

Organisatorisches

Tagungsort

Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V.
Hohe Str. 6
01069 Dresden

Konferenzsprachen

Deutsch und Englisch (ohne Übersetzung)

Ablauf

Donnerstag, 17.10.2018,
9.00 bis ca. 17.00 Uhr: Vortragsprogramm,
danach Abendprogramm mit musikalischem Zwischenspiel
und Abendvortrag
Freitag, 18.10.2018,
9.00 bis ca. 13 Uhr: Vortragsprogramm

Vortrags- und Postereinreichung

Bitte reichen Sie Ihre Beitragsvorschläge bis zum
15.04.2018 ein.
Senden Sie dazu einen einseitigen Abstract Ihres
Vortrags (20 min) oder Posters (Richtlinien zum Format
auf www.ipfdd.de/NDVaK26) an kubis@ipfdd.de.

Anmeldung

Teilnahmegebühr: 400 EUR
Referenten: kostenfrei
Weitere Informationen zur Anmeldung und ein Anmelde-
formular werden mit dem 2. Zirkular/Programm
veröffentlicht.

Ansprechpartner

Kerstin Wustrack, Anne Kubis
Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V.
wustrack@ipfdd.de kubis@ipfdd.de
Tel.: 0351 4658-282 0351-4568-367
Fax: 0351-4658-214

Termine

Einreichung Beiträge: 15.04.2018
Information über Annahme: 15.05.2018
2. Zirkular: 01.07.2018
Anmeldung: Frühbucherrabatt von 50 € bis 16.09.2018

www.ipfdd.de/NDVaK26

NDVaK

26.

**Neues Dresdner Vakuumtechnisches
Kolloquium**

**Beschichtung, Modifizierung
und Charakterisierung von
Polymeroberflächen**

**Schwerpunkt:
Oberflächenveredlung von
additiv gefertigten Kunststoffteilen**

1. Zirkular

Dresden, 17. und 18. Oktober 2018



26. Neues Dresdner Vakuumtechnisches Kolloquium

Beschichtung, Modifizierung und Charakterisierung von Polymeroberflächen

Mit additiven Fertigungsverfahren können Produkte mit komplexen Produktarchitekturen und mit neuartigen Werkstoffkombinationen und Funktionalitäten realisiert werden. Diese werden bereits erfolgreich u. a. im Maschinen-, Fahrzeug- und Gerätebau, bei der Fertigung elektronischer Baugruppen und in Medizin und Life Science Engineering eingesetzt. Sie ordnen sich in den Trend zur Produktionsautomatisierung Industrie 4.0 ein.

Additive Fertigungsverfahren entwickeln sich zunehmend vom Prototyping und Prototyping hin zur Serienfertigung von Produkten auch aus oder unter Einbeziehung von polymeren Werkstoffen.

Der additive Produktaufbau unter Einwirkung von Wärme und/oder UV- bzw. Laser-Strahlung generiert aber auch Oberflächen, die die Gebrauchseigenschaften des Produkts limitieren können. Das betrifft sowohl die prozessbedingte Oberflächenprofilierung als auch werkstoffrelevante nachteilige oder auch fehlende chemische und physikalische Eigenschaften im Oberflächenbereich, die eine sofortige Einsatzbereitschaft bzw. eine weitere Oberflächenveredlung behindern und daher eine angepasste Nachbehandlung erfordern. Die vielfach unter der Bezeichnung „3D-Drucken“ zusammengefassten Verfahren der additiven Fertigung von Kunststoffteilen und zunehmend auch deren Oberflächenveredlung sind Gegenstand gegenwärtiger Forschungs- und Entwicklungsarbeit.

Das 26. NDVaK stellt im Rahmen seiner Thematik „Beschichtung, Modifizierung und Charakterisierung von Polymeroberflächen“ die Verbesserung der Oberflächenqualität additiv hergestellter Kunststoffteile sowie die Funktionalisierung der Oberflächen für nachfolgende Bearbeitungsschritte einer hybriden Fertigung in den Mittelpunkt. Das umfasst sowohl verfahrenstechnische Parameter in der Herstellung als auch die eingesetzten Werkstoffe und eine gezielte Nachbearbeitung von Oberflächen. Im Detail spielen die geeignete Aufbereitung von 3D-CAD-Daten zur Prozessautomatisierung, die gezielte Nutzung unterschiedlichster Nachbearbeitungsverfahren (z.B. Laser, Licht, Elektronen, Wasser, CO₂) sowie geeignete Beschichtungsverfahren eine wichtige Rolle.

Das Kolloquium spricht also Physiker, Chemiker, Analytiker, Werkstoffentwickler, Verfahrenstechniker, Medizintechniker, Informatiker, Technologen, Beschichter und Anlagenhersteller sowie Nutzer unterschiedlichster 3D-gedruckter Produkte aus polymeren Werkstoffen an.

Traditionsgemäß ist das Kolloquium aber auch für alle oberflächenrelevanten Ergebnisse von Forschung, Technologie- und Anlagenentwicklung bei der Herstellung von Kunststoffartikeln mit neuen oder verbesserten Gebrauchseigenschaften offen.

Das Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V. als Organisator, die Mitveranstalter und das Organisationskomitee laden ein, das 26. NDVaK durch Ihre interessanten Vorträge und Poster und ggf. Exponate zu neuesten Entwicklungen und Forschungsergebnissen mitzugestalten.

Einen besonderen Akzent setzt beim NDVaK in diesem Jahr der Abendvortrag „Mit Fraunhofer-Innovationen Kulturerbe schützen“ von Wolfgang Nedon (Fraunhofer FEP), der eindrucksvoll zeigt, wie moderne Oberflächenverfahren zum Kulturguterhalt beitragen können.

Veranstalter

Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.

Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e.V.,
Dresden

Deutsche Forschungsgesellschaft für Oberflächenbehandlung
e.V., Neuss

Programmkomitee

Gerhard Blasek, Dresden

Tobias Müller, Creavac, Dresden

Jens Pudewills, DFO, Neuss

Sven Richter, EFDS, Dresden

Frank-Holm Rögner, Fraunhofer FEP Dresden

Axel Spickenheuer, Leibniz IPF Dresden

Johannes Strümpfel, Consultant PVD, Dresden

Julian Thiele, Leibniz IPF Dresden

Petra Uhlmann, Leibniz IPF Dresden