



© antbach97 - stock.adobe.com

## RAHMENPROGRAMM

Dienstag, 04. Juni 2019

19:30 Uhr

### Get-Together

Restaurant »Palastecke«  
im Kulturpalast Dresden (Altmarkt)  
Schloßstraße 2, 01067 Dresden  
www.palastecke.de

## VERANSTALTUNGS- INFORMATION

Teilnahmegebühr Preise pro Person	Anmeldung	
	bis 26.04.2019	ab 27.04.2019
	690,00 EUR	790,00 EUR
Studenten (Nachweis erforderlich)	395,00 EUR	395,00 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.

### 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); [www.efds.org/datenschutz](http://www.efds.org/datenschutz)).

### 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.  
Gostritzer 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



### Ibis Hotel Bastei Dresden

Prager Straße 5, 01069 Dresden  
**Reservierungscode: EFDS**  
Abrufende: 13.05.2019  
Zimmerpreis: 59,00 EUR im EZ  
Telefon: +49 351 48564856  
[reservierung@ibis-dresden.de](mailto:reservierung@ibis-dresden.de)  
[www.ibis-dresden.de](http://www.ibis-dresden.de)



### Hotel an der Rennbahn

Winterbergstraße 96, 01237 Dresden  
**Reservierungscode: EFDS**  
Abrufende: 15.04.2019  
Zimmerpreis: 78,00 EUR im EZ  
Telefon: +49 351 212500  
[info@hotel-rennbahn.de](mailto:info@hotel-rennbahn.de)  
[www.hotel-an-der-rennbahn-dresden.de](http://www.hotel-an-der-rennbahn-dresden.de)



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

## Workshop

## OBERFLÄCHENMODIFIKATION UND ENDBEARBEITUNG

ADDITIV-GEFERTIGTER BAUTEILE – SurfAM

4. – 5. JUNI 2019 – DRESDEN

Hauptsponsor:



Mitveranstalter:



[www.efds.org](http://www.efds.org)

# VORWORT



Der überwiegende Anteil 3D-generierter Bauteile muss nach der eigentlichen additiven Fertigung (AM) noch äußerlich modifiziert und endbearbeitet werden. Der damit verbundene nachgelagerte Aufwand kann die Vorteile des AM übersteigen. Daher kommt den nachgelagerten Prozessschritten eine enorme Bedeutung zu. Dieser Workshop behandelt relevante Fragestellungen der Oberflächenmodifikation sowie Endbearbeitung additiv-hergestellter Bauteile und vermittelt Kenntnisse auf folgenden Gebieten:

- Einführung additiver Verfahren und Charakterisierung
- Beschichtungsverfahren und deren Anwendungen
- Mechanische Endbearbeitung von AM-Bauteilen / Hybridansätze
- neuartige Ansätze zur Oberflächenmodifikation
- integrierte, direkt aufgebaute Sensorik auf 3D-Oberflächen
- Kostenbetrachtungen

# PROGRAMMKOMITEE

- Prof. Dr. Frank Brückner** \_\_\_\_\_ Fraunhofer IWS, Dresden  
**Grit Köckritz** \_\_\_\_\_ EFDS e. V., Dresden  
**Prof. Dr. Vesselin Michailov** \_\_\_\_\_ BTU Cottbus, Cottbus  
**Dr. Dan Roth-Fagaraseanu** \_\_\_\_\_ Rolls-Royce Deutschland,  
Blankenfelde-Mahlow  
**Markus Thiel** \_\_\_\_\_ OHB System AG,  
Weßling – Oberpfaffenhofen

# VERANSTALTUNGSPROGRAMM

## Dienstag, 04. Juni 2019

09:30 Registrierung

### 10:30 Begrüßung

Einführung in die additiven Verfahren und Charakterisierung

10:40 **Einführung in die additiven Fertigungsverfahren**  
Prof. Dr. Frank Brückner, Fraunhofer IWS, Dresden

11:00 **Plasma-Funktionalisierung 3D-gedruckter optischer Oberflächen**  
Sabrina-Jasmin Wolleb, Fraunhofer IOF, Jena

11:20 **Röntgenuntersuchungen an Grenzflächen von Hybridbauteilen**  
Gabriele Mäurer, YXLON International GmbH, Hamburg

### 11:40 Mittagessen

Oberflächenveredlung und Beschichtungsverfahren

12:40 **Messungen von additiv-gefertigter Oberflächen:  
Methoden zur Standardisierung und Anwendungen**  
Dr. Matthias Hirsch, Oerlikon Surface Solutions AG, Balzers

13:00 **Oberflächenfinish additiv-hergestellter Bauteile**  
Dr. Kerstin Horn, INNOVENT e.V., Jena

13:20 **Oberflächen und Beschichtung additiv gefertigter Polymerteile**  
Dr. Andreas Holländer, Fraunhofer IAP, Potsdam-Golm

(Mechanische) Endbearbeitung von AM-Bauteilen / Hybridansätze

13:40 **Nachbearbeitung und Oberflächenveredlung von additiv  
gefertigten Bauteilen**  
Valentin Schulz, Rösler Oberflächentechnik GmbH,  
Untermerzbach – Memmelsdorf

14:00 **Oberflächenbearbeitung 3D-gedruckter Teile mittels Plasmapolitur**  
Prof. Dr. Maik Fröhlich, Westsächsische Hochschule, Zwickau

14:20 **Zerspanung additiver Bauteile unter Einsatz kryogener Kühlung**  
Dr. Elena López, AGENT-3D e.V. c/o Fraunhofer IWS, Dresden

### 14:40 Kaffeepause

15:10 **Additive Teile veredeln und endbearbeiten mit hybrid Technologie**  
Richard Kellett, DMG MORI Sauer GmbH, Pfronten

15:30 **Hirtisieren – der Schlüssel zur industriellen Fertigung 3D  
gedruckter Metallbauteile**  
Dr. Matthias Gerstl, Hirtenberger Engineered Surfaces GmbH, Hirtenberg

# VERANSTALTUNGSPROGRAMM

15:50 **Mikro- und nano-mechanische Oberflächenanalyse additiv  
gefertigter Bauteile**  
Dr. Holger Großmann, Anton Paar Germany GmbH, Ostfildern

### 16:15 Laborführung AMCD @ IWS

19:30 Get-together im Restaurant »Palastecke«  
im Kulturpalast Dresden (Altmarkt)

## Mittwoch, 5. Juni 2019

Neuartige Ansätze zur Oberflächenmodifikation / Beschichtungen

09:00 **Dünnschichtsensoren für additiv gefertigte Bauteile**  
Nyengeterai Rohrsen, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB),  
Braunschweig

09:20 **Pulververunreinigungen auf additiv gefertigten Bauteilen**  
Dr. Fabian Reiß, Ariane Group GmbH, München

09:40 **AM-Roadmap und Oberflächenfinishing in der Raumfahrt**  
Markus Thiel, OHB System AG, Weßling – Oberpfaffenhofen

### 10:00 Kaffeepause

10:30 **Filigrane Strukturierung zur Stabilisierung von TBC**  
Dr. Dan Roth-Fagaraseanu, Rolls-Royce Deutschland,  
Blankenfelde-Mahlow

10:50 **Oberflächenveredlung von Pulverwerkstoffen  
der additiven Verfahren mittels Dünnschichttechnik**  
Dr. Luc Langer, IONICS SA, Liers (Belgien)

Oberflächengestaltung, Kostenbetrachtungen

11:10 **Additive Fertigung fatigue-belasteter Systembauteile  
in der Luftfahrt – wirtschaftlich-technologische Betrachtung  
der Nachbearbeitungsprozesskette**  
Tobias Theel, PFW Aerospace GmbH, Speyer

11:30 **Modellierung feiner Oberflächenstrukturen und Kostenaspekte**  
Antonius Köster, Antonius Köster GmbH & Co. KG, Meschede

### 11:50 Mittagspause und Ende des Workshops