

## 1. VDI-Fachkonferenz

## Reinigen &amp; Entfetten 2012

Erfahren Sie mehr zu den folgenden Themen:

- Qualitätsanforderungen beim Reinigen: Technische Sauberkeit, Grenzwerte, Trends
- Bauteilreinigung unter der Berücksichtigung der VDA 19
- Vielfalt der wässrigen Reinigungs- und Entgratverfahren
- Einsatz von trockenen Reinigungs-techniken
- Produktionsprozesse optimieren, Qualität überwachen und rückstands-freie Reinigung erzielen
- Reinigungsprozess auf den erforderlichen Reinheitsgrad abstimmen
- Partikelmonitoring in Fertigung und Montage durchführen
- Arten, Eigenschaften und Anwendungs-beispiele von organischen Lösemitteln



Quelle: Zippel GmbH & Co. KG Maschinenfabrik

Termin und Ort:

12. und 13. September 2012,  
Stadthalle Leonberg

Konferenzleitung:

Prof. Dr. habil. Hans K. Pulker,  
Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik,  
Arbeitsgruppe Technologie Dünne Schichten,  
Universität Innsbruck, Österreich

+ VDI-Spezialseminar:

Grundlagen der Technischen  
Sauberkeit gemäß VDA 19  
11. September 2012,  
Stadthalle Leonberg

Profitieren Sie u.a. von den Vorträgen folgender Unternehmen:

Audi AG ■ BvL Oberflächentechnik GmbH ■ Chemische Werke Kluthe GmbH ■  
CleanControlling GmbH ■ Clean-Lasersysteme GmbH ■ Cold Jet Deutschland GmbH ■ Deutz AG ■  
HÖCKH Metall-Reinigungsanlagen GmbH ■ MAN Truck & Bus AG ■ Pero AG ■ Plasmaclean GmbH ■  
SKF GmbH ■ vibro-tec GmbH ■ Zippel GmbH & Co. KG Maschinenfabrik ■ ZF Friedrichshafen AG

08:45 **Anmeldung**

09:45 **Begrüßung und Eröffnung durch die Konferenzleitung**  
**Prof. Dr. habil. Hans K. Pulker**, *Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik, Arbeitsgruppe Technologie Dünne Schichten, Universität Innsbruck, Österreich*

10:00 **Sauberkeit prüfen und produzieren – VDA 19 und VDA 19 Teil 2 – Hilfestellung statt Vorschrift**

- VDA 19 (die etwas andere) Prüfung der Technischen Sauberkeit
  - VDA 19 Teil 2 kostenoptimiert zur sauberen Produktion
  - Akutes und Neues: eine Überarbeitung von VDA 19 steht an
- Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Markus Rochowicz**, *Gruppenleiter, Kontaminationskontrolle, Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart*

#### EINSATZ VON ORGANISCHEN LÖSEMITTELN

10:45 **Reinigungsprozesse und -medien in der Produktion für angetriebene Achsen und Verteilergetriebe**

- Reinigungsprozesse und -medien in der Mechanischen Fertigung/Verzahnung
  - Montagegerechte Reinigung
  - Minimaler Reinigungsaufwand am Beispiel der Lackvorbereitung
  - Ausblick 2020: Potenziale in der Achsproduktion
- Dipl.-Ing. (FH) Ingolf Hönicke**, *Entwicklungsingenieur, Engineering Chassis Axles Gateway, MAN Truck & Bus AG, München*

11:30 **Reinigen und Waschen von Bauteilen – eine Gegenüberstellung**

- Aufbau, Eigenschaften und Charakteristika von Lösemittelanlagen sowie von wässrigen Anlagen
  - Welche Lösemittel gibt es?
  - Medienaufbereitung
  - Was muss bei einem Reinigungsprojekt beachtet werden?
- Dipl.-Chem.-Ing. Dieter Ortner**, *Vertriebsleitung Technik International, Pero AG, Königsbrunn*

12:15 Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung

#### MODERNE INDUSTRIEREINIGER UND REINIGUNG MIT WÄSSRIGEN MEDIEN

13:45 **Reinigen/Enfetten/Passivieren – Aufbau und Funktion von wasserbasierenden Reinigern**

- Aufbau und Funktion von Industriereinigern (Zusammensetzung – Builder, Tenside, Korrosionsschutz – und deren Funktion bei der Anwendung)
  - Kritische Stoffe für den Reinigungsprozess (z.B. Tenside, Silikate, Phosphate, Chloride)
  - Badpflege (Filtration, Ölabscheidung, Verdampfer-technik)
  - Probleme in der Praxis: Korrosion, Flecken, Schaum
- Dipl.-Ing. Chemie Volker Westrup**, *Laborleiter, Chemische Werke Kluthe GmbH, Heidelberg*

14:30 **Wässrige Teilereinigung**

- Vielfalt der wässrigen Reinigungs- und Entgratverfahren
- Restschmutzanforderungen/Restschmutzbestimmung
- Energieeffizienz bei Reinigungsanlagen
- Filtration/Badpflege/Wasseraufbereitung
- Prozessüberwachung

**Dipl.-Ing. (FH) Bernd Kirchner**, *Leitung Zippel Nord, Zippel GmbH & Co. KG Maschinenfabrik, Neutraubling*;  
**Dipl.-Ing. Christian Riethmüller**, *KVP-Manager, Industrietechnik, Leistungszentrum Guss, ZF Friedrichshafen AG, Passau*

15:15 **Abstimmung des Reinigungsprozesses auf Werkstoff, Geometrie und Reinheitsgrad**

- Lösungsfindung durch Know-how und Erfahrung: Prüfung der Anforderungen
  - Technikum als Analysetool: Auswahl von Anlagentechnik und Reinigungschemie
  - Bestimmung der weiteren Parameter: Zeit, Temperatur, Aufbereitungstechnik
  - Bedeutung von Werkstückträgern
  - Erhöhung der Prozesssicherheit und Effizienz
- Dipl.-Kfm. Bernhard Sievering**, *Geschäftsführer, BvL Oberflächentechnik GmbH, Emsbüren*; **Alfred Bandler**, *Maschinenbeschaffung, Deutz AG, Köln*

15:45 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung

#### REINIGUNGSPROZESS MIT TROCKENEN VERFAHREN: PLASMA- UND LASERTECHNOLOGIE

16:15 **Plasma-Technologie Reinigen, Aktivieren und Beschichten mittels Atmosphärendruck-Plasma**

- Grundlagen der Plasmatechnologie
  - Systemaufbau und Funktionsweise des AD-Plasmas
  - Plasmareinigung und Aktivierung verschiedener Oberflächen
  - Messbare Ergebnisse an der Oberfläche
  - Feinreinigung von Metalloberflächen
  - PlasmaPlus Technologie: funktionelles Beschichten mit Plasma
  - Anwendungsbeispiele aus verschiedenen Branchen
- Joachim Schübler**, *Vertriebsleiter Deutschland, Plasmatreat GmbH, Birkenfeld*

17:00 **Präzise Entfettung von metallischen Oberflächen durch Laserlicht – Neue Wege in der Oberflächenreinigung**

- Laserstrahl-Reinigungstechnik – Funktionsweise und Gerätetechnik
  - Nachhaltigkeitsaspekte der Reinigung mit Licht
  - Ausgewählte Anwendungsbeispiele
  - Prozessüberwachung
  - Kosten- /Nutzungsbetrachtung
- Dipl.-Ing., Dipl.-Kfm. Edwin Buechter**, *Geschäftsführender Gesellschafter, Clean-Lasersysteme GmbH, Herzogenrath*

Ca. 17:45 **Get-Together**

Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem Get-Together ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmern und Referenten vertiefende Gespräche zu führen.

REINIGUNGSPROZESS MIT TROCKENEN, MECHANISCH  
ABRASIVEN VERFAHREN

- 09:00 Umweltfreundliches reinigen und Oberflächen-  
vorbehandlung mit komprimiertem CO<sub>2</sub>**
- Reinigung mit komprimiertem CO<sub>2</sub> in Form von fragmentierten Mini-Pellets (< 1.2 mm) oder abgeschabten Micro-Partikel (< 0.1mm) für die hochsensible Anwendung
  - Entgratung und Oberflächenvorbehandlung zum Lackieren von Türhandgriffen im Bereich Automobil – integriert in die Produktion
  - Automatisierte rückstandslose Reinigung von 2K-Formwerkzeugen während dem Spritzgussprozess
  - Marktchancen und Potenziale für die Zukunft
- Dipl.-Ing. Dietmar Juchmes, General Manager Sales & Service, CJ Europa & CJ Deutschland, Thomas Tratz, Key Application & System Manager, Cold Jet Deutschland GmbH, Weinsheim**

- 09:45 Vibrationsreinigung 2012: Einfach. Besser. Sauber  
Die Vorteile eines alternativen Reinigungsverfahrens**
- Was ist Vibrationsreinigung?
  - Welche Besonderheiten gibt es bei diesem Verfahren?
  - Wie stellt sich der Stand der Technik dar?
  - Was sind die Anwendungsgebiete und welche technischen Standards existieren?
  - Wie sieht die Zukunft der Vibrationsreinigung aus?
- Dipl.-Ing. Klaus Döhner, Geschäftsführer, Florian Plate, Vertriebsleiter, vibro-tec GmbH, Unna**

UMSETZUNG UND KONTROLLE DER SAUBERKEIT

- 10:30 Effiziente Teilereinigung mit Lösemitteln unter  
Vakuumbedingungen**
- Kurzer Abriss der Entwicklungsgeschichte der Lösemittel-Reinigung
  - Charakterisierung der gängigen Lösemittel-Reiniger
  - Vorteile der Reinigung unter Vakuumbedingungen
  - Gefahrenpotenziale und Umwelteinflüsse
  - Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz von Lösemittel-Anlagen
- Dipl.-Ing. Markus Mitschele, Verfahrenstechnik, HÖCKH Metall-Reinigungsanlagen GmbH, Neuenbürg**

11:15 Kaffeepause mit Besuch der Fachaussstellung

- 11:30 Kontrolle und Bewertung der Sauberkeit von  
Wälzlagern**
- Normen zur Sauberkeit (Beispiele aus dem allgemeinem Maschinenbau)
  - Sauberkeitsanforderungen an Wälzlager
  - Methoden der Kontrolle und Bewertung (Gewicht, Anzahl, Größe und Material der Schmutzpartikel)
  - Einfluss der Sauberkeit auf die Wälzlagerlebensdauer
  - Ausblick: Sauberkeitsnorm für Wälzlager
- Dipl.-Ing. (FH) Alfred Weidinger, Leiter Produktspezifikation, Development Centre Industrial Roller & Plain Brgs., SKF GmbH, Schweinfurt**

- 12:15 Partikelmonitoring bei Reinigungsprozessen**
- Bauteilsauberkeitsuntersuchungen nach VDA Band 19 oder ISO 16232
  - Bestimmung der Partikelverschmutzung im Reinigungsmedium
  - Vermeidung von Rückverschmutzung nach der Reinigung
  - Umgebungsmonitoring
- Dipl.-Ing. (FH) Volker Burger, Geschäftsführung, CleanControlling GmbH, Liptingen**

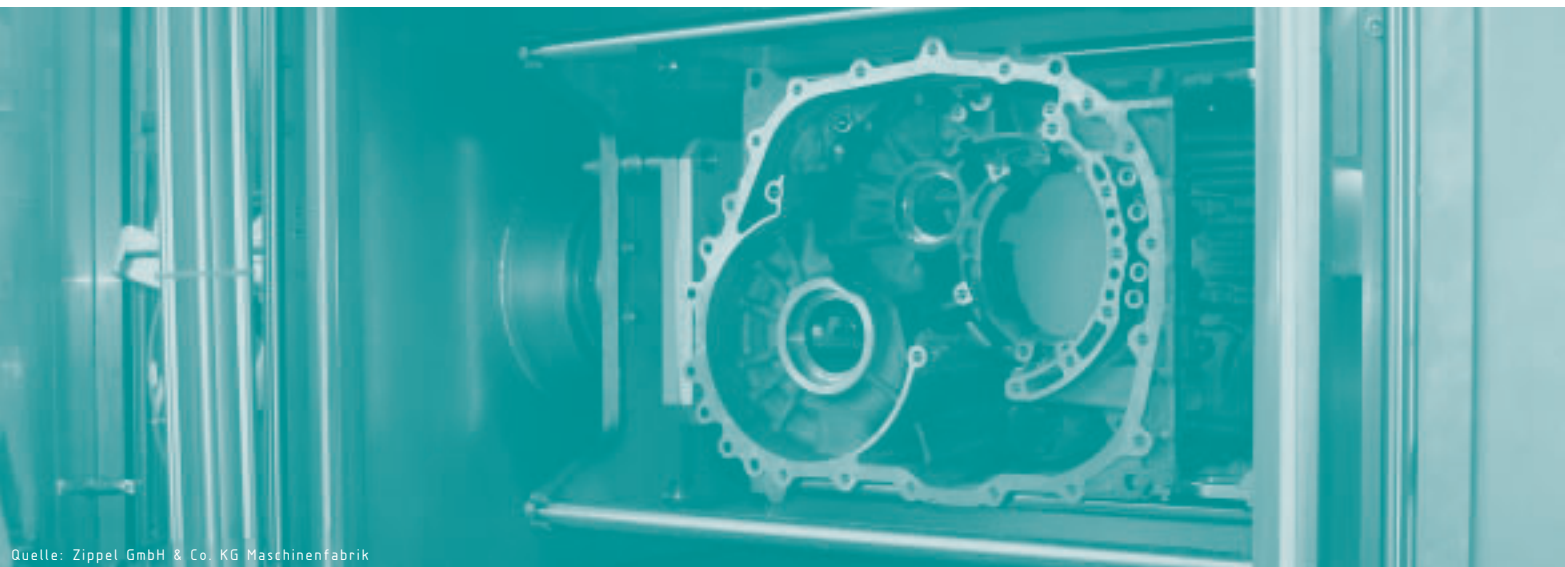
- 13:00 Die Auswirkungen der technischen Sauberkeit  
auf die Reinigungsstrategie der Audi AG**
- Einfluss und Folgen der gestiegenen Sauberkeitsanforderungen
  - Lösungen in der Reinigungstechnik
  - Umsetzung in den mechanischen Fertigungen und den Motormontagelinien
  - Strukturoptimierung der Motorenfertigung
  - Nachhaltigkeitsstrategie
  - Vision: Laserreinigung und ihre Anwendungsfälle in der Komponentenfertigung
- Dipl.-Ing. Karl Schary, Fertigungsplaner/Teamkoordinator, Audi AG, Ingolstadt**

- 13:45 Zusammenfassung der Konferenz und Schluss-  
wort durch den Konferenzleiter**

Ca. 14:00 Ende der Konferenz

Fünf gute Gründe, warum Sie die Konferenz besuchen sollten:

- Erfahren Sie mehr über technische Sauberkeit, Restschmutz, Vereinheitlichungsbestrebungen und Standards.
- Lernen Sie die Unterschiede in der Effizienz verschiedener Reinigungstechniken zu nutzen.
- Erfahren Sie mehr über rückstandsfreie Reinigung.
- Nutzen Sie die Gelegenheit, mehr über Qualitätskontrolle zu erfahren.
- Verschaffen Sie sich einen Überblick über neue Möglichkeiten im Bereich Reinigen und Entfetten.



Quelle: Zippel GmbH & Co. KG Maschinenfabrik

### Konferenzleiter

**Prof. Dr. habil. Hans K. Pulker**, *Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik, Arbeitsgruppe Technologie Dünne Schichten, Universität Innsbruck, Österreich*

Prof. Dr. habil. Hans K. Pulker ist Physikochemiker und gründete die Arbeitsgruppe „Technologie von Oberflächen und Dünne Schichten“ am Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik an der Fakultät für Mathematik, Informatik und Physik der Universität Innsbruck, wo er auch als Lehrbeauftragter aktiv ist. Er ist Spezialist für Physik und Chemie von Oberflächen/ Grenzflächen und Dünne Schichten und damit auch mit den Problemen der Reinigung bestens vertraut. Auf diesen Gebieten besteht zudem langjährige Industrie-Erfahrung.

### Fachausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser VDI-Konferenz aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Vor, während und nach der Veranstaltung bieten wir Ihnen vielfältige Möglichkeiten, rund um das Konferenz geschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:

#### Martina Slominski

Projektreferentin Ausstellung & Sponsoring  
Telefon: +49 211 6214-385, E-Mail: [slominski@vdi.de](mailto:slominski@vdi.de)



### Referenten der Konferenz

**Alfred Bandler**, *Maschinenbeschaffung, Deutz AG, Köln*

**Dipl.-Ing., Dipl.-Kfm. Edwin Buechter**, *Geschäftsführender Gesellschafter, Clean-Lasersysteme GmbH, Herzogenrath*

**Dipl.-Ing. (FH) Volker Burger**, *Geschäftsführung, CleanControlling GmbH, Liptingen*

**Dipl.-Ing. Klaus Döhrer**, *Geschäftsführer, Florian Plate, Vertriebsleiter, vibro-tec GmbH, Unna*

**Dipl.-Ing. (FH) Ingolf Hönicke**, *Entwicklungsingenieur, Engineering Chassis Axles Gateway, MAN Truck & Bus AG, München*

**Dipl.-Ing. Dietmar Juchmes**, *General Manager Sales & Service, CJ Europa & CJ Deutschland, Cold Jet Deutschland GmbH, Weinsheim*

**Dipl.-Ing. (FH) Bernd Kirchner**, *Leitung Zippel Nord, Zippel GmbH & Co. KG Maschinenfabrik, Neutraubling*

**Dipl.-Ing. Markus Mitschele**, *Verfahrenstechnik, HÖCKH Metall-Reinigungsanlagen GmbH, Neuenbürg*

**Dipl.-Chem.-Ing. Dieter Ortner**, *Vertriebsleitung Technik International, Pero AG, Königsbrunn*

**Dipl.-Ing. Christian Riethmüller**, *KVP-Manager, Industrie-technik, Leistungscenter Guss, ZF Friedrichshafen AG, Passau*

**Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Markus Rochowicz**, *Gruppenleiter, Kontaminationskontrolle, Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart*

**Dipl.-Ing. Karl Schary**, *Fertigungsplaner/Teamkoordinator, Audi AG, Ingolstadt*

**Joachim Schübler**, *Vertriebsleiter Deutschland, Plasmatreat GmbH, Birkenfeld*

**Dipl.-Kfm. Bernhard Sievering**, *Geschäftsführer, BvL Oberflächentechnik GmbH, Emsbüren*

**Dipl.-Ing. (FH) Alfred Weidinger**, *Leiter Produktspezifikation, Development Centre Industrial Roller & Plain Brgs., SKF GmbH, Schweinfurt*

**Dipl.-Ing. Chemie Volker Westrup**, *Laborleiter, Chemische Werke Kluthe GmbH, Heidelberg*



# VDI-Spezialseminar: Grundlagen der Technischen Sauberkeit gemäß VDA 19

Getrennt  
buchbar!

## Zielsetzung

Der rasante technologische Fortschritt in allen Bereichen der Automobiltechnik hat, wie in vielen Hightech-Branchen zuvor, zu einer kritischen Betrachtung von Fehlerbildern und Qualitätseinbußen aufgrund von Partikelverunreinigungen geführt. Der Qualitätsbegriff der „Technischen Sauberkeit“ ist entstanden. Der Umgang mit dieser für die Automobilindustrie noch jungen Thematik in der betrieblichen Praxis, stellt die betroffenen Unternehmen vor neue Herausforderungen. Zum einen unterscheidet sich die in VDA 19 geregelte Prüfung der Technischen Sauberkeit, also das Messen von Restverschmutzungen auf Bauteilen, deutlich von der Prüfung anderer Qualitätsgrößen, zum anderen sind die in der Produktion notwendigen Maßnahmen zur Etablierung und Aufrechterhaltung einer technisch sauberen Fertigung bisher nur in VDA 19 Teil 2 niedergeschrieben aber noch nicht auf breiter Basis in der technischen Ausbildung integriert. Hier setzt dieses Seminar an. In einer kompakten, eintägigen Veranstaltung werden die Inhalte und Besonderheiten der beiden VDA 19 Bände in praxisge-

rechter Form vermittelt. Die Prüfung der Technischen Sauberkeit nach VDA 19 wird dabei in Form von Fachvorträgen erläutert und zusätzlich bei einem Besuch der Sauberkeitslabore am Fraunhofer IPA in der Praxis demonstriert.

## Sie lernen, wie Sie:

- die Sauberkeit von komplexen Bauteilen für die Automobilindustrie und verwandte Branchen prüfen können und wo die Grenzen dieser Messtechnik liegen
- die Entscheidung treffen, ob Sie einen Reinraum benötigen oder nicht
- die Sauberkeitsforderungen von Kunden verstehen und darauf reagieren können
- warum die Technische Sauberkeit so wichtig für die Funktion moderner Fahrzeuge ist
- die richtigen Hebel finden, um effiziente und kostengünstige Maßnahmen für eine saubere Montage und deren Umfeld abzuleiten.

## Seminarinhalte

### Einführung in die technische Sauberkeit

- Hintergründe, betroffene Bauteile und Systeme
- Mögliche Ausfälle, schädigende Partikel

### VDA 19 – Prüfung der Sauberkeitsqualität

- Grundlagen zur Extraktion und Analyse
- Abklingkurven und Blindwerte
- Darstellung von Sauberkeitsanforderungen

### VDA 19 Teil 2 Technische Sauberkeit in der Montage

- Sauberkeitsaspekte in den Themenfeldern Logistik, Montage, Personal und Umgebung
- Bestimmung der Umgebungssauberkeit

### Fallbeispiel – Technische Sauberkeit in der Montage

- VDA 19 Teil 2 in der praktischen Anwendung

### Herausforderungen für die Zukunft

- Akzeptanz durch Dialog, Vereinheitlichung von Grenzwerten
- Ausbildungs-, Forschungs- und Innovationsbedarf
- Chance für die Prozessregelung durch Sauberkeitsanalysen

### Bustransfer zum Besuch der Sauberkeitslabore am Fraunhofer IPA, Stuttgart

### Demonstration der Sauberkeitslabore in zwei Gruppen

- Extraktionsverfahren
- Analysegerätschaften
- Blick über den Tellerrand: der reinste Reinraum der Welt



Sauberkeitsprüfung im Labor

Quelle: Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart



Der reinste Reinraum der Welt

Quelle: Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart

### Abschlussdiskussion (am Fraunhofer IPA)

### Bustransfer zurück zum Konferenzort

Voraussichtliches Ende ca. 17:15 Uhr

## Ihr Seminarleiter

**Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Markus Rochowicz**, Gruppenleiter, Kontaminationskontrolle, Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart

Dr. Markus Rochowicz ist in seiner Funktion als Gruppenleiter Kontaminationskontrolle seit 2008 in der Abteilung Reinst- und Mikroproduktion des Fraunhofer IPA in Stuttgart mit seinem Team für Reinheitsfragestellungen in der Produktion für ein breites Kundenbranchenspektrum zuständig. Vorher war er im Bereich der Reinraumproduktion tätig und seit 2000 mitverantwortlich für den Aufbau der Thematik der Technischen Sauberkeit als Analyse-, Beratungs- und Schulungsdienstleistung des Instituts. Die aktuellen Standards zur Technischen Sauberkeit VDA 19, VDA 19 Teil 2 und ISO 16232 wurden maßgeblich durch seine Mitarbeit geprägt.

## Ihr Referent

**Dipl.-Ing. (FH) Stefan Boos**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fertigungsintegrierte Reinigung und Restschmutzanalyse, Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA, Stuttgart

Stefan Boos ist seit Abschluss seines Maschinenbaustudiums an der Hochschule Furtwangen als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe Kontaminationskontrolle am Fraunhofer IPA tätig. Während seiner Diplomarbeit befasste er sich bei der Fa. Daimler im Bereich der Nutzfahrzeugproduktion mit Themen der Technischen Sauberkeit. Seither liegt der Schwerpunkt seiner Arbeiten in der Planung und Durchführung von Industrieprojekten zur Technischen Sauberkeit sowohl im Bereich der Laboranalysen als auch bei der Sauberkeitsoptimierung bei Firmen vor Ort. Herr Boos ist einer von vier in Deutschland vom VDA QMC zugelassenen Trainern für die zertifizierte Schulung zum „Prüfer für Technische Sauberkeit“ und war maßgeblich an der Erarbeitung von VDA 19 Teil 2 beteiligt.

## 1. VDI-Fachkonferenz: Reinigen & Entfetten 2012

VDI Wissensforum GmbH, Postfach 10 11 39, 40002 Düsseldorf  
1111

Profitieren Sie von umgesetzten  
Anwenderkonzepten zur  
rückstandsfreien Reinigung

VDI Wissensforum GmbH  
Kundenzentrum  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
Telefax: +49 211 6214-154  
Telefon: +49 211 6214-201  
E-Mail: [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de)  
Internet: [www.vdi.de/reinigen](http://www.vdi.de/reinigen)

Ich nehme wie folgt teil:

Bitte Preiskategorie wählen

	PS	Preis p./P. zzgl. MwSt.		
		<input type="checkbox"/> VDI-Spezial- seminar 11.09.2012 (02SE177001)	<input type="checkbox"/> VDI-Fach- konferenz 12.-13.09.2012 (02KO405012)	<input type="checkbox"/> Kombipreis Konferenz + Seminar
<input type="checkbox"/> Teilnahmegebühr	1	EUR 860,-	EUR 1.290,-	EUR 2.000,-
<input type="checkbox"/> persönliche VDI-Mitglieder	2	EUR 810,-	EUR 1.190,-	EUR 1.850,-
Mitgliedsnummer				

(Für die Preisstufe 2 ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.)

Ich interessiere mich für Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten

Nachname	
Vorname	Titel
Abteilung	
Tätigkeitsbereich	
Funktion	
Firma/Institut	
Straße/Postfach	
PLZ, Ort, Land	
Telefon	
Telefax	
E-Mail	
Abweichende Rechnungsanschrift	

Teilnehmer mit Rechnungsanschrift außerhalb von Deutschland, Österreich und der Schweiz zahlen bitte mit Kreditkarte.

Visa  Mastercard  American Express

Karteninhaber	
Kartennummer	gültig bis (MM/JJ)
Datum	

Anmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Anmeldebestätigung und Rechnung werden zugesandt. Gebühr bitte erst nach Rechnungseingang unter Angabe der Rechnungsnummer überweisen.

#### Veranstaltungsort

Stadthalle Leonberg  
Römerstr. 110  
71229 Leonberg bei Stuttgart  
Tel.: +49 7152 975512

#### Zimmerreservierung

Für die Konferenzteilnehmer haben wir im nachstehend genannten Hotel ein Zimmerkontingent vorreserviert. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig, spätestens jedoch bis 30.07.2012, 12:00 Uhr direkt unter dem Stichwort: „VDI“ Amber Hotel Leonberg, Römerstr. 102, 71229 Leonberg, Tel: +49 7152 303-3, Fax: +49 7152 303-499  
E-Mail: [leonberg@amber-hotels.de](mailto:leonberg@amber-hotels.de), [www.amber-hotels.de](http://www.amber-hotels.de)

Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, [www.vdi-wissensforum.de/hrs](http://www.vdi-wissensforum.de/hrs)



**Leistungen:** Im Leistungsumfang der Konferenz (zweitägig) sind die Pausengetränke, Mittagessen, die Abendveranstaltung sowie die Konferenzunterlagen enthalten. Im Leistungsumfang des Seminars sind die Pausengetränke, das Mittagessen, die Besichtigung der Sauberkeitslabore sowie die Seminarunterlagen enthalten.

**Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an. (Dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme)

**Geschäftsbedingungen:** Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 50,- zzgl. MwSt. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Maßgebend ist der Posteingangsstempel. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Einzelne Teile der Veranstaltung können nicht gebucht werden. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der VDI Wissensforum GmbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH erhebt und verarbeitet Ihre Adressdaten für eigene Werbezwecke und ermöglicht namhaften Unternehmen und Institutionen, Ihnen im Rahmen der werblichen Ansprache Informationen und Angebote zukommen zu lassen. Bei der technischen Durchführung der Datenverarbeitung bedienen wir uns teilweise externer Dienstleister. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie bei uns der Verwendung Ihrer Daten durch uns oder Dritte für Werbezwecke jederzeit widersprechen.

Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse: [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere oben angegebene Kontaktmöglichkeit.

Unterschrift

X