

Deutsche Forschungsgesellschaft
für Oberflächenbehandlung e.V.

DFO

DFO TAGUNG KUNSTSTOFFLACKIERUNG



**24. – 25. Oktober 2017
in Straubing**



Veranstalter

Deutsche Forschungsgesellschaft
für Oberflächenbehandlung e.V.
Hammfelddamm 10
D-41460 Neuss
www.dfo.info

Organisation

DFO Service GmbH
Stephanie Stieler
Hammfelddamm 10
D-41460 Neuss

Tel.: +49 (0) 21 31/ 40 811-13
Fax: +49 (0) 21 31/ 40 811-21
E-Mail: stieler@dfo-service.de

Veranstaltungsort

Hotel ASAM
Wittelsbacher Höhe 1
94315 Straubing

Die Bedeutung der Kunststofflackierung hat in den letzten Jahren immer mehr zugenommen. Parallel muss sich die Industrie der Senkung der Produktionskosten, höheren Umweltschutzauflagen und wachsenden Qualitätsansprüchen in Zeiten verstärkten Wettbewerbs stellen.

Auf der DFO Tagung Kunststofflackierung 2017 werden deshalb aktuelle Entwicklungen und Projekte entlang der gesamten Prozesskette präsentiert.

Sichern auch Sie sich noch heute Ihren Teilnehmerplatz bei der wichtigsten Tagung zum Thema „Kunststofflackierung“ in diesem Jahr.

Die inhaltliche Planung der Veranstaltung wurde vom DFO-Fachausschuss „Beschichtung von Kunststoffen“ unter der Leitung von Hans-Jürgen Multhammer, ASIS GmbH Landshut, durchgeführt.

Besichtigung, 23. Oktober 2017

- 13:00 Uhr** **Besichtigung der Lackieranlage der Firma REHAU AG + Co., Viechtach**
Die Teilnehmerzahl ist leider begrenzt. Bitte vermerken Sie Ihren Teilnahmewunsch separat auf Ihrer Anmeldung. Wir informieren Sie frühzeitig über Ihre Teilnahme und weitere Details.

Dienstag, 24. Oktober 2017

- 08:30 Uhr** **Empfang und Registrierung**
- 09:00 Uhr** **Begrüßung**
Hans-Jürgen Multhammer, ASIS GmbH,
Leiter des DFO Fachausschusses
Beschichtung von Kunststoffen
- 09:15 Uhr** **Entwicklung von SMC-anti-affinen Werkzeugoberflächen für eine rückstands-freie Entformung bei gleichzeitig hoher Haftfestigkeit der Beschichtung**
Dr. Dipl.-Chem. Anett Müller, Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.
Ziel des AiF-Projekts (19113 BR) ist die Entwicklung von Presswerkzeugen mit SMC-anti-affiner Oberflächenrandschicht und erhöhter Verschleißstabilität. Grundlage dafür ist die systematische Untersuchung des Einflusses der Oberflächeneigenschaften modifizierter SMC-Werkzeuge auf Wechselwirkungen beim Fließpressen, Haftfestigkeit im Entformprozess, Verschleiß der Werkzeuge sowie Lackierbarkeit der SMC-Bauteile.

09:45 Uhr

Inline-Randschichtmodifizierung dreidimensionaler Sheet Molding Compound-Formteile – Eine neue Methode zur Lackiervorbereitung

Dr. rer. nat. Uwe Gohs, Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.

Die unvollständige Vernetzung von Sheet Molding Compounds (SMC) während des industriellen Pressprozesses sowie deren Nachvernetzung und Ausgasung während des Beschichtungsprozesses sind die beiden Hauptgründe für die Beschichtungsprobleme von SMC-Bauteilen. Auf der Basis nieder-energetischer Elektronen wurde ein neues Vorbehandlungsverfahren zur Nachvernetzung und Oberflächenfunktionalisierung von SMC-Bauteilen entwickelt und getestet. Zur Validierung und zum Nachweis der 3D- und Inline-Fähigkeit dieses Verfahrens erfolgte eine Roboterkopplung von zwei kompakten Elektronenemittern unterschiedlicher Bauart.

10:15 Uhr

Black brilliance - Better resist

Ramona Baumgärtel, Udo Steinhauer, Karl Wörwag Lack- und Farbenfabrik GmbH & Co. KG

Frau Ramona Baumgärtel und Herr Udo Steinhauer referieren über den aktuellen Entwicklungsstand von Schwarz-Hochglanz-Lacksystemen im Einschichtaufbau. Beleuchtet werden unter anderem die Kratzfestigkeit und die Multisubstratfähigkeit.

10:45 Uhr

Kaffeepause

- 11:15 Uhr** **Metallic-Lack für Kunststoff - VarioShine Effektlack**
Christian Rempe, Klaus Schad, VOTTELER Lackfabrik GmbH & Co. KG
- In diesem Vortrag berichten Herr Christian Rempe und Herr Klaus Schad anhand aktueller praktischer Beispiele über die Lackentwicklung von Metallic-Systemen für Kunststoffbauteile.
- 11:45 Uhr** **Reinigung und Vorbehandlung des Leichtbaumaterials CFK im Bereich Automotive**
Roland Baier, Sturm Maschinen- & Anlagenbau GmbH
- Herr Roland Baier stellt eine Prozessentwicklung für die funktionelle Reinigung und Vorbehandlung von Leichtbaumaterial auf Basis von CFK vor. Die Begrifflichkeit „leicht“ lässt sich leider nicht vom Leichtbaumaterial auf die Reinigung übertragen. Dies wird anhand eines Beispiels aus der Praxis aufgezeigt, in welchem die Besonderheiten und Schwierigkeiten derartiger Leichtbaumaterialien ersichtlich werden.
- 12:15 Uhr** **Neuer Applikationsprozess für wässrige Systeme für Kunststoff-Anbauteile**
Dr. Audrée Andersen, BASF Coatings GmbH
- Energieeinsparungen sowie Erhöhungen der Produktionskapazität können durch die Einführung eines integrierten Nass-in-nass-Prozesses in der Produktion ermöglicht werden. Analog zu dem existierenden Prozess im OEM-Geschäft hat die BASF Coatings GmbH ein Lackkonzept für die Lackierung von Kunststoff-Anbauteilen entwickelt. Dr. Audrée Andersen berichtet über das Lackkonzept, den Prozess sowie die Ergebnisse bzgl. verschiedener Spezifikationen.

12:30 Uhr **Mittagspause**

13:30 Uhr **Reinigung mit CO₂-Schneestrahlen in der modernsten Lackieranlage Europas bei REHAU AG + Co im Werk Viechtach**

Hans-Jörg Wößner, acp-advanced clean production GmbH

Herr Hans-Jörg Wößner stellt in seinem Vortrag eine neue Strahleinheit für die CO₂-Schneestrahln-Reinigung als Alternative zur Power-Wash und entsprechend neue Applikationen vor. Eine hohe Energieeffizienz und weitere Kostenvorteile ergeben sich z.B. durch die Nutzung von bereits vorhandenem CO₂. Ein weiterer Schwerpunkt dieses Vortrags ist die Digitalisierung der Reinigung.

14:00 Uhr **Direkt - schlank - effizient
Kunststofflackierung mit Vario Bell
und Vario Charger**

Ralph Meier, Eisenmann Anlagenbau GmbH & Co. KG

Herr Ralph Meier referiert über leichtere Zerstäuber mit flexibler Anbindung. Der Fokus liegt hierbei auf Multiroboterfähigkeit, Direktaufladung und einem einfacheren Systemaufbau.

14:30 Uhr **Kaffeepause**

14:45 Uhr **„So lackiert man heute“**

Frank Herre, Dürr Systems AG

Herr Frank Herre berichtet über die Komplexität und Qualität von Lackieranlagen sowie entsprechende Investitionen im Fokus des Betreibers.

15:15 Uhr **Podiumsdiskussion: Aktuelle Entwicklung von Abscheidesystemen, Nass- und Trockenabscheideverfahren im Vergleich - Pro und Contra**

In der Diskussion tauschen sich Experten aus der Branche mit den Teilnehmern der Tagung über die Möglichkeiten und Grenzen der verschiedenen Abscheidesysteme aus.

ca. 18:00 Uhr **Abendveranstaltung**

Mittwoch, 25. Oktober 2017

09:00 Uhr **Wende im Plastikzeitalter**
Prof. Dr. Cordt Zollfrank, Technische Universität München

Warum brauchen wir eigentlich Biokunststoffe? Diese Frage beantwortet Herr Prof. Dr. Cordt Zollfrank in diesem Vortrag.

09:30 Uhr **Vorteile ölfreier Druckluftversorgung im Lackierprozess**
Klaus Buchholz, BOGE Druckluftsysteme GmbH & Co. KG

Herr Klaus Buchholz zeigt in diesem Vortrag auf, welche Arten der ölfreien Druckluftherzeugung es gibt und inwiefern sie energiebewusst und ressourcenschonend sind. Er stellt die Nachteile der ölgeschmierten und öleinspritzgekühlten Druckluftherzeugung den Vorteilen der ölfreien Druckluftherzeugung gegenüber.

10:00 Uhr **Mit Abluftreinigung Geld verdienen**
Robert Klamsner, AWS GmbH

Das neue Abluftreinigungsverfahren der WtEuro-Serie reinigt die Abluft und erzeugt dabei Strom. Herr Robert Klamsner erklärt, wie durch den erzeugten Strom das erste Mal eine Amortisation einer Abluftreinigungsanlage erreicht werden kann.

10:30 Uhr **Kaffeepause**

11:00 Uhr **Fehler bei der Kunststoffbeschichtung**
Artjom Peters, Thomas Gerlitz, Berufskolleg
Adolph-Kolping der Stadt Münster

Die Herren Artjom Peters und Thomas Gerlitz stellen den DFO Leitfaden „Fehler bei der Kunststoffbeschichtung“ vor. Dabei berichten sie über die systematische Vorgehensweise bei der Erstellung des Fehlerleitfadens im Rahmen einer Studienarbeit hinsichtlich der Fehlerquellen, der angewandten Fehleranalyse und der anschließend identifizierten Fehlertypen.

11:30 Uhr **Automatische Fehlererkennung auf hochglänzenden Oberflächen**
Alexander Schmunck, ASIS GmbH,
Dr. Kurt Häusler, ATENSOR Engineering
and Technology Systems GmbH

In diesem Vortrag beschäftigen sich Herr Alexander Schmunck und Herr Dr. Kurt Häusler mit der Technik, den Einsatzmöglichkeiten und den Zukunftschancen der automatischen Fehlererkennung speziell auf hochglänzenden Oberflächen.

12:00 Uhr **Mittagessen**

13:30 Uhr **Ende der Veranstaltung**

Hinweise für Tagungsteilnehmer

Tagungshotel

Hotel ASAM
Wittelsbacher Höhe 1
94315 Straubing
Tel.: +49 (0) 94 21/ 788 680
Fax: +49 (0) 94 21/ 788 688
info@hotelasam.de

Im Tagungshotel ist ein Zimmerkontingent unter dem Stichwort „DFO“ bis zum 25. September 2017 zu einem Preis von 101,- €/EZ auf Abruf reserviert



Anmeldung

DFO Service GmbH Stephanie
Stieler Hammfelddamm 10
D-41460 Neuss
Tel.: +49 21 31 / 40 811-13
Fax: +49 21 31 / 40 811-21
E-Mail: stieler@dfo-online.de
www.dfo.info

Teilnahmegebühr/Leistungsumfang

Die Teilnahmegebühr beträgt für Mitglieder 1.196,- € und für Nichtmitglieder 1.595,-€ zzgl. MwSt. Die Teilnahmegebühr für den ersten Tag, beträgt 865,-€ für Mitglieder, 1.150,-€ für Nichtmitglieder und für den 2. Tag 485,-€ für Mitglieder, 650,-€ für Nichtmitglieder. Alle Preise verstehen sich zzgl. MwSt. In diesem Betrag enthalten:

- ☞ die Besichtigung am Vortag
- ☞ die Vortragsveranstaltung
- ☞ das Teilnehmerverzeichnis
- ☞ ein Tagungsband incl. CD-ROM mit allen Vorträgen
- ☞ das gemeinsame Mittagessen, Getränke während der Pausen
- ☞ das gemeinsame Abendessen am 24. Oktober 2017

Ehrenmitglieder, Vortragende, Diskussionsleiter und Repräsentanten der Presse sind von der Teilnahmegebühr befreit.

Frühbucherrabatt

Teilnehmer, die sich bis zum **15. September 2017** angemeldet haben, erhalten einen Preisnachlass von 10% auf die Teilnahmegebühr.

Stornierungen

Stornierungen müssen schriftlich erfolgen. Bis zum **22. September 2017** sind Stornierungen kostenlos möglich. Bei Stornierungen bis zum **06. Oktober 2017** sind Stornogebühren in Höhe von 50% der Teilnahmegebühr fällig. Danach ist die volle Tagungsgebühr zu entrichten. Eine Stornierung ist nur gültig, wenn entsprechende Nachweise (z. B. Sendebestätigung) vorliegen und sie durch die DFO schriftlich bestätigt wurden. Die Veranstalter können Tagungen ändern oder absagen. In diesem Fall wird die volle Gebühr erstattet.

Fachbegleitende Ausstellung

Firmen und Instituten bietet sich die Möglichkeit, sich und ihre Produkte im Rahmen der Tagung, mit einem Informationsstand zu präsentieren.

Preis ohne Tagungsteilnahme

500,- € zzgl. 19% MwSt, Mitglieder

550,- € zzgl. 19% MwSt, Nichtmitglieder

Preis mit Tagungsteilnahme

1.800,- € zzgl. 19% MwSt.*

Poster-Präsentation pro Poster (A0)

150,- € zzgl. 19% MwSt.

*Die Ersparnis gegenüber der Einzelbuchung beträgt 295,- € zzgl. MwSt.

Für nähere Auskünfte zur Beteiligung stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung:

DFO Service GmbH

Stephanie Stieler

Hammfelddamm 10

D-41460 Neuss

Tel.: +49 (0) 21 31/ 40 811-13

Fax: +49 (0) 21 31/ 40 811-21

E-Mail: stieler@dfo-service.de

Anmeldeformular Fax: +49 021 31/ 40 811-21
stieler@dfo-service.de

DFO Tagung Kunststoffbeschichtung
24. – 25. Oktober 2017

- Teilnahme gesamte Tagung
- Teilnahme an der Abendveranstaltung am 24. Oktober 2017
- Teilnahme an der Besichtigung am 23. Oktober 2017
- Teilnahme nur am 24. Oktober 2017
- Teilnahme nur am 25. Oktober 2017

Firma

Lieferantenummer

Titel/Vorname/Name

Abteilung

Straße/ Nr.

PLZ/Ort

Telefon

E-Mail

Rechnungsanschrift

- Die Firma ist DFO-Mitglied

- Bitte reservieren Sie mir ein Hotelzimmer im
Tagungshotel (101,-€/ Nacht incl. Frühstück)
 - 23. – 25. November 2017 24. – 25. November 2017

Unterschrift/Stempel



Anmeldung zur DFO Tagung Kunststofflackierung

Bitte ausfüllen und in einem Fensterumschlag oder als Fax/E-Mail zurücksenden an:

Fax + 49 21 31 / 40 811-21 bzw. stieler@dfo-service.de

DFO Service GmbH
Stephanie Stieler
Hammfelddamm 10

D-41460 Neuss

