

PRESSEMITTEILUNG

07 | 2010

Fraunhofer-Institut für Elektronenstrahl-
und Plasmatechnik FEP

Winterbergstraße 28
01277 Dresden

Annett Arnold
PR / Öffentlichkeitsarbeit
Telefon +49 351 2586-452 | Fax - 55 452
annett.arnold@fep.fraunhofer.de
www.fep.fraunhofer.de

EIN KLEINER SCHRITT IN DER PLANUNG, GROSSE KOSTENERSPARNIS IN DER PRODUKTION: REINIGUNGSTECHNOLOGIEN DES FRAUNHOFER FEP ÜBERZEUGEN

30. September 2010

Auf der internationalen Leitmesse für Reinigung in Produktion und Instandhaltung »parts2clean« stellt das Fraunhofer FEP systematische Lösungswege in der Reinigungstechnik für industrielle Prozesse vor

Putzen. Für viele eine leidige Pflicht im Alltag. Aber sauber ist nicht gleich rein, lehrt uns die Werbung. Oft können winzige, mit dem Auge nicht sichtbare Verschmutzungen riesige wirtschaftliche und gesundheitliche Schäden anrichten. Im Handel kommt es immer wieder zu Rückrufaktionen aufgrund von fehlerhaften Produkten. Aktuelle Nachrichten über mit Bakterien verunreinigte Nährlösungen zeigen zudem, wie wichtig eine genaue Kontrolle von Sterilisationsprozessen ist. Fehler in den Reinigungsprozessen sind daher nicht nur kostspielig und rufschädigend für den Hersteller, sondern können vor allem für den Verbraucher gefährlich werden.

Wie ein Saugnapf nicht auf einer fettigen oder staubigen Fliese haftet, so werden Beschichtungen von Oberflächen abblättern, wenn diese vorher nicht gründlich gereinigt wurden. Das Abblättern der Beschichtung beeinträchtigt nicht nur das äußere Erscheinungsbild, sondern geht oft mit einem Verlust der Funktion eines ganzen Produktes einher. Daher ist ein wichtiger Schritt in der Wertschöpfungskette, die Reinigung der Ausgangsmaterialien von Staub, Fett, Rost oder anderen Verunreinigungen.

Das Fraunhofer-Institut für Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP in Dresden entwickelt Anlagen und Technologien zur Beschichtung und Modifikation von Rohstoffen, Halbzeugen und Bauteilen. Die Bedeutung einer gründlichen Oberflächenvorbehandlung ist den Wissenschaftlern des Institutes daher seit langem bewusst. Frank-Holm Rögner befasst sich am Fraunhofer FEP seit langem mit Reinigungstechnik und kennt die Knackpunkte im industriellen Tagesgeschehen: »Obwohl die Kosten für Reinigungsprozesse oft bis zu 30 % an den Gesamtproduktionskosten einnehmen, verfügen selbst große Industrieunternehmen häufig nicht über eine ausreichende Strategie zur Optimierung der Reinigungsschritte. Dabei könnten durch Schulung der Mitarbeiter und einer Einbindung der Reinigungstechnik bereits zu Beginn der Wertschöpfungskette Kosten- und Materialaufwand drastisch reduziert werden.«

Im Gesundheitsbereich kommt neben hohen Anforderungen an die Sauberkeit, die Notwendigkeit für sterile Oberflächen hinzu. Deshalb beschäftigen sich die Dresdener Forscher zudem mit der Sterilisation und Desinfektion von Produkten mithilfe niederenergetischer Elektronen. Diese Methode ist wichtig, um gerade empfindliche Produkte, wie beispielsweise Medizinprodukte, Pharma- und Lebensmittelverpackungen und medizinische Instrumente schonend, aber effizient und zuverlässig von Keimen zu befreien. Neben der Elektronenstrahltechnologie zur Sterilisation/Desinfektion und nasschemischen Reinigungsanlagen sowie Plasmaätzverfahren zur Materialvorbehandlung, verfügt das Fraunhofer FEP über eine institutseigene Analytik-Abteilung und eine biomedizinische Laboreinheit. So können Reinigungserfolge direkt werkstofftechnisch und mikrobiologisch nachgewiesen werden.

Gemeinsam mit anderen Instituten, die sich zur Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik zusammengeschlossen haben, bringt das Dresdener Institut sein Reinigungs-Know-how in eine umfassende Lösungsstrategie ein. Aufgrund der vielfältigen Kompetenzen der Partner-Institute können branchen- und prozessübergreifend Reinigungsaufgaben gelöst werden. Damit die Erfahrungen direkt im produzierenden Gewerbe ankommen, bietet die Fraunhofer-Allianz themenbezogene Weiterbildungen und seit 2009 auch ein Grundlagenseminar für Ingenieure und Meister an, bei denen anwendungsnah auf zentrale Fragestellungen der Reinigung eingegangen wird. [MM]

PRESSEMITTEILUNG

07 | 2010

Fraunhofer-Institut für Elektronenstrahl-
und Plasmatechnik FEP

Winterbergstraße 28
01277 Dresden

Annett Arnold
PR / Öffentlichkeitsarbeit
Telefon +49 351 2586-452 | Fax - 55 452
annett.arnold@fep.fraunhofer.de
www.fep.fraunhofer.de

Besuchen Sie das Fraunhofer FEP und die Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik auf der internationalen Leitmesse für Reinigung in Produktion und Instandhaltung »parts2clean« vom 12. - 14. Oktober 2010 in Stuttgart in Halle 1, Stand F 610 / G 707. www.parts2clean.de

Bei einem Rahmenprogramm, welches die »parts2clean« begleitet, können Interessierte in Vorträgen von Experten der Reinigungstechnik ihr Know-how erweitern. Auch zahlreiche Vertreter der Reinigungsallianz werden über ihre Reinigungsstrategien berichten und für Fragen zur Verfügung stehen. Das Rahmenprogramm findet in Halle 1, Stand F 608 / G 705 statt.

Weitere Informationen zum Fraunhofer FEP finden Sie unter: www.fep.fraunhofer.de

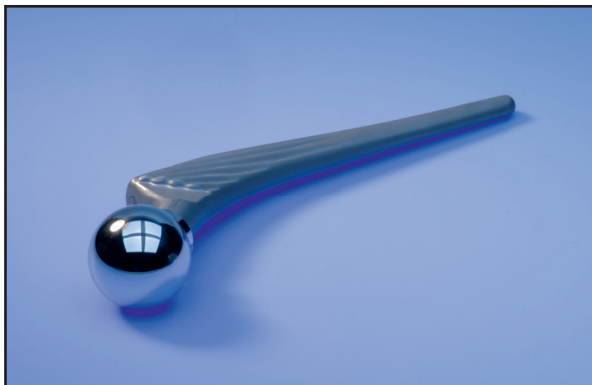
Informationen zur Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik finden Sie unter: www.allianz-reinigungstechnik.de

Wissenschaftlicher Kontakt:

Frank-Holm Rögner
Fraunhofer-Institut für Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP
Telefon +49 351 2586-242
frank-holm.roegner@fep.fraunhofer.de

Pressekontakt:

Annett Arnold
Fraunhofer-Institut für Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP
Telefon +49 351 2586-452
annett.arnold@fep.fraunhofer.de



*Zwar ist nicht alles Gold, was glänzt, aber lupenreine
Oberflächen sind in der industriellen Fertigung bares Geld wert.*

© Fraunhofer FEP