianten in der **Automobillackiererei.** Diese Vorträge werden durch neue, praxiskonforme **Korrosionsprüfungen** für den Freigabeprozess von ganzen Karossen und Bauteilen/gruppen z.B. aus der **Elektronik und Auspuffsystemen**, abgerundet.

Ausrichter der Tagung:

- ASMET – Austrian Society for Metallurgy and Materials, Leoben, A

Mitträger der Tagung:

- TU WIEN – Technische Universität Wien, A
  Technische Versuchs- und Forschungsanstalt
  Institut für Chemische Technologien und Analytik
- GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V., Frankfurt am Main, D
- SGO – Schweizerische Gesellschaft für Oberflächentechnik, Grenchen, CH
- EMPA – Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, Dübendorf, CH

Programm Donnerstag, 8. Mai 2014

3-Länder-Korrosionstagung 2014
Österreich / Schweiz / Deutschland

Aktuelle Aspekte des Korrosionsschutzes im Automobilbau

13.00 **Begrüßung durch Dr. F.M. Androsch (voestalpine) und Prof. R. Feser (GfKORR)**

13.15 **Korrosionsschutz am Automobil – Trends und Herausforderungen**
Leichtbau, Umweltschutz, Prozesskostenreduzierung, neue Beschichtungssysteme und Korrosionsprüfungen im Fahrzeugbau
Dr.-Ing. K.-H. Stellnberger
voestalpine Stahl GmbH, Linz, A

13.45 **Korrosionsmechanismen von Al- und Mg-Legierungen**
Korrosionsarten, Gefüge, Legierungsdesign, Intermetallische Phasen
Prof. Dr. P.J. Uggowitzer
ETH Zürich, CH

14.15 **Atmosphärische Korrosion von MgAl-Legierungen – Der Effekt von Tausalz-Zusammensetzungen**
Mg-Legierung (AM50), Karosseriestruktur, $CaCl_2$-Einfluss, Laboruntersuchung vs. INKA-Test
Dr. D. Blücher
Audi AG, Ingolstadt, D

14.45 **Korrosionsverhalten von aushärtbaren Aluminiumlegierungen für den Karosseriebau**
AlMgSi, AlZnMg(Cu), Umformbarkeit, Werkstoffeigenschaften, Wärmebehandlung
Dr. P. Oberhauser
AMAG rolling GmbH, Ranshofen, A

15.15 PAUSE

Programm Donnerstag, 8. Mai 2014

15.45 **Einflussfaktoren auf die Korrosionsschutzleistung von pressgehärteten Stahlwerkstoffen**
PHS, Korrosionsschutzleistung, -prüfungen, -mechanismen, Verzinkung
Dr. G. Luckenender
voestalpine Stahl GmbH, Linz, A

16.15 **Galvanische Korrosion und weitere Gründe, warum man CFK beschichten sollte**
Kohlenstofffaserverbundwerkstoff, galvanische Korrosion, Wasseraufnahme, Telegraphing
Dr. P. Plagemann
Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung, Bremen, D

16.45 **Korrosionsschutzaspekte beim Kleben im Automobilbau**
Klebstoffe, Anwendungen, Korrosionsschutzbeispiele, Schadensfälle, Neuerungen
Dr. J.A. Vogelsang
Sika Technology AG, Zürich, CH

17.15 Ende des ersten Veranstaltungstages

Programm Freitag, 9. Mai 2014

09.00 **Einsatz von Zink-Magnesium-Aluminium-Beschichtungen in der Fahrzeugindustrie – Vorteile und Herausforderungen aus Sicht der Adam Opel AG**
Korrosionsschutz, Verklebbarkeit, Vorbehandlung, Lackhaftfestigkeit, Außenhautfähigkeit, Serieneinführung
DI P. Hoffmann-Löser
Adam Opel AG, Rüsselsheim, D

09.30 **Chemische Behandlung von Metalloberflächen für den Korrosionsschutz im Automobilbau**
Multimetallbehandlung, Prozessparameter, Zinkphosphatierung, Dünnfilmverfahren, „2 in 1“-Verfahren
Dr. P. Schubach
Chemetall GmbH, Frankfurt, D

Programm Freitag, 9. Mai 2014

10.00 **Entwicklung der OEM Lackierprozesse**
Funktionales Zusammenspiel im Lackschichtenaufbau, Integrierte Prozesse (nass in nass), Ökoeffizienzanalyse, Globale Trends
DI M. Gross
BASF Coatings GmbH, Würzburg, D

10.30 PAUSE

11.00 **Steigerung der Klimazuverlässigkeit elektronischer Automobilbaugruppen**
Ausfallmechanismen / Schutzanforderungen elektronischer Baugruppen. Einbauorte im Kfz, Besonderheiten. Umsetzung des Schutzes durch Reinigen/Lackieren/Vergießen
J.-H. Klingel
Kunststoff-Chemische Produkte GmbH, Friolzheim, D

11.30 **Korrosionsprüfung an Werkstoffen in Abgaskondensaten von Verbrennungsmotoren**
Korrosion in Abgasanlagen, Nichtrostende Stähle, VDA-Prüfblatt 230-14, Korrosionsmechanismen, Einfluss von Rußpartikeln
Prof. Dr. P. Gümpel
Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung, D

12.00 **Charakterisierung von automobilen Korrosionsschutzsystemen bei Mercedes-Benz**
Korrelation, Multisubstratprüfungen, Klimawechseltests (VDA 233-102), Elektrochemie, Prüfprozessfähigkeit
Dr. M. Bayer
Daimler AG, Sindelfingen, D

12.30 **Schlussbetrachtungen**
Prof. Dr. R. Feser (GfKORR)

13.00 Ende der Veranstaltung

Organisation

Anmeldung

bitte mittels Formular oder online bis zum **28. April 2014** an

ASMET, Austrian Society for Metallurgy and Materials
Franz-Josef-Str. 18
A – 8700 Leoben
Tel.: +43-(0)676 63 789 72
Fax: +43-(0)3842 402 - 2202
Email: asmet@asmet.at
Webseite: www.asmet.at/3lkt2014

Teilnehmergebühren

Mitglieder (SGO, SGK, EMPA, TVFA, ASMET, GfKORR)	€ 395,-
Nichtmitglieder	€ 440,-
Pensionäre	€ 125,-
Studenten	€ 60,-

(unter 35 Jahren: ohne Abendveranstaltung, limitierte Anzahl an Plätzen - Vergabe in der Reihenfolge der Anmeldung)

Ausstellungsstand, inkl. 1 Person

Mitglieder (SGO, SGK, EMPA, TVFA, ASMET, GfKORR)	€ 500,-
Nichtmitglieder	€ 550,-

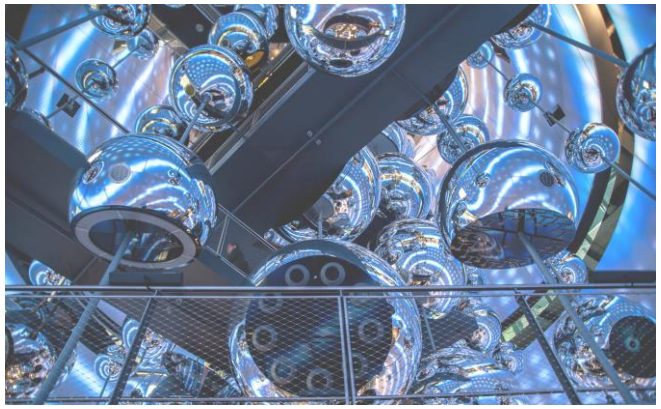
In der Teilnehmergebühr sind enthalten:

- Tagungsunterlagen / Teilnehmerverzeichnis
- **Geselliger Abend** am 8. Mai, 19 Uhr
- **Führung Stahlmuseum** am 8. Mai, 17.30 Uhr und/oder 18.15 Uhr

FutureSteelVehicle

3-Länder-Korrosionstagung

Aktuelle Aspekte des Korrosionsschutzes im Automobilbau



8. und 9. Mai 2014
voestalpine Stahlwelt

voestalpine-Strasse 4, 4020 Linz/Österreich

ASMET THE AUSTRIAN SOCIETY FOR METALLURGY AND MATERIALS
GfKORR
CTA TU WIEN TVFA
SGO SGK SST Schweizerische Gesellschaft für Oberflächentechnik Société Suisse de Traitement de Surface
EMPA Materials Science & Technology

http:// www.asmet.at/3lkt2014