



Fotonachweis: Kompetenznetzwerk für Oberflächentechnik e.V. – Achim Gilfert

Anmeldung zum

6. GALVANO- UND OBERFLÄCHENTECHNIKTREFF

**BIOVERTRÄGLICHKEIT / GELENKTER VERSCHLEISS /
TRANSPARENTSILIZIUMBESCHICHTUNGEN / PRO-
ZESSSTEUERUNG / DÜNNSCICHTSENSORIK / KORROSI-
ONSSCHUTZ FÜR SAUBERE TEILE / BESCHICHTUNG 3D
DRUCK**

Zeit: 17. November 2016, Beginn 13:45 Uhr

Ort: Gründer- und Technologiezentrum Solingen GmbH
Grünwalder Str. 29 - 31 | 42657 Solingen
(Parkplätze vorhanden)

Titel: _____

Vorname _____

Name: _____

Firma: _____

Straße: _____

PLZ: _____ Ort: _____

Tel.: _____

E-Mail: _____

Teilnahmegebühr:

Mitglieder netzwerk-surface.net: 120 € zzgl. MwSt

Nichtmitglieder: 175 € zzgl. MwSt

Aussteller Mitglieder: 300 € zzgl. MwSt

Aussteller Nichtmitglieder: 450 € zzgl. MwSt

Schüler & Studenten mit Nachweis max. 25 Jahre: 25 € inkl. MwSt

Anmeldung bis 14.11.2016:

per **Fax an 02324 5648-48** oder **an 0212 2494-715**

per E-Mail mit dem Stichwort „GOT2016“ an

gilfert@netzwerk-surface.net oder **g.gerhards@igos.de**

Nach Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung.

Stornierung bis 5 Tage vor Veranstaltungsbeginn möglich.



Kompetenznetzwerk für Oberflächentechnik e.V.

6. GALVANO- UND OBERFLÄCHENTECHNIK- TREFF

EINLADUNG FÜR
DEN 17. NOVEMBER 2016

Vorträge von:



IGOS

Institut

für Galvano- und Oberflächentechnik
Solingen GmbH & Co. KG

Oberflächentechnik in der Medizintechnik - Bioverträglichkeit und mehr

Kaum eine Industriebranche stellt so hohe Anforderungen an den Werkstoff und seine Oberfläche wie die medizintechnischen Produkte um eine Schädigung von Patienten ausnahmslos zu verhindern. Ausreichende Biokompatibilität und Funktionalität werden vielfach nur über veränderte Oberflächen sichergestellt. Doch schon allein die Prüfung der Sauberkeit stellt die Qualitätssicherung vor eine immense Aufgabe. Aktive Beschichtungen, wie z.B. antibakterielle Oberflächen müssen gleichförmig und reproduzierbar wirken - eine Herausforderung für die Zukunft!

Der gelenkte Verschleiß zum Einstellen

Nagetiere nutzen den natürlich auftretenden Verschleiß, um ihre Zähne als Werkzeuge zur Nahrungsaufnahme kontinuierlich zu schärfen. Diese bionischen Ansätze sind unter Zuhilfenahme von Plasmabeschichtungen auf industrielle Schneidsysteme übertragen worden und zeigen dort ihre Anwendbarkeit mit technologischen und wirtschaftlichen Vorteilen.

Transparentes Silizium auf des Messers Blatt

Nicht rostbeständige Kohlenstoffstähle sind aufgrund ihrer Eigenschaften nach wie vor die beste Wahl als Klingenmaterial. Damaststahl als Schweißverbund verschiedener nicht rostbeständiger Kohlenstoffstähle kombiniert die unterschiedlichen positiven Eigenschaften der Ausgangsstähle, wodurch das Endprodukt sowohl technisch als auch optisch gewinnt. Ein transparenter Korrosionsschutz war die folgerichtige Entwicklung für traditionell gefertigte Damastmesser Die durch den Korrosionsschutz erzielten Verbesserungen erhöhen die Marktchancen der so vergüteten Produkte und können ein Alleinstellungsmerkmal bilden.

Heute schon in der Galvano- und Oberflächentechnik für die Zukunft mit Industrie 4.0 gerüstet sein

mit einem modularen und intuitiv zu bedienenden Prozessleit-rechner-Software-System für vorhandene oder neue Galvano-Automaten. Die modernen Steuerungs-Software-Systeme schaffen Transparenz in den Produktionsabläufen, protokollieren die Leistungserfassung und beinhalten ein umfassendes, zukunftsorientiertes Energie-, Qualitäts-, Störungs- und Wartungs-Management. Die Systeme bilden die technische Grundlage für den umfassenden Datendurchgriff und das Power Monitoring in der Zukunft mit Industrie 4.0.

Sensorische Dünnschichtsysteme zur Kenndatenerfassung in der Produktion

Für die Produktion werden Sensoren entwickelt, die dafür sorgen, dass flexibel nach Kundenwunsch, ressourceneffizient und schnell gefertigt werden kann. Ohne Sensoren wäre die vierte industrielle Revolution »Industrie 4.0« nicht möglich. Daher werden sensorische, tribologisch beständige Dünnschichtsysteme entwickelt, die in den Hauptbelastungszonen von Werkzeugen appliziert werden können, um dort ortsauflösetemperatur- und Druckverteilungen zu messen.

Korrosionsschutz für saubere Teile / saubere Teile für den Korrosionsschutz - eine Frage der Perspektive

Korrosionsschutzmaßnahmen und Reinigungsoperationen werden häufig als lästige zusätzliche Prozessschritte empfunden, die aufwendig und der Wertschöpfung nicht zuträglich erscheinen. Bei differenzierter Betrachtung kann man feststellen, dass einerseits Reinigung und Korrosionsschutz sehr eng miteinander verbunden sind und dass andererseits eine optimale Planung und Ausführung dieser Verfahrensschritte nicht nur zur Verbesserung des Ergebnisses beiträgt, sondern sogar zusätzliche Vermarktungschancen ermöglichen kann.

Möglichkeiten und Grenzen bei der Beschichtung 3D gedruckter Bauteile

Der 3D Druck eröffnet vielfältige Möglichkeiten zur Gestaltung von komplexen Bauteilen. Dabei müssen für eine spätere galvanische Beschichtung definierte Bedingungen bei der Herstellung der Bauteile beachtet werden, um eine haftfeste und gleichmäßige Oberflächenveredelung zu ermöglichen. Dabei können neben ABS auch PA und andere Kunststoffe beschichtet werden. Allerdings werden an die Vorbehandlung vor der Beschichtung besondere Ansprüche gestellt. Dies wird im Rahmen dieses Vortrages dargestellt.

Moderation:

Durch das Programm führt Ralph Jan Wörheide, Orontec GmbH & Co. KG, Vorstandsmitglied des Kompetenznetzwerk für Oberflächentechnik e.V.

6. GALVANO- UND OBERFLÄCHENTECHNIKTREFF

PROGRAMM AM 17. NOVEMBER 2016

- 13:45 - 14:00 Uhr Begrüßung
Tim Kurzbach - Oberbürgermeister Solingen,
Josef Andrek - IGOS GmbH & Co. KG und
Achim Gilfert - Kompetenznetzwerk für
Oberflächentechnik e.V.
- 14:00 - 14:30 Uhr Oberflächentechnik in der Medizintechnik -
Bioverträglichkeit und mehr
Frau Dr. Tamara Appel - FH Dortmund
- 14:30 - 15:00 Uhr Der gelenkte Verschleiß zum Einstellen
Hanno Paschke - Fraunhofer IST am
DOC Dortmund
- 15:00 - 15:30 Uhr Transparentes Silizium auf des Messers Blatt
Stephan Borchert - Nesmuk GmbH & Co. KG
- 15:30 - 15:45 Uhr Pause
- 15:45 - 16:15 Uhr Moderne Prozess-Steuerungen für die
Galvanotechnik – der Grundstein für eine
Produktion unter Industrie 4.0
Jörg A. Hehl - HEHL GALVANOTRONIC
- 16:15 - 16:45 Uhr Sensorische Dünnschichtsysteme zur Kenn-
datenerfassung in der Produktion,
Frau Dr. Saskia Biel - Fraunhofer Institut IST
Braunschweig
- 16:45 - 17:00 Uhr Pause
- 17:00 - 17:30 Uhr Korrosionsschutz für saubere Teile / saubere
Teile für den Korrosionsschutz - eine Frage
der Perspektive,
Michael Feld - Feldlabor
- 17:30 - 18:00 Uhr Möglichkeiten und Grenzen bei der
Beschichtung 3D gedruckter Bauteile,
Andreas Schütte - HSO HERBERT SCHMIDT
GmbH & Co. KG
- 18:00 Uhr Zusammenfassung und offene Fragen
- 18:15 Uhr Gemeinsames Essen im historischem
Lieferkontor