



© NXP Greifwald

## RAHMENPROGRAMM

Mittwoch, 24. Januar 2018

ab 17:30 Uhr

### Get-Together

Restaurant »Watzke am Ring«, Dr.-Külz-Ring 9,  
01067 Dresden, [www.watzke.de](http://www.watzke.de)

## VERANSTALTUNGS- INFORMATION

| Teilnahmegebühr<br>Preise pro Person | Anmeldung      |               |
|--------------------------------------|----------------|---------------|
|                                      | bis 31.12.2017 | ab 01.01.2018 |
|                                      | 490,00 EUR     | 590,00 EUR    |
| Studenten                            | 195,00 EUR     | 195,00 EUR    |

inkl. Teilnehmerunterlagen, Pausenversorgung, Rahmenprogramm

Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag erst nach Erhalt der Rechnung. Die Teilnahme am Workshop kann nur gewährt werden, wenn die Zahlung bis 2 Tage vor der Veranstaltung erfolgt ist. Andernfalls bitten wir um Vorlage des Zahlungsbeleges.

### Anmeldung – Online Registration:

Bitte melden Sie sich online an unter:  
[www.efds.org/veranstaltungen](http://www.efds.org/veranstaltungen).

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie von uns zeitnah die Rechnung, welche gleichzeitig als Teilnahmebestätigung gilt. Bitte beachten Sie, dass die Zahl der Teilnehmer begrenzt ist. Um rechtzeitige Anmeldung wird daher gebeten.

### Geschäftsbedingungen:

Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen des Veranstalters verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldung bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn behalten wir uns vor, eine Bearbeitungsgebühr von 50,00 EUR zu erheben. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen ([www.efds.org/agb](http://www.efds.org/agb)).

### Veranstaltungsort:

Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP  
Winterbergstraße 28  
01277 Dresden  
[www.fep.fraunhofer.de](http://www.fep.fraunhofer.de)

### Veranstalter:

Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e.V.  
Gostitzer Straße 63  
01217 Dresden  
[www.efds.org](http://www.efds.org)

### Ansprechpartnerin:

Grit Kotschenreuther  
Tel.: +49 351 8718372  
Fax: +49 351 8718431  
[kotschenreuther@efds.org](mailto:kotschenreuther@efds.org)



## HOTELEMPFEHLUNG

### Hotel & Restaurant An der Rennbahn

Winterbergstraße 96  
01237 Dresden  
Reservierungscode: EFDS  
Abrufende: 05.01.2018  
Zimmerpreis: 62,00 EUR im EZ zzgl.  
Beherbergungssteuer  
Tel: +49 351 212500  
[info@hotel-rennbahn.de](mailto:info@hotel-rennbahn.de)  
[www.hotel-rennbahn.de](http://www.hotel-rennbahn.de)



Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e. V.  
European Society of Thin Films



## Workshop

## EFFIZIENTE PROZESSGESTALTUNG FÜR DAS BESCHICHTEN VON POLYMEREN OBERFLÄCHEN

25. JANUAR 2018 – DRESDEN, FRAUNHOFER FEP

© vladimirmeze - Fotolia.com



# VORWORT

Beim Beschichten werden zunehmend höhere Ansprüche an die Qualität der Oberfläche gestellt. Sowohl die Bauteilqualität als auch die Bauteilfunktionalität werden in hohem Maß von Oberflächeneigenschaften, wie Oberflächenenergie, Stoffdurchlässigkeit an der Oberfläche, elektrostatische Aufladung, Reinheit und dem Vorhandensein reaktiver Gruppen auf der Oberfläche, bestimmt.

Dementsprechend müssen alle relevanten Fertigungsprozesse gezielt auf diese Anforderungen und die verwendeten Materialien abgestimmt werden, um die Produktqualität zu sichern und gleichzeitig effizient zu produzieren. Dies erfordert eine Gesamtbetrachtung der Prozesskette der Bauteilfertigung. Im Workshop zur effizienten Prozessgestaltung werden wir daher die Materialeigenschaften, die Reinigung, Vorbehandlung und den Beschichtungsprozess in die Betrachtungen einbeziehen. Dadurch ergeben sich folgende Programmschwerpunkte:

- Qualitätsorientierte Bauteilfertigung, einschließlich Handling, Lagerung, Transport und Verpackung
- Bauteilreinigung – effizient und anforderungsgerecht
- Beschichtung – qualitätsgerecht und wirtschaftlich durch geeignete Vorbehandlung
- Qualitätssicherung durch geeignete Prozess- und Teilekontrolle
- Prozessgestaltung 4.0 – Effizienz & digitale Vernetzung

## Der Workshop wendet sich gleichermaßen an

- Hersteller von beschichteten Kunststoffbauteilen
- Anwender der Oberflächentechnik und Lohnbeschichter
- Maschinenbauer und Prozessingenieure
- Oberflächenanalytiker
- Interessenten für dekorative und funktionelle Beschichtungen

Der Workshop wird von der Europäischen Forschungsgesellschaft Dünne Schichten – EFDS mit der Plattform »Nasschemische Reinigung für die Oberflächentechnik – NassRein« in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP, dem Kunststoff-Institut Lüdenscheid, der Aurion Anlagentechnik GmbH und dem Fachverband industrielle Teilereinigung – FiT veranstaltet.

# PROGRAMMKOMITEE

- Frank-Holm Rögner** Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP, Dresden
- Dr. Katrin Ferse** Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e. V., Dresden
- Dr. Jörg Günther** Kunststoffinstitut Lüdenscheid, Lüdenscheid
- Dr. Reinhold Kovacs** Aurion Anlagentechnik GmbH, Seligenstadt

# VERANSTALTUNGSPROGRAMM

## Donnerstag, 25. Januar 2018

- 09:45 Uhr Eröffnung**  
Katrin Ferse, EFDS e. V., Dresden
- 
- 10:00 Uhr Kunststoffe – Chemie und Oberflächeneigenschaften**  
Maik Fröhlich, INP Greifswald, Greifswald
- 
- 10:30 Uhr Zusammenhänge zwischen Spritzguss und Beschichtung – Fehlerquellen und deren Auswirkungen**  
Dominik Malecha,  
Kunststoff-Institut Lüdenscheid, Lüdenscheid
- 
- 11:00 Uhr Kaffeepause**
- 
- 11:30 Uhr Effiziente Reinigung von Kunststoffteilen mittels Ionisation**  
Reiner Wahl, KIST Maschinenbau GmbH, Dresden
- 
- 12:00 Uhr »CO<sub>2</sub>-quattroClean« Trockenreinigung vor dem Lackieren von Kunststoffbauteilen in der Automobilindustrie im Umfeld von Industrie 4.0**  
Karl-Heinz Menauer,  
acp – advanced clean production GmbH, Ditzingen
- 
- 12:30 Uhr Schwierige Probleme und schlaue Lösungen bei Plasma-behandlung von Polymeren vor dem Beschichten**  
Dariusz Korzec, Relyon Plasma GmbH, Regensburg

# VERANSTALTUNGSPROGRAMM

- 13:00 Uhr Mittagspause**
- 
- 14:00 Uhr Haftgrundverbessernde Vorbehandlung von Kunststoffen mittels IR-Festkörperlaser**  
Petra Nowakowski, Innovent e. V., Jena
- 
- 14:30 Uhr Moderne Kunststoff-Lackierprozesse planen und prozesssicher gestalten**  
Dirk Michels, Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart
- 
- 15:00 Uhr Kaffeepause**
- 
- 15:30 Uhr Moderne Oberflächenanalytik zur Untersuchung der chemischen Zusammensetzung, Reinheit und Vorbehandlung von Kunststoffen sowie für Anwendungen in der Fehleranalytik**  
Sebastian Galla, OFG Analytik, Münster
- 
- 16:00 Uhr Kontaktwinkelmessung zur Oberflächencharakterisierung**  
Martin Grüßer, DataPhysics Instruments GmbH, Filderstadt
- 
- 16:30 Uhr Ende des Workshops**

