

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

5. Juni 2018 || Seite 1 | 3

Polieren, Strukturieren, Messen

Die Preisträger der »Oberfläche 2018«

Berührungslos polieren im Tauchbad – ein innovatives Verfahren macht's möglich. Für die Entwicklung der Technik wurde die plasotech GmbH auf der Messe SurfaceTechnology am 5. Juni mit dem ersten Preis im Technologie-Wettbewerb »Die Oberfläche« ausgezeichnet. Den zweiten Platz belegte das Unternehmen Gerhardt Kunststofftechnik GmbH mit einem neuen Verfahren zur Strukturierung galvanisierter Oberflächen mit Gerhardt StrukturChrom®. Den dritten Preis verlieh die Jury den Forschern vom Fraunhofer ITWM. Sie haben ein System zur Dickenmessung von Lackschichten mit Hilfe von Terahertz-Strahlung entwickelt, das geeignet ist für industrielle Anwendungen.

»Die Oberflächentechnik ist eine hoch innovative Branche, von deren Entwicklungen viele Industriezweige profitieren. In der Öffentlichkeit wird dies jedoch kaum wahrgenommen. Der Technologie-Preis »Die Oberfläche« hat das Ziel, die Oberflächentechnik als »hidden« Champion zu würdigen«, erklärt Dr. Martin Metzner. Der Forscher vom Fraunhofer IPA ist Mitglied der interdisziplinären Jury, der auch Dr. Martin Riester vom



Quelle: Fraunhofer IPA,
Foto: Pauline Bonnke

VDMA Fachverband Oberflächentechnik und Dr. Michael Hilt von der Forschungsgesellschaft für Pigmente und Lacke e.V. angehören. Aus den eingegangenen Bewerbungen haben die Juroren anhand der Kriterien Innovationsprung, Nachhaltigkeit, Enabler-Qualitäten und industrieller Machbarkeit die drei Preisträger 2018 ausgewählt.

PRESSEINFORMATION5. Juni 2018 || Seite 2 | 3

1. Platz
plasotech GmbH
Plasmapolieren von Oberflächen im Elektrolysebad

Den Ingenieuren der plasotech GmbH ist es gelungen, ein Verfahren zu entwickeln, mit dem sich metallische Oberflächen berührungslos polieren lassen. Das Plasmapolieren ist nicht nur effizient, sondern auch umweltschonend, weil es ohne starke Säuren auskommt und auf wässriger Basis aufbaut. Werden die elektrisch leitfähigen Werkstücke in die Lösung eingetaucht, erzeugen sie als Anode Oxidationsreaktionen: Durch hohe Spannungen bildet sich ein Plasma aus geladenen Teilchen, das die Oberfläche oxidiert und glättet.

2. Platz
Gerhardi Kunststofftechnik GmbH
Strukturierte galvanische Oberflächen mit StrukturChrom®

Die Optik und Haptik metallisierter Oberflächen sind sehr beliebt und stehen für Hochwertigkeit. Eine neue Technik, die Experten der Gerhardi Kunststofftechnik entwickelt haben, erlaubt jetzt neuartige strukturierte Oberflächen galvanisch auf Kunststoffbauteile aufzubringen: Die Oberflächen werden hierfür an den Stellen, die von der Galvanisierung ausgespart werden sollen, mit einem speziellen, antiadhäsiven Lack versehen. Bei der anschließenden Beschichtung bleiben die lackierten Bereiche frei. Die Technik eignet sich beispielsweise, um Armaturen und Dekorblenden mit Symbolen und Schriftzügen zu versehen.

3. Platz
Fraunhofer ITWM
Dickenmessung von Lackschichten mit Terahertz-Strahlung während der Beschichtung

Die Qualitätssicherung während der Lackierung und Beschichtung ist eine große Herausforderung. Mit einem neuen Verfahren, das Forscher am Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM erarbeitet haben, lassen sich jetzt die Dicken verschiedener, übereinanderliegender Schichten im laufenden Fertigungsprozess ermitteln, ohne die Oberflächen zu zerstören: Eingesetzt werden hierfür gesundheitlich unbedenkliche Terahertz-Strahlen. Die Reflexion an den Schichtgrenzen erlaubt die Messung der Schichtdicken auf Mikrometer genau.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNIK UND AUTOMATISIERUNG IPA



PRESSEINFORMATION

5. Juni 2018 || Seite 3 | 3

Die Preisträger von plasotech GmbH (1. Preis), Gerhards Kunststofftechnik GmbH (2. Preis) und Fraunhofer ITWM (3. Preis). Quelle: Fraunhofer IPA, Foto: Tobias Herbst

Weitere Informationen:

www.ipa.fraunhofer.de/de/ueber_uns/IPA-Innovationspreise/die-oberflaeche
www.surface-technology-germany.de

Surface
Technology
GERMANY

Fachlicher Ansprechpartner

Dr.-Ing. Martin Metzner | Telefon +49 711 970-1041 | martin.metzner@ipa.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | www.ipa.fraunhofer.de

Pressekommunikation

Jörg-Dieter Walz | Telefon +49 711 970-1667 | presse@ipa.fraunhofer.de
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart | www.ipa.fraunhofer.de

Das **Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA**, kurz Fraunhofer IPA, ist mit annähernd 1000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines der größten Institute der Fraunhofer-Gesellschaft. Der gesamte Betriebshaushalt beträgt 63 Mio. €. Organisatorische und technologische Aufgaben aus der Produktion sind Forschungsschwerpunkte des Instituts. Methoden, Komponenten und Geräte bis hin zu kompletten Maschinen und Anlagen werden entwickelt, erprobt und umgesetzt. 14 Fachabteilungen arbeiten interdisziplinär, koordiniert durch 6 Geschäftsfelder, vor allem mit den Branchen Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Elektronik und Mikrosystemtechnik, Energie, Medizin- und Biotechnik sowie Prozessindustrie zusammen. An der wirtschaftlichen Produktion nachhaltiger und personalisierter Produkte orientiert das Fraunhofer IPA seine Forschung. In cyberphysischen Produktionsprozessen liegen die Themen der Zukunft.