

Überblick	
Rückblick	
10. parts2clean	2
16. IAK Trockeneisstrahlen	3
Ankündigung	
5. Grundlagenseminar Reinigungstechnik	4
Fachtagung Industrielle Reinigung	5
CO ₂ -Seminar	5
Vortragsaufruf 2. IAK Strahlverfahren	6
Produzieren unter reinen Bedingungen	6
Fachbeitrag	
Die Saat geht auf - Fraunhofer FEP akquiriert Großauftrag zur Saatgutbehandlung	7

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,



Sie erhalten hiermit den ersten Newsletter der Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik (FAR) im Jahr 2013.

Wir hoffen, Sie finden Interesse am Newsletter und empfehlen ihn weiter. Die An- und Abmeldung können Sie über die Internetseite

► www.allianz-reinigungstechnik.de

vornehmen.

Wenn Sie Wünsche, Anregungen oder Fragen haben bzw. auf eine Veranstaltung hinweisen möchten, können Sie gerne mit mir oder anderen FAR-Mitgliedern Kontakt aufnehmen. Ebenso können Sie uns Informationen rund um die Reinigungstechnik zukommen lassen, die für diesen Newsletter von Interesse sein könnten.

Mit freundlichen Grüßen



Dipl.-Ing. (FH) Martin Bilz M. Sc.
Sprecher der Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik

► martin.bilz@ipk.fraunhofer.de

Rückblick

parts2clean



Blick über die Messe



Traditionelle FAR-Standparty



Fraunhofer-Stand

10. parts2clean, Oktober 2012, Stuttgart

Seit nunmehr einem Jahrzehnt ist die parts2clean schon »die Fachmesse« für industrielle Reinigungstechnik. Vom **23. bis 25. Oktober 2012** fanden sich 4388 Besucher auf dem Stuttgarter Messegelände ein, um sich in der mit 230 Ausstellern besetzten Halle 1 mit Kollegen und Experten der Branche auszutauschen.

Wie keine andere Veranstaltung im Bereich der Reinigungstechnik hat die parts2clean in den vergangenen Jahren die Branche in Deutschland nicht nur maßgeblich geprägt, sondern diese auch international geöffnet. Die steigenden Zahlen von internationalen Besuchern und Ausstellern belegen diese durchaus bemerkenswerte Entwicklung. Die Stärke der Messe basiert dabei vor allem auf dem breiten Angebot aus Ausstellern aller Bereiche. Die thematische Ausrichtung des messebegleitenden Fachforums ist nach wie vor ein Spiegel dieser Strategie und verzeichnete in diesem Jahr wiederum einen Besucherrekord. Das von der Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik organisierte und moderierte Fachforum deckte in der dreitägigen Vortragsreihe unter anderem die Themenbereiche Effizienz und Kosten, Prozesslösungen, Analytik, Sonderverfahren, Medien und Korrosionsschutz ab.

Die nächste **parts2clean** findet vom **22. bis 24. Oktober 2013** wieder in **Stuttgart** statt.

► www.parts2clean.de

► info@fairexperts.de



Rückblick

16. IAK Trockeneisstrahlen, November 2012, Berlin

Am 22. und 23. November 2012 fand im Produktionstechnischen Zentrum Berlin der 16. Industriearbeitskreis Trockeneisstrahlen statt.

Den Teilnehmern wurde dabei ein umfangreiches Programm an Fachvorträgen mit den Themenschwerpunkten Markt und Trends, kombinierte Verfahren, Vorbehandlung, Equipment sowie interessanten Anwendungen und Neuentwicklungen geboten. So erhielten die Besucher als einen technologischen Einklang der Abendveranstaltung einen praktischen Einblick in die Versuchsstände des Produktionstechnischen Zentrums wo Ihnen unter anderem das CO₂-Hochdruckstrahlen, eine Trockeneis-Umlenkdüse zur schonenden 90°-Umlenkung sowie der mit der Firma CryoSnow GmbH entwickelte CO₂-Pinsel vorgestellt wurden.

Der nächste IAK Trockeneisstrahlen findet vom **21. bis 22. November 2013** wieder im Produktionstechnischen Zentrum in Berlin statt. Bitte beachten Sie unseren Vortragsaufruf.

► www.strahlverfahren.de



Versuchsfeldführung am PTZ Berlin



Fachvorträge auf dem IAK 2012



Ankündigung

»5. Grundlagenseminar Reinigungstechnik – Reinigung in der Produktion«, 24. – 26. April 2013, Dresden

Vom **24. bis 26. April 2013** veranstaltet die Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik zum fünften Mal das »**Grundlagenseminar Reinigungstechnik – Reinigung in der Produktion**«. Reinigungstechnisches Wissen kann nicht in einem Ausbildungsberuf oder im Studium erlernt werden. Dieses fehlende Wissen zum methodischen und systematischen Vorgehen in der Reinigungstechnik kann im Grundlagenseminar angeeignet werden. Die Allianz Reinigungstechnik stellt beim Seminar bewusst nicht bestimmte Verfahren, Anwendungen oder Branchen in den Vordergrund, sondern die zentralen Fragestellungen:

- Wie gehe ich Reinigung an?
- Wie gliedert sich eine Reinigung in die Produktionskette ein?
- Welche Reinigungsverfahren stehen mir zur Verfügung?
- Wie messe ich die Sauberkeit meines Bauteils?
- Welche Möglichkeiten der Qualitätssicherung habe ich?
- Welche Richtlinien gibt es und welche sind für mich relevant?



Praxisübung Laserstrahlreinigung



Seminarblock Analytik

Meinungen von Teilnehmern:

» Rundumschlag der Grundlagen der Reinigungstechnik «

*Julian Baer,
Robert Bosch GmbH*

» Insgesamt war das Seminar eine absolut gelungene, informative Veranstaltung. Es gab auch viele Kontakte unter den Teilnehmern. Die einzelnen Dozenten hatten eine sehr gute Fachkompetenz. «

*J. Schnabel,
FSG GmbH*

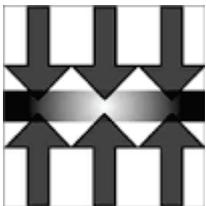
» Guter Gesamtüberblick über die Belange der Reinigungstechnik praxisnah vermittelt. «

*M. Kirsch,
Zimmer GmbH*

Antworten auf diese und ähnliche Fragen geben im Seminar Fachleute der Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik. Ziel ist eine unternehmens- und anwendungsneutrale Schulung. Die Teilnehmer sollen eine methodische Herangehensweise zur Lösung von Reinigungsaufgaben erlernen und strukturiert theoretische Grundlagen zu Reinigungssystematik, -verfahren, -analytik und Qualitätsmanagement vermittelt bekommen. Begleitet werden die Themenblöcke durch Übungen zu ausgewählten Reinigungsverfahren und Analysemethoden.

Veranstaltungsort für das 3-tägige Seminar ist das Fraunhofer-Institutszentrum in Dresden. Neben den theoretischen Inhalten können gängige Verfahren hier auch praktisch gezeigt und von den Teilnehmern angewendet werden. Die **Teilnehmeranzahl ist auf 20 Personen begrenzt**. Nähere Informationen zu den Inhalten des Seminars und zur Anmeldung finden Sie unter:

► www.allianz-reinigungstechnik.de

Ankündigung

Fachtagung »Industrielle Reinigung«, 14. und 15. März 2013, München

Der Fachverband industrielle Teilereinigung (FIT), der Zentralverband Oberflächentechnik (ZVO) und die Münchner Werkstofftechnik Seminare laden auch in diesem Jahr wieder zur Fachtagung „Industrielle Reinigung“ nach München Pasing ein.

Das Seminar mit begleitender Ausstellung richtet sich an Ingenieure und Techniker aus der betrieblichen Fertigungsplanung, Einkauf, Qualitätssicherung, Konstruktion und Entwicklung zur Vervollständigung der Kenntnisse im Bereich der industriellen Teilereinigung.

Weitere Informationen zur Fachtagung erhalten Sie unter:

► www.zvo.org

► www.industrielle-reinigung.de

»CO₂ als Strahl- und Reinigungsmedium«, 21. und 22. März 2013, Berlin

Die Reinigung mit festem und komprimiertem Kohlendioxid (CO₂) ist trocken, rückstandsfrei und substratschonend. Zu den etablierten CO₂-Reinigungstechnologien zählen Trockeneis- und CO₂-Schneestrahlen sowie das Reinigen mit komprimiertem CO₂. Diese Verfahren bieten eine umweltfreundliche und wirtschaftliche Alternative zu herkömmlichen Reinigungsmethoden und können bei richtiger Anwendung auf viele Fragen der Reinigungs- und Fertigungstechnik eine Antwort geben.

Für die Abschätzung und Vorbereitung eines erfolgreichen Einsatzes dieser Reinigungstechnologien erhalten die Teilnehmer eine gezielte theoretische und praktische Weiterbildung zu den Grundlagen und der Anwendung der Verfahren. Ziel ist es, die Verfahrensprinzipien, die Anlagentechnik, die Möglichkeiten und Grenzen der Verfahren sowie deren wirtschaftliche Faktoren zu vermitteln. Die Teilnehmer werden mit dem erlernten Wissen in die Lage versetzt, Einsatzmöglichkeiten für die Technologien zu identifizieren und sie problemgerecht anzuwenden. Das zweitägige Seminar richtet sich an Fachkräfte mit Verantwortung für Reinigungsprozesse und Qualitätssicherung, Dienstleister, Meister und Anwender.

Weitere Informationen finden Sie unter:

► www.ipk.fraunhofer.de



Ankündigung

»Vortragsaufruf 2. Industriearbeitskreis Strahlverfahren«

Vom **13. bis 14. Juni 2013** veranstaltet das Fraunhofer IPK zum zweiten Mal den »**Industriearbeitskreis Strahlverfahren**« um Strahlanlagenhersteller, Strahlmittelproduzenten, Dienstleister, Endanwender und FuE-Einrichtungen zusammen zu bringen.

Um den Teilnehmern ein attraktives Vortragsprogramm anbieten zu können, freuen wir uns über die Zusendung von interessanten Vortragsvorschlägen. Sollten Sie Themen aus den Bereichen

- CO₂-Strahlen
- Schleuderstrahlen
- Wasserhochdruckstrahlen
- Strahlverfahrenstechnik oder
- Anwendungen

haben, können Sie gerne auf dem 2. IAK darüber referieren. Lassen Sie uns bitte bis zum **31. März 2013** Ihren Vorschlag in Form eines kurzen Abstracts zukommen.

Weitere Informationen finden Sie unter:

- ▶ www.strahlverfahren.de
- ▶ www.ipk.fraunhofer.de



»Produzieren unter reinen Bedingungen«, 23. und 24. April 2013, Stuttgart

Das Fraunhofer IPA bietet deutschlandweit die einmalige Möglichkeit, Reinraumpersonal sowohl in Theorie als auch in Praxis zu schulen. Im Rahmen des Workshops werden die Teilnehmer mit vielfältigen Aufgabenstellungen des Arbeitens im Reinraum, speziellen Messtechniken zur Kontaminationskontrolle und neuen Reinigungsverfahren vertraut gemacht. Themenschwerpunkte sind die Grundlagen der Reinraumtechnik und die Partikelmessung in Luft, Gasen und Flüssigkeiten. Des Weiteren stehen Qualitätsverbesserungen in reinen Produktionen, die Inspektion technischer Oberflächen sowie die Qualifizierung von Betriebsmitteln auf dem Programm. Im praktischen Versuchsteil haben die Teilnehmer die Möglichkeit, die zuvor erlangten Kenntnisse mit Hilfe angewandter Messtechniken und Messgeräten zu vertiefen, konkrete Messaufgaben durchzuführen und zu diskutieren. Die Teilnehmer erhalten nach der zweitägigen Veranstaltung ein Zertifikat über das erlangte theoretische Wissen sowie das absolvierte Praktikum.

Weitere Informationen finden Sie unter:

- ▶ www.ipa.fraunhofer.de

Fachbeitrag

»Die Saat geht auf«, Fraunhofer FEP akquiriert Großauftrag zur Saatgutbehandlung


Fertigungsprüfung einer speziellen Elektronenquelle für die neue Saatgutbehandlungsanlage: Kleemann, Rögner Herzog (v.l.n.r.). Foto: Fraunhofer FEP



Mobile Anlage während der Produktion bei der Nordkorn Saaten GmbH in Güstrow. Foto: Rögner

Die Behandlung mit Elektronen ist eine effektive und zuverlässige Methode, um Saatgut von der schädlichen Wirkung von Pilzen, Bakterien oder Viren zu befreien. Durch einen speziellen apparativen Aufbau wirken die Elektronen dabei nur auf der Oberfläche der Körner und innerhalb der Samenschale. Die Keimfähigkeit wird nicht beeinträchtigt. Weil keine chemischen Wirkstoffe verwendet werden, entstehen keine Resistenzen, und Saatgutüberschuss kann problemlos verfüttert werden. Schon in den 90er-Jahren verbesserte das FEP in öffentlich geförderten Vorhaben die Verlässlichkeit und Durchsatzleistung dieses Verfahrens. Doch die Landwirte seien eine konservative Klientel, berichtet Frank-Holm Rögner: »Die amüsieren sich darüber, was wir uns ausgedacht haben, doch sie lassen sich niemals von einem Wissenschaftler überzeugen«. Saatgut ist Vertrauenssache, daher würden Landwirte Innovationen nur akzeptieren, wenn der ihnen vertraute Lieferant sie empfiehlt.

Genau das passiert nun: Der Geschäftsführer der Nordkorn Saaten GmbH erfuhr vor zwei Jahren von der Behandlungsmethode des FEP und ließ sie sich vorführen. Das war deshalb möglich, weil das Institut den Prototyp einer Anlage in einen Truck montiert hatte, um das Verfahren vor Ort zeigen zu können. Diese mobile Anlage hat im Lauf der Jahre bei einem maximalen Durchsatz von 30 t/h Getreidesaatgut für eine landwirtschaftliche Fläche von mehr als 200 000 ha behandelt. Der Interessent war begeistert und wollte eine maßgeschneiderte Anlage. Nach längeren Verhandlungen erhielt das FEP nun den Zuschlag, für rund 1,6 Mio € dieses Unikat zu entwickeln und aufzustellen. Überdies engagieren sich Nordkorn und zwei weitere Firmen künftig als Bündnispartner für die Weiterentwicklung der Technologie. Überzeugt hat den Betrieb die Praxistauglichkeit des Verfahrens: Zum einen konnte das FEP anhand von Vorarbeiten mit dem Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen belegen, dass die Behandlungsmethode unter Einsatzbedingungen zuverlässig die gewünschte Wirkung erzielt. Rögner ist bezüglich der zukünftigen Anwendung der Technologie optimistisch: »Landwirte müssen künftig nachweisen, dass sie sich um die Reduzierung ihres CO₂-Fußabdrucks bemühen und den Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel auf ein Mindestmaß einschränken. Da ist unser Verfahren gegenüber der chemischen Saatgutbeizung klar im Vorteil.«

Weitere Informationen finden Sie unter:

► www.fep.fraunhofer.de