VDI Wissensforum

Trends und Techniken für die optimale Appearance

Seminar

Oberflächen- und Farbgestaltung von Kunststoffformteilen

Die Top-Themen:

- **Inspiration – Einfärben entsprechend der Trends für 2020**
- **Dekorative Kunststoffbeschichtungen auf Lackbasis**
- **Narbung und Produktgestaltung durch Texturen**
- **Farb- und Appearancemessung bei Kunststoffen**
- **Nachhaltige Pigmente für die Kunststoff-Anwendung**
- **3D Druck Colormanagement**

Termine und Orte

02. und 03. Juli 2020
Aschheim bei München

14. und 15. Dezember 2020
Aschheim bei München

Mit praktischen Übungen und Demonstrationen bei Fogra

Ihre Seminarleitung
Prof. Dr. Dirk Muscat, Technische Hochschule Rosenheim, Bereich Ingenieurwissenschaften im Studienprogramm Kunststoff-technik

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
Jetzt online anmelden!
www.vdi-wissensforum.de/03SE067
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154

Bildquelle: © istock - 3d_kot

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Farbton und Oberflächengestaltung sind enorme Einflussfaktoren für moderne Produkte, sei es im Automobil-, im Verpackungs- oder im Consumerbereich. Dieses Seminar vermittelt die Grundlagen zur Oberflächen und Farbgestaltung und den dazugehörigen Messmöglichkeiten bei Kunststoffen.

Sie lernen verschiedene Aspekte und Werkzeuge zur Optimierung des Gesamteindruckes Ihrer Formteile kennen, wie zum Beispiel die visuelle Bewertung, die Topographie der Oberflächen und ihr Verschleiß, d. h. Abrieb und Kratzfestigkeit. Sie werden mit den Grundlagen der Farb- und Erscheinungsbildmessungen bei Kunststoffen und Methoden für die Messung der „Appearance"-Qualität vertraut gemacht, die Sie dann in praktischen Übungen vertiefen. Besonderes Interesse wird auf eine nachhaltige Arbeitsweise gelegt: Wie Sie diese im Bereich der Pigmente und Masterbatche umsetzen, erfahren Sie an konkreten Beispielen realer Produkte. Zum Abschluss betrachtet das Seminar Optimierungsmöglichkeiten für den modernen 3D-Druck, für den im Prinzip die gleichen Fragestellungen gelten.

Zielgruppe

- Produktdesigner, Entwickler und Konstrukteure insbesondere in der Automobil-, Verpackungs- und Konsumartikelindustrie
- Technische Fachkräfte in der Qualitätssicherung von Kunststoffprodukten
- Prozess- und Verfahrensingenieure in der kunststoffverarbeitenden Industrie
- Neu- und Quereinsteiger in der Kunststofftechnik

Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot.
Rufen Sie uns an.

Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk
Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de
Frau Ulrike Rinderhofer
Tel.: +43 664 5036261, E-Mail: rinderhofer@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation
Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.

Seminarleitung

Prof. Dr. Dirk Muscat, Technische Hochschule Rosenheim, Ingenieurwissenschaften, Studiengang Kunststofftechnik

Prof. Dr. Dirk Muscat studierte Chemie an der Universität Mainz und an der University of Toronto. Er promovierte über neuartige Polymerarchitekturen am Max-Planck-Institut für Polymerforschung in Mainz bei Klaus Müllen. Von 1998-2003 arbeitete er im Bereich der zentralen Forschung der Firma DSM, Geleen, Niederlande, auf hochverzweigten Polyesteramiden. 2003 wurde er auf die Professur für Chemie und Werkstoffkunde Kunststoffe an die Technische Hochschule Rosenheim berufen.

Referenten

Christian Dietz, Manager Application Technology C&A EMEA, Konica Minolta Sensing Europe B.V.
Prof. Dr. Nicole Strübbe, Ingenieurwissenschaften, Kunststofftechnik, Technische Hochschule Rosenheim
Bernd Schellenberger, Key Account Manager BMW, Eschmann Textures International GmbH
Stefanie Theuerkauf, Head of Sales D-A-CH / Packaging & Design, GRAFE Color Batch GmbH
Dr.-Ing. Andreas Kraushaar, Leiter der Abteilung Druckvorstufentechnik, Fogra Forschungsinstitut für Medientechnologien e.V.
Prof. Dr. Wolfgang P. Weinhold, Geschäftsführer, INNOWEP GmbH
Dr. Stephan Gauss, Global Quality Management - BU Pigments, Clariant Plastics & Coatings (Deutschland) GmbH

Weitere interessante Veranstaltungen

Grundlagenwissen Kunststofftechnik
07. und 08. Juli 2020, Mannheim
07. und 08. Oktober 2020, Hannover

Seminarinhalte

1. Tag 10:00 bis 17:30 Uhr

Inspiration – Einfärben entsprechend der Trends für 2020
- Vorstellung der neuen Trendfarben für das Jahr 2020
- Die spannende Entdeckung von Inspirationsquellen
- Farbdesigns und -effekte für die kommenden Saisons

Dekorative Kunststoffbeschichtungen auf Lackbasis
- Aufgaben einer dekorativen Beschichtung auf Kunststoffen
- Einfluss des Kunststoffsubstrats auf den Beschichtungsprozess
- Vorbehandlungsschritte vor dem eigentlichen Beschichten
- Überblick über Beschichtungsmaterialien und ihre Auswirkungen
- Ablauf des eigentlichen Beschichtungsprozesses
- Prüfung von Qualitätsmerkmalen
- Problemerkennung und Troubleshooting

Produktgestaltung durch Narbung und strukturierte Oberflächen
- Grundlagen der Ätztechnik
- Abformeigenschaften im Spritzgussprozess
- Vorteile der LASER-Bearbeitung
- Keramische Strukturierung/CERA SHIBO
- Was bringen Beschichtungen?

Gut aussehen und gut anfühlen
- Visuelle Struktur, Wahrnehmung via Visometer
- Einführung in die Makro- und Mikro-Topografie
- Taktile Wahrnehmung und Haptik

++ Praxisübung
- Abrieb und Verschleiß
- Kratzfestigkeit
- Schadensbildanalyse

Prüfung und Bewertung der Gebrauchsbeständigkeit
- Lastenheft der Gebrauchsbeständigkeit nach Produkteinsatz
- Handabrieb – der soft-chemo-mechanische Verschleiß
- Abrieb- und Kratzfestigkeit gemäß Reallasten
- Schadensbildbewertung und Normen

++ Praxisübung
- Visuelles Oberflächenerscheinungsbild
- Mikro- und Makrotopografie der Oberfläche

2. Tag 09:00 bis 15:00 Uhr

Nachhaltigkeit fängt beim Pigment an
- Pigmente auf Basis nachwachsender Rohstoffe
- Beispiel Pigment Red 122, Pigment Violet 19
- 40% des eingesetzten Rohstoffes kann durch nachwachsende Basis ersetzt werden
- Farbtechnologie in Masterbatchen: Grundsätzlicher Aufbau und Komponenten
- Leichtbau und Nachhaltigkeit mit chemischen Treibmitteln
- Hochwertige Oberflächeneigenschaften durch Additiv-Masterbatches

Farb- und Appearancemessung bei Kunststoffen
- Grundlagen der Farb- und Erscheinungsbildmessung
- Bedeutung der Appearance als Faktor für die Kaufentscheidung
- Einflüsse auf die „wahrgenommene Qualität" und das Erscheinungsbild eines Produktes
- Methoden für die Messung der Erscheinungsbild-Qualität

++ Praxisübung
- Farbtonmessung an matten und hochglänzenden Kunststoff-Oberflächen
- Messung von Glanz und glanznahen Parametern an matten und hochglänzenden Kunststoff-Oberflächen
- Messung des visuellen Erscheinungsbildes an hochglänzenden Kunststoffoberflächen

Grafischer 3D-Druck: Farbgetreue Monitordarstellung für im Polyjet- und Multijet-Fusion-Verfahren hergestellte 3D-Objekte
- Einsatz von Vollfarbdruckern (Polyjet und MultiJet-Fusion) in der industriellen Praxis
- Farbbeschreibung vs. Farbempfindung
- Appearance als visueller Gesamteindruck
- Messung und Visualisierung wesentlicher Erscheinungsparameter
- Voraussetzungen für eine verbindliche Farbkommunikation von in Vollfarbe 3D-gedruckten Objekten
- Verwendung von Softproof, einer farbverbindlichen Darstellung auf einem Monitor

Fogra Rundgang mit Besichtigung des 3D-Drucks

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
www.vdi-wissensforum.de/03SE067
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154

VDI Wissensforum

Seminar:
Oberflächen- und Farbgestaltung von Kunststoffformteilen

Jetzt online anmelden
www.vdi-wissensforum. de/
03SE067

Methoden und Werkzeuge zur Optimierung von Optik und Haptik

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de

www.vdi-wissensforum.de

✓ **Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):**

Seminar	
☐ **02. und 03. Juli 2020** **Aschheim bei München** (03SE067003)	☐ **14. und 15. Dezember 2020** **Aschheim bei München** (03SE067004)
EUR 1.590,-	EUR 1.590,-

20M03P09

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer*_____

*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum Unterschrift

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet: www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)
Aschheim bei München: Fogra Forschungsinstiut für Medientechnologien e.V, Einsteinring 1a, 85609 Aschheim, Tel. +49 89/43182-0, E-Mail: info@fogra.org

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung". Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

HRS Das Hotelportal

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.
Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print weisen wir hin.
Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

FSC www.fsc.org MIX Papier aus verantwortungsvollen Quellen FSC® C124933