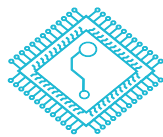


# Technische Sauberkeit



**ZVEI**  
A k a d e m i e

FUNKTIONSSICHERHEIT  
IN DER ELEKTROINDUSTRIE

FACHKONFERENZ | 19.11.2019 | STUTT GART

[www.zvei-akademie.de/technische-sauberkeit](http://www.zvei-akademie.de/technische-sauberkeit)

## VERPASSEN SIE NICHT DIESE SPANNENDEN THEMEN

- : Technisch unsauber! Produkthaftung bei Bauteilverschmutzungen
- : Mehr Durchblick – Restschmutzanalyse durch Luftextraktion
- : Adhäsive Sauberkeit – Filmisch/chemische Reinheit als Qualitätsmerkmal
- : Whisker – Die verborgene Gefahr
- : Das Risikoabschätzungstool – So bestimmen Sie die Ausfallwahrscheinlichkeit
- : ZVEI-Leitfaden zur Bauteilsauberkeit – Ihr Kompendium für Sauberkeitsprüf- und Produktionsfragen

**JETZT  
ANMELDEN!**

MIT DREI INTENSIVWORKSHOPS VORAB AM 18. NOVEMBER

## HERZLICH WILLKOMMEN

Partikelverunreinigungen von Bauteilen können zu erheblichen Schwierigkeiten beim Betrieb von Anlagen führen. Elektrische Kurzschlüsse, mechanische Blockaden, Undichtigkeiten, optische Schwächungen beziehungsweise Unterbrechungen von Lichtleitern sind einige der Funktionsstörungen, die durch metallische oder nichtmetallische Partikel entstehen können. Die zunehmende Miniaturisierung von Bauteilen und der Anstieg der Bauteildichte stellen die Hersteller in der elektrotechnischen Fertigung vor die Herausforderung, ihre sauberkeitsrelevanten Fertigungsprozesse weiter zu optimieren. Aber auch neue Fertigungsprozesse wie Kleben, Beschichten oder Schweißen erfordern die Spezifikation neuer Qualitätsmerkmale wie die filmische bzw. chemische Sauberkeit.

Auf der 2. Fachkonferenz Technische Sauberkeit berichten Experten, wie im Fertigungsprozess standardisierte und vergleichbare Sauberkeitsanalysen durchgeführt werden. Neben praktischen Erfahrungsberichten wird u. a. das Risikoabschätzungstool des ZVEI-Arbeitskreises Bauteilsauberkeit vorgestellt, das ein wissensbasiertes Risikomanagement auf ppm-Level ermöglicht.

Wir freuen uns auf Sie!

**IHR TEAM DER ZVEI-AKADEMIE**

## ZIELGRUPPE

Die eintägige Fachkonferenz richtet sich an Leiter und leitende Angestellte aus den Bereichen Qualitätsmanagement, Produktion, Produktionsplanung, Produktmanagement, Verfahrenstechnik bzw. -management aus der Elektronik- und Elektrotechnikindustrie. Die Veranstaltungen sind zudem interessant für alle Mitarbeiter aus der Baugruppen-Produktion und der Platinenfertigung.

## WARUM SIE TEILNEHMEN SOLLTEN

- : Sie erörtern mit Fachexperten mögliche Haftungsfragen in Streitfällen um Bauteilverschmutzungen
- : Sie erfahren, wie im Fertigungsprozess standardisierte und vergleichbare Sauberkeitsanalysen durchgeführt werden
- : Sie sehen, welche Analysemethoden für filmische bzw. chemische Rückstände herangezogen werden können um die Ursachen für Fehlerbilder zu klären
- : Sie lernen, wie Sie mit dem Risikoabschätzungstool die Ausfallwahrscheinlichkeit von Produkten bestimmen können
- : Sie erfahren, wie Sie durch ein erfolgreiches Datenmanagement sauberkeitsrelevante Fertigungsbereiche optimieren können
- : Sie lernen, wie Fertigungsprozesse, Fertigungsumgebung und Endverpackung die Bauteilsauberkeit beeinflussen können

## PARTNER



## IHR ANSPRECHPARTNER

**Ferhat Avşar**  
Konferenzmanager  
ZVEI-Akademie  
Telefon: +49 (0)69 6302-323  
E-Mail: avsar@zvei-services.de

WERDEN SIE  
PARTNER DER  
2. FACHKONFERENZ  
TECHNISCHE  
SAUBERKEIT!

DIENSTAG, 19. NOVEMBER 2019

- Ihr Tagungsleiter:  
**Dr. Marc Nikolussi**, Assistent und Büroleiter des Bereichsvorstands, Robert Bosch
- 09:00 Empfang
- 09:30 **Begrüßung durch den Tagungsleiter**
- 09:40 Keynote  
**Technische Unsauberkeit. Ein Produkthaftungsrisiko**  
Prof. Dr. Thomas Klindt, Rechtsanwalt, Noerr
- 10:10 **Filmische Verunreinigungen bestimmen – der AdhSa-Ansatz**  
Dr. Markus Rochowicz, Gruppenleiter, Fraunhofer IPA
- 10:40 **Kaffeepause**
- 11:15 **Luft als Extraktionsmedium bei Sauberkeitsprüfungen gemäß VDA19 Teil 1**  
Volker Burger, CEO, CleanControlling
- 11:45 **Whisker – Überblick und Betrachtung im Kontext der Technischen Sauberkeit**  
Dr. Erika Crandall, Senior R&D Product Development Engineer, TE Connectivity
- 12:15 **Mittagessen**
- THEMENSCHWERPUNKTE DES ZVEI-LEITFADENS**
- 13:15 **Ist-Situation der technischen Sauberkeit in der Elektroindustrie**  
Ralf Kuballa, Lead Expert Technical Cleanliness, Hella
- 13:45 **Datenmanagement und Visualisierung**  
Frank Petri, Leiter Kalkulation Sonderprojekte, KOSTAL
- FUNKTIONSSICHERHEIT IN DER ELEKTROTECHNIK**
- 14:15 **Das Gap Dilemma: Metallpartikel = Killerpartikel?**  
Dr. Marc Nikolussi, Assistent und Büroleiter des Bereichsvorstands, Robert Bosch
- 14:45 **Kontaktwahrscheinlichkeit**  
Harald Hundt, Leiter Entwicklung Induktive Bauelemente, Vacuumschmelze  
Andreas Zitz, Principal Engineer, TE Connectivity
- 15:15 **Kaffeepause**
- 15:45 **Das ZVEI-Risikoabschätzungstool**  
Thomas Zeike, Technical Cleanliness Manager, CONTINENTAL
- 16:15 **Ausreisserregelung und Eskalation**  
Jürgen Frey, Fertigungstechnik Magnetics, TDK Electronics AG
- 16:45 Abschließende Podiumsdiskussion  
**Zero failure vs. Risikoabschätzungsansatz**  
Teilnehmer: Referenten des Nachmittags  
Moderation: Dr. Helmut Schweigart, Leiter Technologieentwicklung, ZESTRON Europe
- ca. 17:15 Ende der Veranstaltung und Verabschiedung



MIT EINER  
AUSLAGE DES  
ZVEI-LEITFADENS  
ZUR TECHNISCHEN  
SAUBERKEIT

## 3 INTENSIVWORKSHOPS ZUR TECHNISCHEN SAUBERKEIT

18. November 2019, Mövenpick Hotel Stuttgart Airport, Stuttgart

**Das Risikoabschätzungstool**  
Referent Andreas Zeike  
Continental

**Ionische Kontamination**  
Referent Dr. Helmut Schweigart  
ZESTRON

**Datenmanagement**  
Referent Frank Petri  
KOSTAL

