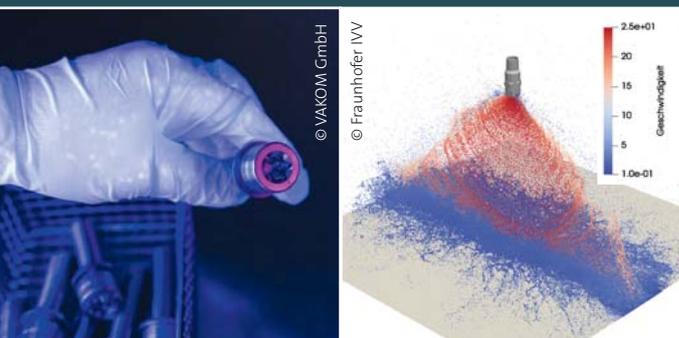


7. Fachkonferenz

FILMISCHE VERUNREINIGUNG

12. & 13. November 2024
in Bad Gögging



Schwerpunktt Themen:

- Analyseverfahren und Messen
- Reinraum
- Mediensauberkeit
- Reinigungsprozesse
- High Purity
- Prozessführung und Beherrschung
- Online-Analyse und Monitoring-Ansätze

Workshops:

Analytik, Nachhaltigkeit, Verpackung und Logistik

Aussteller:



Auswahl an Referent*innen:



Stefan Barwig,
Vertriebsleiter,
Filtertechnik Jäger GmbH



Frank-Holm Rögner,
Gruppenleiter Reinigungs-
und Hygienetechnologien,
Fraunhofer FEP



Christian Gregor,
Manager R&D Connectors,
Schaltbau GmbH



Lina Kramer,
Wissenschaftliche
Mitarbeiterin,
TEC | Fertigungstechnologie,
TU Darmstadt



Christina Mavridou,
Prozessingenieur,
Zestron Europe



Chiara Mondino,
Sustainability Manager,
Automotive EMEA,
TE Connectivity

Moderatoren:



Dr. Thomas Stehrer,
Research & Development,
Fronius International GmbH



Gerhard Koblenzer,
LPW Reinigungssysteme
GmbH



Volker Seipel,
seiplicity,
ehem. TE Connectivity

Eine Veranstaltung von:



Kooperationspartner:





1. Tag: Dienstag, 12. November 2024

08:00 Registrierung und Begrüßungskaffee

09:00 Begrüßung und Moderation



Gerhard Koblenzer,
Geschäftsführer, LPW Reinigungssysteme GmbH



Volker Seipel,
seiplicity, ehem. TE Connectivity und



Franziska Blume,
Bereichsleitung, SV Veranstaltungen GmbH

Analyseverfahren und Messen

09:15 Ohne Vorbehandlung geht es nicht – Fehlerbilder und ihre Ursachen



- Vorbehandlungsfehler in der industriellen Lackiertechnik
- Gründe von Fehlerbildern anhand von Praxisbeispielen (Zwischenhaftfestigkeit; Grundierung-Decklack; Trennmittel aus Herstellprozessen; Vorbehandlungsprozesse und Haftfestigkeitsproblemen, korrekte Badüberwachung; Konstruktionsfehler)

Ernst-Hermann Timmermann, Geschäftsführer, Deutsche Forschungsgesellschaft für Oberflächenbehandlung e.V.

09:45 Analyse filmischer Beläge und partikulärer Verunreinigungen im Labor: Wie können XPS, AES, Raman etc. bei Fragestellungen weiterhelfen?



- XPS: Röntgenphotoelektronenspektroskopie
- AES: Augerelektronenspektroskopie
- Ramanspektroskopie
- O.g. Verfahren in Kombination mit Mikroskopie
- Anwendungsbeispiele: Möglichkeiten und Grenzen
- Normen und Vorgaben

Dr. Jakob Barz, Themenfeldleiter Plasmatechnik und Oberflächenanalytik, Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB

10:15 Podiumsdiskussion: Online-Analyse und Monitoring Ansätze – Kosten als Bremse in der Umsetzung?



1 Moderation: Gerhard Koblenzer, Geschäftsführer, LPW Reinigungssysteme GmbH

Diskutanten:

2 Volker Seipel, seiplicity

3 André Lohse, SITA Messtechnik

4 Ralf Diemel, Ecoclean

5 Jürgen Krappmann, Robert Bosch

6 Kay Marschall, VACOM

10:45 Kaffeepause und Besuch der Fachausstellung

Reinraum

11:15 Konditionierte Umgebungsbedingung: Vermeidung von Re- und Querkontamination – Reinraumwissen auf höchstem Niveau



- Wie viel Reinraum ist notwendig? Wie Sorge ich dafür, dass er rein bleibt!
- Beispiele für Reinraumtechnik/ Reinheitstechnik
- Wir brauchen einen Reinraum!
- "Reinraumexperten"
- Wo finde ich den richtigen Partner?

Joachim Ludwig, CEO, Colandis GmbH

Mediensauberkeit

11:45 Medienaufbereitungssysteme in der industriellen Teilereinigung



- Einführung: Wozu dienen Medienaufbereitungssysteme in der Teilereinigung?
- Generelle Betrachtung: Prozessbetrachtungen, Art der Verschmutzung (filmisch, partikulär), Bauteil
- Betrachtung der einzelnen Aufbereitungsschritte
- Übersicht der Aufbereitungsverfahren: a) filmisch, b) partikulär, c) luftgetragen
- Vollstrom oder Nebenstrom
- Fazit/Verschiedenes

Stefan Barwig, Vertriebsleiter, Filtertechnik Jäger GmbH

E-Mobilität

12:15 Auswirkung filmischer Verunreinigungen im E-Antriebsbau: Herausforderungen und Lösungsansätze



Dr. Dennis-Helmut Manz, Qualitätssicherung Werkstofftechnik Nichtmetall, Volkswagen AG, Kassel

12:45 Mittagspause und Besuch der Fachausstellung

14:00 Vielfalt der Laseroberflächenbehandlung – Von Reinigung bis Funktionalisierung



- Unterschied Laserreinigen, Laserentlacken und Laserstrukturieren
- Warum Oberflächenbehandlung notwendig ist
- Anwendungsgebiete: E-Mobilität

Volkan Yavuz, Business Development Surface Technologies, TRUMPF Laser- und Systemtechnik AG

Nachhaltigkeit

14:30 Megatrend Sustainability meets Connector production



- Goal Setting on a co-operate level
- Sustainability in the area of Product Design and materials
- Sustainability at the production
- Example of products

Chiara Mondino, Sustainability Manager, Automotive EMEA, TE Connectivity

15:00 Energiekostenreduktion durch intelligente Betriebsoptimierung bei Reinigungsmaschinen



- Identifikation und Auswahl von Energieflexibilisierungspotenzial
- Optimale Betriebsstrategie in Abhängigkeit von Wetter- und Applikationsverfahren
- Standardisierter Datenaustausch über die OPC UA Schnittstelle

Lina Kramer, Wissenschaftliche Mitarbeiterin TEC | Fertigungstechnologie, Technische Universität Darmstadt



1. Tag: Dienstag, 12. November 2024

Workshops

15:30

Workshop 1: Analytik und Monitoring Monitoringansätze und prozessbegleitende Analytik in der Prozesskette sowie im Reinigungsprozess



Moderation: **Gerhard Koblenzer**, Geschäftsführer, LPW Reinigungssysteme und **André Lohse**, SITA Messtechnik



Inhalt: die Diskussion über die möglichen Einsatzfelder und Lösungsansätze.

Mit den steigenden Anforderungen an die technische Sauberkeit steigen die Anforderungen an die Nachvollziehbarkeit und Überwachung der gesamten Prozesskette unter dem Aspekt der technischen Sauberkeit sowie der integrierten Reinigungsoperationen. Oft reichen die reine Aufzeichnung von Sensordaten oder die dem Reinigungsprozess nachgelagerte Sauberkeitsanalytik allein nicht mehr aus.

Der Bedarf an Lösungsansätzen, die in der Lage sind frühzeitig Veränderungen zu erkennen, steigt stetig an.

Die möglichen Anforderungen und Ansätze werden im Rahmen des Workshops diskutiert und erläutert

15:30

Workshop 2: Sustainability – aus Sicht der Bauteilsauberkeit / filmischen Verunreinigung



Moderation: **Martin Bleicher**, Director Engineering – Global Platform, Factory Located Engineering and T&C Technologies Automotive Business Unit, TE Connectivity TE

Inhalt: In den letzten paar Jahren wurde Sustainability, neben den technischen Anforderungen, ein wichtiger Teil der Anforderungsliste für viele Produkte.

Das Thema Sustainability möchten wir aus der Warte der technischen Sauberkeit und der filmischen Verunreinigung betrachten. Hier sollen Einflussfaktoren erfasst und Ansatzpunkte für nachhaltigere Prozesse diskutiert werden.

15:30

Workshop 3: Verpackungen in Teilereinigung – Aufgaben, Funktionen und Konzepte



Moderation: **Kay Marshall**, Head of Cleaning Development, VACOM

Inhalt: Verpackungen müssen im Rahmen industrieller Fertigungsprozesse eine große Anzahl unterschiedlicher (leider häufig zu wenig beachtete) Aufgaben erfüllen. Dabei haben Verpackungen viele Funktionen (z.B. Schutz-, Lager- sowie Lade- und Transportfunktion).

Die Auswahl der Verpackung im Rahmen der industriellen Teilereinigung stellt, im Hinblick auf Materialauswahl, Design, Handhabung und Nachhaltigkeit, Unternehmen oft vor große Herausforderungen.

Im Workshop werden wir die unterschiedlichen Anforderungen zusammentragen und die, in den Unternehmen, entwickelten Lösungskonzepte betrachten und diskutieren.

16:00

Kaffeepause und Besuch der Fachausstellung

16:30

Fortsetzung der Workshops

18:00

Ende des ersten Tages

19:30

Abendveranstaltung



2. Tag: Mittwoch, 13. November 2024

08:30

Begrüßung der Moderatoren

08:45

Fazit aus den Workshops

Reinigungsprozesse

09:15

Entwicklungsstand der Reinigungssimulation filmischer Verschmutzungen



- Grundlagen für die industriegerechte Reinigungssimulation mit Methoden der numerischen Strömungssimulation (CFD)
- Simulationsmodelle für die offene und geschlossene Reinigung
- Bewertung der Vorhersagequalität und des Aufwands für verschiedene Beispielanwendungen
- Studie zur simulationsgestützten Geometrieoptimierung
- Einsatzmöglichkeiten unkonventioneller, gitterfreier Simulationsansätze für die Spritzreinigung
- Vor- und Nachteile alternativer Vorhersagemethoden

Dr. Matthias Joppa, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Reinigungstechnologien, Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV

09:45

Abreinigung stark verkrusteter organischer Verschmutzungen - das Potenzial von Phasenfluiden – eine Fallstudie



- Phasenfluide und deren Wirkungsweise
- Fallbeispiel: thermisch verkrustete organische Verschmutzungen auf Polymerbauteilen
- Parameterstudie und experimentelle Erkenntnisse
- Bewertung der Ergebnisse
- Einfluss der mechanischen Reinigungsunterstützung

Frank Holm-Rögner, Gruppenleiter Reinigungs- und Hygienetechnologien, Fraunhofer FEP

10:15

Kaffeepause und Besuch der Fachausstellung



2. Tag: Mittwoch, 13. November 2024

10:45 Druckwechselwaschen – Anforderungen an die Tensidchemie



- Besonderheit des Druckwechselwaschen
- Aufbau von wässrigen Reinigern
- Tenside und ihre Aufgaben
- Besonderheiten der nichtionischen Tenside
- Anforderung an Tensidmischungen beim Druckwechselwaschen
- Sicherstellung der Mediensauberkeit

Alexander Nix, Head of Parts Cleaning, STOCKMEIER Chemie GmbH & Co. KG

11:15 Vollautomatisierte und punktgenaue in-line Reinigung mit heiß-aktivem Plasma



- Effekte, Parameter und Wirkungsweise einer neuen Reinigungstechnologie
- Nachhaltigkeit der partiellen Bauteilreinigung filmischer Kontaminationen mit heiß-aktivem Plasma
- Methoden zur Oberflächenanalyse partiell gereinigter Bauteile
- Integration von heiß-aktivem Plasma zur in-line Reinigung in automatisierten Prozessketten
- Auswirkungen filmischer Verunreinigungen auf Schweißprozesse bei Metallen

Dr. Thomas Stehrer, Research & Development, Fronius International GmbH

11:45 Optimierung und Detektion von Anlaufschutzmechanismen auf Silberoberflächen in Steckverbindern: Strategien zur Reinigung, Applikation und Verifikation



- Reinigung: Verbesserte Vorbehandlung für erhöhte Schutzhaftung.
- Applikation: Kontrollierte Auftragung zur Minimierung von Kontaminationen.
- Verifikation: Präzise Schutzschichtprüfung mittels Zyklischer Voltammetrie.

Christian Gregor, Manager R&D Connectors, Schaltbau GmbH

12:15 Mittagspause und Besuch der Fachausstellung

High Purity

13:30 PMC-Tests: practical experiences



- PMC-Test als Nachweisverfahren partikulärer Restverschmutzung < 1 µm
- Möglichkeiten und Grenzen des Verfahrens
- Best Practice und praktische Erfahrungen
- Erzielbare Sauberkeit in bestehenden Kammeranlagen
- Rückverschmutzungsverhalten einer bestehenden Kammeranlage

Dr. Christian Worsch, Gruppenleiter Cleaning Technology, VACOM Vakuum Komponenten & Messtechnik GmbH

14:00 Beherrschung der Techniken für die hochreine Reinigung und das Erreichen der qualifizierten Sauberkeit für Rework, Grade 2 und Grade 1



- Schaffung von Mehrwert durch definierte Prozessgestaltung
- Modulare Prozessgestaltung durch individuelle und abgestimmte Reinigungsprozesse
- Molekulare Reinheit trotz HiO-Elementen – wie geht das?
- Entfernung von chemisch gebundenen und ungebundenen Flecken sowie die Wiederherstellung der Qualität von verfärbten Oberflächen

Martin Leuenberger, Business Development Manager High Purity / Semiconductor & International Sales Manager BENELUX / DACH, Borer Chemie AG

14:30 Kaffeepause und Besuch der Fachausstellung

Prozesskette

15:00 Reinheitsanforderungen und Umsetzung in der Lieferkette der Leistungselektronik



- Stanzgitter/metallische Substrate für die Leistungselektronik
- Produktion: Filmische Verunreinigung auf Substraten (Bearbeitungsfluide, Stanzöle..)
- Für Weiterverarbeitung (Reibverschweißen, Löten) + Mouldschritte: Reinigung erforderlich
- Analyse der Oberfläche vor/nach der Reinigung (RFU-Werte, Oberflächenenergie)

Christina Mavidou, Prozessingenieur, Zestron Europe

15:30 Der Mitarbeiter als Schlüsselakteur: Ansätze zur Optimierung der Prozesskette



- Rolle der Mitarbeiter in der Prozesskette mit Fallbeispielen aus der Praxis (Quellen für Verunreinigungen: Öle, Fette welche durch Personal im Fertigung- und Montageverfahren eingebracht werden)
- Montageprozesse: zu viele oder die falschen Schmierstoffe
- Handlungsempfehlungen zur Sicherung der Produktqualität (Sensibilisierung, Schulung)

Thomas Schitteck, Global Coordinator Technical Cleanliness, HYDAC International GmbH

16:00 Effiziente Prozessauslegung und -optimierung durch direkte Messung des Reinigungsergebnisses



- Einführung in die Fluoreszenzmessung zur Sauberheitskontrolle
- Einsatz der Messgeräte zur Prozessauslegung und dem Vergleich von Reinigungsparametern und -verfahren
- Praxisbeispiele von Technikumsversuchen verschiedener Anbieter als auch Kundenprozessen
- abgedeckt wird die Bandbreite der Verfahren wässrige Reiniger, Lösungsmittel, Laser, Plasma, Schneestrahlen

Stefan Büttner, SITA Messtechnik GmbH

16:30 Ende der Veranstaltung

20. Deutscher Fachkongress

FABRIK PLANUNG

MARKTPLATZ DER FABRIKPLANER

13. & 14. November 2024

Forum am Schlosspark, Ludwigsburg

20

JÄHRIGES
JUBILÄUM



Allgemeine Themen:

- Lessons Learned – 20 Jahre Fabrikplanung
- Methoden der Fabrikplanung
- Internationale Fabrikplanungsprojekte
- Digitaler Service in der Fabrikplanung
- Nachhaltigkeit (Energiemonitoring, ESG)
- Workshops zu Lessons Learned und Best Practices



Jetzt Frühbuche-
Ticket sichern!

Auszug an Referenten:



Frank Benner
Geschäftsleitung,
B+T Unternehmensgruppe



Dr. Jürgen Bischoff
Vice President,
HOMAG GmbH



Moritz Heide
Vice President
Digital Operations,
Rittal GmbH & Co. KG



Dr. Christoph Kost
Abteilungsleiter
Energiesystemanalyse,
Fraunhofer ISE

Eine Veranstaltung von:

 **Veranstaltungen**

Anmeldung unter:
[www.sv-veranstaltungen.de/
filmische-verunreinigung](http://www.sv-veranstaltungen.de/filmische-verunreinigung)



Fachbeirat



Martin Bleicher,
TE Connectivity



Massimo Desole,
Borer Chemie



Ralf Dienel,
Ecoclean



Michael Fritsch-
Wiesenbach,
Continental Teves



Gerhard Koblenzer,
LPW Reinigungs-
systeme



Jürgen Krappmann,
Robert Bosch



André Lohse,
SITA Messtechnik



Kay Marschall,
VACOM, Vakuum
Komponenten &
Messtechnik GmbH



Norbert Ruzsas,
AUDI



Dr. Helmut
Schweigart,
ZESTRON



Volker Seipel,
ehem.
TE Connectivity



Dr. Florian Treptow,
Petrofer Chemie

7. Fachkonferenz

FILMISCHE VERUNREINIGUNG



Anmeldeinformationen

12. & 13. November 2024, in Bad Gögging

Konferenzort & Übernachtung

The Monarch Hotel & Convention Center
Kaiser-Augustus-Str. 36, 93333 Bad Gögging
Tel.: +49 9445 980

Bitte berücksichtigen Sie, dass ein ermäßigtes
Zimmerkontingent nur nach Verfügbarkeit und bis
spätestens 28. September 2024 abgerufen werden kann.
Zimmerpreis (EZ) inklusive Frühstück: 102,- €

Bitte buchen Sie Ihr Hotelzimmer direkt im Hotel
und geben Sie das Stichwort "SV Veranstaltungen" an.

Teilnahmepreis

Der Frühbucherrabatt gilt bis 31. Juli 2024:

1.695 € + gesetzl. MwSt.

Die reguläre Teilnahme am Fachkongress beträgt:

1.895€ zzgl. gesetzl. MwSt.

Unser Service vor Ort schließt folgende Leistungen ein:

- Teilnahme an der Konferenz
- Konferenzdokumentation
- Erfrischungen in den Pausen
- Mittagessen an beiden Tagen
- Abendveranstaltung am Abend des ersten Fachkonferenztages

Aussteller



Ihre Kontakte



Projektleitung
Franziska Blume
franziska.blume@
sv-veranstaltungen.de



Registrierung and Organisation
Daireen Moosberger
Tel.: +49 8191 125-166
daireen.moosberger@
sv-veranstaltungen.de



Sponsoring und Ausstellung
Kristina Plach
Tel.: +49 8191 125-308
kristina.plach@
sv-veranstaltungen.de

