www.mo-oberflaeche.de

mo

Magazin für Oberflächentechnik

4/2016
April

TITELTHEMA: ENERGIEINDUSTRIE & -ANLAGENBAU
Übergroße Teile für Windkraftanlagen pulvern

Mit Beschichtungen gegen den Schimmel

Verzinkte Stahlbauteile für die Energiewende

LACKIEREN
Landmaschinen dauerhaft und nachhaltig lackieren

Pulverlack für Fahrradrahmen

FORUM
Wohin steuert die Lackierbranche?

REINIGEN UND VORBEHANDELN
Stoßfänger und Anbauteile wirtschaftlicher vorbehandeln

MARKTÜBERSICHT
Lackieranlagen

Großer Messeteil PaintExpo 2016

Griffe ohne Keime

Schutz vor Keimen und Bakterien dank antibakterieller Beschichtung

Griffe können von Tausenden Personen berührt werden – und sind damit ein ständiger Überträger von Keimen und Bakterien. Nun kann eine stark antibakterielle Schicht dieses Risiko eindämmen.

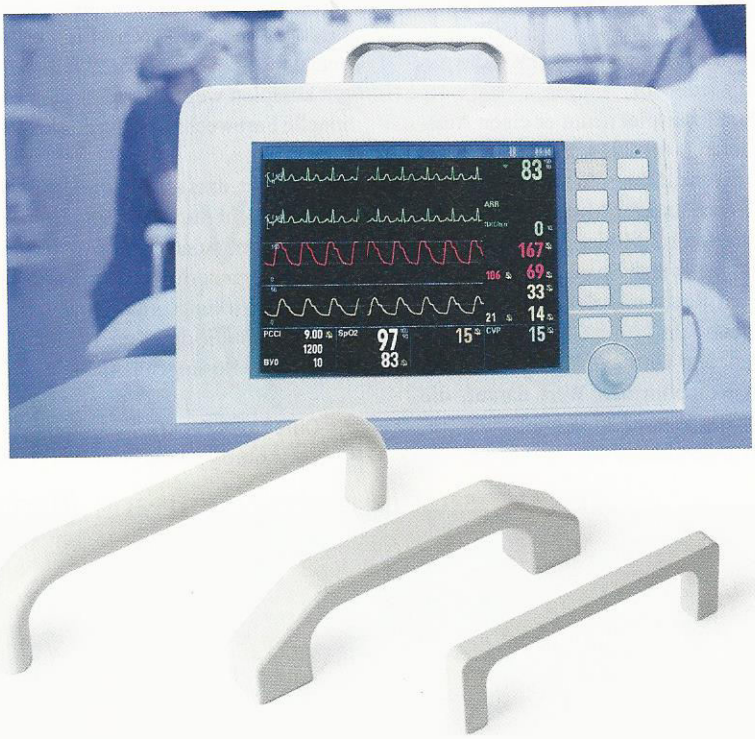

Bild: Sistec

Die Griffe aus der neuen MedicalLine der Rohde AG, beschichtet mit dem antibakteriellen ShieldTec-Lack, überzeugen durch hohe Kratz- und Schlagfestigkeit.

Hygiene ist eines der zentralen Themen, das zunehmend wichtiger wird. Gerade an Orten, an denen viele Menschen zusammen kommen. Denn Bakterien und Keime sind unsichtbare „Gäste", die sich gerne auf vielen Oberflächen niederlassen – zum Beispiel auf Griffen jeglicher Art. Einmal berührt, übertragen sich Bakterien ganz einfach und können sich dann durch Zellteilung millionenfach vermehren. Somit steigt das Risiko, sich mit diesen Keimen anzustecken – vor allem über die Hände.

Daher haben die Rohde AG, ein führender Hersteller von Industriegriffen, und der Beschichtungsspezialist Sistec Coatings eine Kooperation gestartet: Sie haben gemeinsam die sogenannte „MedicalLine" entwickelt. Dabei handelt es sich um hochwertige Aluminium-Griffe, die mit dem antibakteriellen ShieldTec 2K PUR/Acryl-Lack beschichtet sind. Dieser antibakterielle Industrielack ShieldTec ST 051HD von Sistec Coatings ist ein Medium Solid-Decklack mit schneller An- und Durchtrocknung, hoher Kratz- und Schlagfestigkeit und ausgezeichneter Glanz- und Farbbeständigkeit. Die geringe Rauigkeit und porenfreie Oberfläche bietet zudem kaum Möglichkeiten der Verschmutzung und lässt sich gut reinigen.

Die Beschichtung verhindert das Wachstum von Krankheitserregern – somit wird eine Ansteckung über den Griff vermieden. Besonders relevant ist diese Wirkung in hygienesensiblen Bereichen, wo viele Menschen mit schwachem oder geschwächtem Immunsystem zusammenkommen, insbesondere durch die zunehmenden Antibiotika-Resistenzen. Daher sind die antibakteriell beschichteten Griffe der MedicalLine ideal für Krankenhäuser, Altenheime, Reha-Einrichtungen, Schulen, Kindergärten sowie öffentliche Einrichtungen geeignet. Denn genau dort sind oftmals die Griffe nicht Teil des regelmäßigen Desinfektionsplans, so dass sich die gefährlichen Erreger problemlos vermehren können.

Geringe Mikrosilber-Konzentration

Dank einer geringen, aber effektiven Mikrosilber-Konzentration wirkt der Industrielack ShieldTec ST 051HD stark antibakteriell. Das Geheimnis liegt in der Auswahl des richtigen Mikrosilbers mit einer größtmöglichen Oberfläche. Von ihr werden die für die antibakterielle Wirkung verantwortlichen Silberionen abgegeben. Sobald Bakterien auf die mit ShieldTec beschichtete Oberfläche treffen, dringen die austretenden Silberionen in die Zelle ein, zerstören das Erbgut und verhindern somit eine weitere Zellteilung. Die homogene Verteilung des Mikrosilbers innerhalb der Beschichtung macht eine nur geringe Konzentration erforderlich, um diesen Effekt zu erzielen.

Vergleichstests mit Edelstahlgriffen

Prüfinstitute wie das Institut Hohenstein oder QualityLabs haben die antibakterielle Wirkung bestätigt. Als Prüfgrundlagen wurde der Japanese Industrial Standard, JIS Z 2801: 2000A „Antimicrobial products; Test for antimicrobial activity and efficacy" beziehungsweise ISO 22196:2011 08 „Kunststoffe – Messung von antibakterieller Aktivität auf Kunststoffoberflächen" angewandt. In den Tests werden zwei unterschiedliche Testkeime verwendet: der Staphylococcus aureus (eine verwandte Art des gefährlichen Krankenhauskeims MRSA) sowie der Escerichia coli (die Koli-Bakterien), die aufgrund ihrer unterschiedlichen Zellhülle als Referenz für eine komplett antibakterielle Funktion dienen.

Zudem wurden Vergleichstests der beschichteten Griffe mit Edelstahlgriffen, denen auch eine gewisse antibakterielle Eigenschaft zugeschrieben wird, durchgeführt: die Ergebnisse waren eindeutig: so lag die antibakterielle Wirkung der beschichteten Griffe mit über 99 Prozent fast doppelt so hoch wie bei den Edelstahlgriffen.

Rohde AG
www.rohde-technics.com

Sistec Coatings GmbH
www.sistec-coatings.de