

GRUNDLAGENSEMINAR 2018

ERWEITERUNG DER ALLIANZ

PARTS2CLEAN 2018

FACHBEITRAG: »ZUVERLÄSSIGE HYGIENE«

TERMINE UND VERANSTALTUNGEN

**Sehr geehrte Leserinnen und Leser,**

Sie erhalten hiermit den ersten Newsletter der Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik (FAR) im Jahr 2018.

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 könnte.

Ich hoffe, Sie finden Interesse am Newsletter und empfehlen ihn weiter. Die An- und Abmeldung des Newsletters können Sie über die Internetseite vornehmen:

☞ [www.allianz-reinigungstechnik.de](http://www.allianz-reinigungstechnik.de)



SASCHA REINKOBER



Sascha Reinkober

Sprecher der Fraunhofer-Allianz  
Reinigungstechnik

**KONTAKT**

**Sascha Reinkober**  
**Sprecher der Fraunhofer-Allianz**  
**Reinigungstechnik**

Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik  
c/o Fraunhofer-Institut  
für Produktionsanlagen  
und Konstruktionstechnik IPK  
Pascalstraße 8–9  
10587 Berlin

Tel.: +49 30 39006-326

Fax: +49 30 39110-37

[sascha.reinkober@ipk.fraunhofer.de](mailto:sascha.reinkober@ipk.fraunhofer.de)

☞ [www.allianz-reinigungstechnik.de](http://www.allianz-reinigungstechnik.de)

**FRAUNHOFER**  
**ALLIANZ**  
**REINIGUNG**

### ERWEITERUNG DER FRAUNHOFER-ALLIANZ REINIGUNGSTECHNIK

#### Neue Mitglieder der FAR – Fraunhofer ICGV und IVV

Mit der Aufnahme des Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV und der Fraunhofer-Einrichtung für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik ICGV erweitert die Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik ihre Kompetenzen im Bereich der industriellen Bauteilreinigung. Damit steigt die Zahl der Mitglieder innerhalb der Allianz Reinigungstechnik auf nunmehr 10 Institute.

Die Gruppe „Industrielle Reinigungstechnologien“ des Fraunhofer IVV Dresden ist ein branchenübergreifender Kompetenzträger auf dem Gebiet der industriellen Reinigung mit Fokus auf der Lebensmittel- und Pharmaindustrie sowie der industriellen Bauteilreinigung.

Dabei begleitet das aktuelle F&E-Angebot zu adaptiven Reinigungssystemen den Paradigmenwechsel von erfahrungsbasierter hin zur

modellbasierten Auslegung, Parametrisierung und Regelung. Das Fraunhofer IVV Dresden unterstützt bei der Analyse und Optimierung von Reinigungsvorgängen und entwickelt die dazu passende Reinigungstechnik sowie Verschmutzungssensorik. Ferner ist es ausgewiesener Experte für die reinigungsgerechte Gestaltung von Bauteilen und ganzer Anlagen.

Die Gruppe „Qualität und technische Sauberkeit“ des Fraunhofer ICGV beschäftigt sich mit der zerstörungsfreien Prüfung von Oberflächen, der Detektion filmischer und partikulärer Verunreinigungen auf der Bauteiloberfläche sowie der Reinigungstechnik zur zielgerichteten Entfernung dieser. Inhaltliche Schwerpunkte bilden die Bauteilsauberkeit und -qualität im Rahmen der Prozessketten additiver Fertigungsverfahren sowie im Umfeld der Re-fabrikation. Die Chancen und Herausforderungen einer digitalisierten Produktion für die Reinigungsprozesskette stellen einen weiteren Themenschwerpunkt dar.

### GRUNDLAGENSEMINAR REINIGUNGSTECHNIK

#### 10. Seminar – Grundlagen der industriellen Bauteilreinigung, 14. – 16. November 2018, Dresden

Vom 14. bis 16. November 2018 veranstaltet die Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik zum zehnten Mal das Seminar »Grundlagen der industriellen Bauteilreinigung«. 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?

Antworten auf diese und ähnliche Fragen geben im Seminar Fachleute der Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik. Ziel ist eine unter-



nehmens- 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. Erweitert wird das Seminar in diesem Jahr durch neue Vorträge zu den Themen Trocknung und Inline-Analytik. Zusätzlich zu den Seminar-Unterlagen erhalten die Teilnehmer in diesem Jahr **kostenlos ein gedrucktes Exemplar der „Markt- und Trendanalyse in der industriellen Teilereinigung“**.

Veranstaltungsort für das dreitägige Seminar ist das Fraunhofer-Institutszentrum in Dresden. Neben den theoretischen Inhalten können gängige Verfahren hier auch praktisch gezeigt und von den Teilnehmern angewendet werden.

Nähre Informationen zu den Inhalten des Seminars und zur Anmeldung finden Sie unter: [www.allianz-reinigungstechnik.de](http://www.allianz-reinigungstechnik.de)

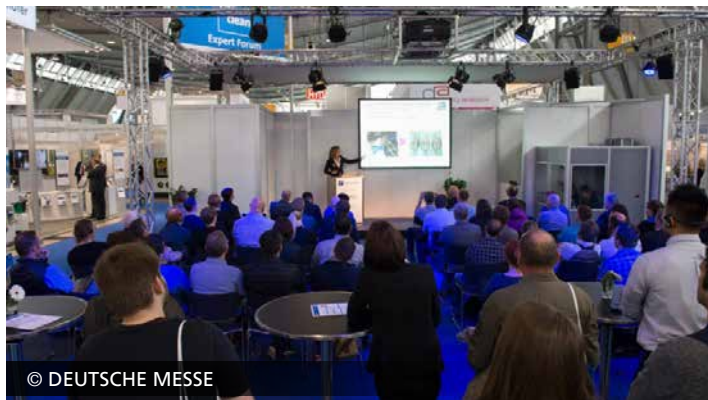
## FACHFORUM AUF DER PARTS2CLEAN VOM 23.–25. OKTOBER 2018

Die parts2clean verfügt mit seinem in der Messelandschaft herausragenden Fachforum über ein ausgeprägtes Alleinstellungsmerkmal. An 3 Messetagen zählt das Forum deutlich mehr als 1.000 Besucher jährlich. Nur wenige andere industriellen Messen können auf eine vergleichbar beeindruckende Besucherstatistik verweisen.

Die Ursache dafür liegt in der überdurchschnittlichen Informations- und Vortragsqualität der Veranstaltung welche dazu noch parallel zum Messebesuch wahrgenommen werden kann. Auch in diesem wird die Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik (FAR) und der Fachverband industrielle Reinigungstechnik (FiT) das Forum inhaltlich leiten und

moderieren. Neben der Vorstellung aktueller Themen und Verfahren in den verschiedenen Themenblöcken aus dem Bereich der industriellen Teile- und Oberflächenreinigung findet zum dritten Mal das sehr erfolgreiche parts2clean Innovationsforum statt. Präsentiert werden innovative Lösungen für Chemie und Verfahren, Anlagentechnik und Zubehör, Messen, Prüfen und Steuern als auch für Beratung, Applikation und Service.

Die Organisatoren und die Deutsche Messe AG rufen Sie zur Einreichung Ihres praxisbezogenen Vortrags zu einem der unten genannten Themenblöcke auf. Wir laden Sie ein, Ihre Verfahren und Lösungen dem interessierten Fachpublikum vorzustellen und so neue Kontakte zu generieren.



### Reinigungsverfahren

- Verfahren und Anlagen
- Fein- und Feinstreinigung
- Sonderverfahren und deren Anwendung

### Pflege und Betrieb von Anlagen und Prozessketten

- Warenträger, Korrosionsschutz, Verpackung und Logistik
- Badpflege, Medien-Handling, Aufbereitung und Entsorgung
- Trocknung
- Qualitätssicherung, Qualitätslenkung, qualitätssichernde Prozessführung
- Service nach Aufstellung, Rechte, Pflichten und Betreibermodelle

### Innovationsforum

#### Industrielle Bauteilreinigung\*\*

- Innovative Produkte und Lösungen
- Neue Technologien und Verfahren
- Branchen/Anwendungen (Anwendervorträge)
- Reinigung in der Optikindustrie
- Reinigung von Elektronikkomponenten
- Reinigung in der Automobilindustrie\*
- Reinigung von Kunststoffen

### Analytik

- Methoden und Verfahren
- Produkte und Anwendungen, Technische Sauberkeit (Anwendervorträge)
- Sauberkeitsgerechte Konstruktion und Produktion

\*\* Bitte beachten Sie die gesonderten Teilnahmebedingungen, welche auf der Webseite erläutert werden.

#### Bitte bewerben Sie sich online unter:

📧 [www.parts2clean.de/de/formulare-redaktionell-und-messespezifisch/fachforum/](http://www.parts2clean.de/de/formulare-redaktionell-und-messespezifisch/fachforum/)

#### Bitte beachten Sie die folgenden Termine:

06. Juli 2018:

Bewerbungsende

20. Juli 2018:

Benachrichtigung der Bewerber über die Annahme der Vorträge

14. September 2018:

Abgabeschluss Vorträge (in Deutsch und Englisch)



## FEP ZUVERLÄSSIGE HYGIENE – HERAUSFORDERUNG IN ALLEN MEDIZINBEREICHEN

Das Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP organisierte einen Think Tank mit führenden Vertretern aus Presse, Industrie, Krankenhaus, Forschung und Behörden zum Thema Hygiene auf der XPOMET (20. – 22. März 2018, Leipzig). Die XPOMET ist ein neues Veranstaltungsformat, das Vertreter aus Medizin, Pharmaindustrie, Biotechnologie, Digitalisierung, Krankenkassen, Pflege, Forschung und Entwicklung, Krankenhäuser, Robotik, ... vernetzen soll. Über Ausstellung und Konferenz hinaus wurden verschiedene Think Tanks zu gesellschaftlich herausfordernden Themen veranstaltet.

Das Fraunhofer FEP beschäftigt sich unter anderem mit Sterilisations-, Inaktivierungs- und Reinigungsprozessen, z.B. mit innovativen Elektronenstrahlverfahren, sowie den zugehörigen Detektions- und Analyseverfahren, die wesentliche Elemente der Hygienestrategie in allen Bereichen der Medizin-, Pharma-, Pflege- und Lebensmittelbranche darstellen. Spitzenforschung in einzelnen Bereichen hygienerelevanter Prozesse allein genügt nicht, um eine zuverlässige Hygiene bezahlbar und praktikabel sicherzustellen.

Dringend notwendig ist eine intradisziplinäre Zusammenarbeit aller Akteure unter Beachtung der gesamten Verkettung hygienerelevanter Prozesse, Tätigkeiten und Schnittstellen zur Optimierung dieses komplexen Netzwerkes.

Um herauszufinden, welchen Herausforderungen und Schwerpunkten es sich künftig zu stellen gilt, wurde dieser Think Tank organisiert. Nach kurzen Impulsvorträgen gab es eine rege Diskussion, so dass die angesetzten drei Stunden kaum ausreichten. Den Anwesenden wurde deutlich, wie vielschichtig das Thema Hygiene ist. Fazit aller war, dass es kein effektives intradisziplinäres Netzwerk gibt, das allen Akteuren eine Plattform bietet. Spezielle Fachverbände und lokale Hygienenetze gibt es wohl. Als größtes Problem wurde die fehlende intradisziplinäre Kommunikation identifiziert. Auch hier könnten innovative ingenieurtechnische und digitale Lösungen wertvolle Hilfestellungen bieten.

Oft sind die Quellen von Kontaminationen bzw. die Art der Kontamination unbekannt, es kann kein Ursache-Wirkungs-Zusammenhang hergestellt werden. „Verursacher“ mangelnder Hygiene sind sich ihrer Stellung/ihrer Einflusses nicht bewusst. Es fehlt an unmittelbaren Feedbackmöglichkeiten (in allen Bereichen: Hersteller, Ärzte, Pflegepersonal, Familie).

Hygienerelevante (Prozess)Schritte sind oft nicht bekannt. Diese zu erkennen, bildet je-



doch die Grundlage für effiziente Hygiene. Es muss nur gehandelt werden, wo tatsächlich Bedarf besteht, dann aber höchst effizient. Permanentes Hygienemonitoring und Informationsmanagement, sowie personalisierte Alarmsysteme und -szenarien sind die Voraussetzung für effektive Prävention und damit für nachhaltige Effekte. Die persönliche Motivation der einzelnen Beteiligten ist eine wesentliche Grundlage für die Umsetzung von Hygienemaßnahmen; dafür muss Hygiene effizient gestaltet werden.

Das ist nur ein Auszug der identifizierten Problemstellungen. Ein Netzwerk, das sich diesen Themen widmet, könnte aktiv Lösungsvorschläge erarbeiten, Projektkonsor-

tien bilden und unter Berücksichtigung regulatorischer Aspekte die Umsetzung befördern. Die Teilnehmer werden prüfen, wie ein solches Netzwerk sinnvoll aufgestellt werden könnte. Alle waren mit dem Think Tank sehr zufrieden und haben viel Neues gelernt.

**Fraunhofer-Institut für  
Organische Elektronik, Elektronen-  
strahl- und Plasmatechnik FEP**

Dipl.-Phys. Frank-Holm Rögner

Tel.: +49 351 8823-238

frank-holm.roegner@fep.fraunhofer.de

**Weitere Informationen:**

🔗 [www.fep.fraunhofer.de](http://www.fep.fraunhofer.de)

## 26. NEUES DRESDNER VAKUUMTECHNISCHES KOLLOQUIUM

### Beschichtung, Modifizierung und Charakterisierung von Polymeroberflächen

Das 26. NDVaK stellt im Rahmen seiner Thematik „Beschichtung, Modifizierung und Charakterisierung von Polymeroberflächen“ die Verbesserung der Oberflächenqualität additiv hergestellter Kunststoffteile sowie die Funktionalisierung der Oberflächen für nachfolgende Bearbeitungsschritte einer hybriden Fertigung in den Mittelpunkt. Das umfasst sowohl verfahrenstechnische Parameter in der Herstellung als auch die eingesetzten Werkstoffe und eine gezielte Nachbearbeitung von Oberflächen. Im Detail spielen die geeignete Aufbereitung von 3D-CAD-Daten zur Prozessautomatisierung, die gezielte Nutzung unterschiedlichster Nachbearbeitungsverfahren (z.B. Laser, Licht, Elektronen, Wasser, CO<sub>2</sub>) sowie geeignete Beschichtungsverfahren eine wichtige Rolle.

Das Kolloquium spricht also Physiker, Chemiker, Analytiker, Werkstoffentwickler, Verfahrenstechniker, Medizintechniker, Informatiker, Technologen, Beschichter und Anlagenhersteller sowie Nutzer unterschiedlichster 3D-gedruckter Produkte aus polymeren Werkstoffen an. Traditions-

gemäß ist das Kolloquium aber auch für alle oberflächenrelevanten Ergebnisse von Forschung, Technologie- und Anlagenentwicklung bei der Herstellung von Kunststoffartikeln mit neuen oder verbesserten Gebrauchseigenschaften offen. Das Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V. als Organisator, die Mitveranstalter und das Organisationskomitee laden ein, das 26. NDVaK durch Ihre interessanten Vorträge und Poster und ggf. Exponate zu neuesten Entwicklungen und Forschungsergebnissen mitzugestalten. Einen besonderen Akzent setzt beim NDVaK in diesem Jahr der Abendvortrag „Mit Fraunhofer-Innovationen Kulturerbe schützen“ von Wolfgang Nedon (Fraunhofer FEP), der eindrucksvoll zeigt, wie moderne Oberflächenverfahren zum Kulturguterhalt beitragen können.

### Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V.

Kerstin Wustrack, Anne Kubis  
Tel.: 0351 4658-282 0351-4568-367  
Fax: 0351-4658-214  
wustrack@ipfdd.de, kubis@ipfdd.de

### Weitere Informationen:

☞ [www.ipfdd.de/de/veranstaltungen/conferences-and-workshops/26-neues-dresdner-vakuumtechnisches-kolloquium-ndvak](http://www.ipfdd.de/de/veranstaltungen/conferences-and-workshops/26-neues-dresdner-vakuumtechnisches-kolloquium-ndvak)

## MITGLIEDER

Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP  
☞ [www.fep.fraunhofer.de](http://www.fep.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und angewandte Materialforschung IFAM  
☞ [www.ifam.fraunhofer.de](http://www.ifam.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB  
☞ [www.igb.fraunhofer.de](http://www.igb.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA  
☞ [www.ipa.fraunhofer.de](http://www.ipa.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK  
☞ [www.ipk.fraunhofer.de](http://www.ipk.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM  
☞ [www.ipm.fraunhofer.de](http://www.ipm.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST  
☞ [www.ist.fraunhofer.de](http://www.ist.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS  
☞ [www.iws.fraunhofer.de](http://www.iws.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV  
☞ [www.ivv.fraunhofer.de](http://www.ivv.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Einrichtung für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik IGCV  
☞ [www.igcv.fraunhofer.de](http://www.igcv.fraunhofer.de)

## GESCHÄFTSSTELLE

### Sascha Reinkober Sprecher der Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik

Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik  
c/o Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK  
Pascalstraße 8 - 9  
10587 Berlin

Tel.: +49 30 39006-326

Fax: +49 30 39110-37

[sascha.Reinkober@ipk.fraunhofer.de](mailto:sascha.Reinkober@ipk.fraunhofer.de)

☞ [www.allianz-reinigungstechnik.de](http://www.allianz-reinigungstechnik.de)