Technische Sauberkeit
FUNKTIONSSICHERHEIT IN DER ELEKTROINDUSTRIE

Technische Sauberkeit 2021 | Funktionssicherheit in der Elektroindustrie

Online-Konferenz | 9.11.2021

Die Prüfmethoden und Reinigungsverfahren in der Technischen Sauberkeit müssen, angesichts des hohen Liefer- und Produktionsdrucks in der Elektronikfertigung, einer Effektivitätsprüfung standhalten. Der Arbeitskreis Bauteilsauberkeit des ZVEI liefert hierzu aktuelle Studienergebnisse. Es werden exklusiv die Ergebnisse zweier Studien vorgestellt, in der diverse Extraktionsverfahren miteinander verglichen und unterschiedliche Bauteilreinigungsverfahren auf Ihre Effektivität hin überprüft wurden.

In der Vormittagssession der Tagung erhalten Sie diese Studienergebnisse. Abgerundet wird der Vormittag mit einer Keynote über den Einsatz von KI-Methoden in der Technischen Sauberkeit und einem Vortrag über die Herausforderungen der Elektromobilität an die Reinheit von Bauteilen.

Die kostenlose Nachmittagssession liefert einen Mix mit hohem Aktualitätsbezug: Neben einer preisgekrönten und innovativen lichtmikroskopischen Methode werden u. a. die Ergebnisse einer umfangreichen Trendstudie zur Technischen Sauberkeit und Behältersauberkeit vorgestellt. Führende Gerätehersteller zeigen ihre technischen Neuheiten und halten Sie so auf dem letzten Stand der Entwicklungen.

Unten finden Sie das vollständige Programm. Anmelden können Sie sich online unter www.zvei-akademie.de/technische-sauberkeit

Wir freuen uns auf Sie!

IHR TEAM DER ZVEI-AKADEMIE

VORMITTAG: KOSTENPFLICHTIGE SESSION | 299,-€ zzgl. MwSt.

ERFAHRUNGSBERICHTE AUS DER INDUSTRIELLEN PRAXIS

Ihr Tagungsleiter: Volker Burger, CEO, CleanControlling

ab 9:00 **Begrüßung durch den Tagungsleiter**

09:05 Keynote
Einsatz von Methoden der Künstlichen Intelligenz in der Technischen Sauberkeit
- Welchen Mehrwert bietet KI im Vergleich zu traditionellen Analysemethoden?
- Methoden und Algorithmen der KI
- Vorstellung einiger laufender Projekte zur Klassifikation und Analyse mittels Maschinellem Lernens (ML)

Prof. Dr. Hubert Mantz, Technische Hochschule Ulm (THU), Steinbeis-Transferzentrum Technische Sauberkeit und Nanoanalytik

09:35 **Herausforderungen der Technischen Sauberkeit: Gestern – Heute – Morgen**
- Wissensbasierte Ansätze
- Anforderungen vs. Machbarkeit

Dr. Marc Nikolussi, Head of Engineering Assembly and Interconnect Technology, Robert Bosch

10:00 **Elektromobilität – neue Herausforderungen für die Prüfung der Technischen Sauberkeit**
- Trockenextraktion
- Automatisierte Extraktion
- Materialanalysen REM/EDX

Dr. Markus Rochowicz, Gruppenleiter Reinheitstechnik, Fraunhofer IPA

10:30 Impulsvortrag
Vorstellung der Arbeitskreis-Studie Effektivität von Extraktions- und Reinigungsverfahren
- Beteiligte Unternehmen
- Motivation & Rahmenbedingungen

Andreas Zitz, Principal Engineer, TE Connectivity

10:45 **Nasse und trockene Extraktionsverfahren: Eine Vergleichsstudie an Elektrobauteilen**
- Vorstellung der untersuchten Extraktionsverfahren
- Differenzierte Betrachtung der Ergebnisse

Yasemin Müller, Consulting Analytik, CleanControlling

11:10 Pause

11:25 **Wirksamkeitsstudie von unterschiedlichen Bauteilreinigungsverfahren**
- Vorstellung der unterschiedlichen Reinigungsverfahren
- Unterschiedliche Arten der Ergebnisdarstellung
- Beurteilung des Reinigungseffektes

Frank Petri, Technische Sauberkeit und Stammdaten, KOSTAL Kontakt Systeme

11:55 **Verhalten von Partikeln im Hochspannungsfeld**
- Versuchsaufbau
- Visualisierung der Partikelbewegung mit High Speed Aufnahmen

Jürgen Frey, Director Production Engineering, TDK Electronics

12:15 Diskussionsrunde
Digitalisierung und Automatisierung in der Technischen Sauberkeit
- Analyseverfahren/ Bauteilreinigungsverfahren

Moderation: Dr. Marc Nikolussi

12:45 Pause

NACHMITTAG: KOSTENFREIE SESSION

SOLUTIONSVORTRÄGE UNSERER LÖSUNGSPARTNER

Ihr Tagungsleiter: Volker Burger, CEO, CleanControlling

13.15 Keynote
Neue Technologie für die Analyse der Technischen Sauberkeit – Schrittinnovation oder Gamechanger?
- Was macht die neue Kameratechnologie so effizient?
- Möglichkeiten der neuen ZEISS Software ZEN core Technical Cleanliness Analysis in der Datenauswertung
- Vorteile und Möglichkeiten im Zusammenspiel mit einer GxP Umgebung

Dr. Jati Kastanja, Product Manager – Field of Business Software, Senior Expert, Carl Zeiss Microscopy

13:45 **Sauberkeitskonzepte: Anforderungen, Umsetzung und Weiterentwicklung**
- Aktuelle Sauberkeitsanforderungen für Automobilanwendungen
- Umsetzung eines Sauberkeitskonzepts von der Analyse bis zum Roll-out
- Risikobewertung und Vermeidung des einen kritischen Partikels?!

Dr. Helmut Schweigart, Leiter Reliability & Surfaces, ZESTRON

14:05 **TAIFUN-CLEAN – Berührungslose Oberflächenreinigung setzt Maßstäbe für Technische Sauberkeit**
- Dreamteam: Wie elektrostatische Kontrolle, pulsierende Druckluft und Absaugung sich ergänzen
- Geometrie welcome: Wie selbst komplexe Bauteile, Sauberkeitsanforderungen erfüllen
- Inline oder Insel?: Wege zur Integration von Reinigungssystemen in Fertigungsprozesse

Thomas Liebscher, Leiter Vertrieb, KIST + ESCHERICH

14:25 **Sie haben innovative Verfahren oder technische Lösungen für die Reinigung von elektronischen Komponenten? Buchen Sie diesen Slot und seien Sie dabei.**
N.N. (Anbietervortrag)

14:45 **Markt- und Trendstudie zur Technischen Sauberkeit und zur Behältersauberkeit**
- Welche Relevanz hat die Bauteilsauberkeit zwischen Kostendruck und Sauberkeitsanforderungen?
- Sollten Behälter genauso behandelt werden wir Bauteile?
- Was ist der Stand bezüglich der Grenzwertdefinition, Gestaltung, Analyse und Reinigung. Welche Trends sind erkennbar?

Dr. Ronny Zwinkau, CEO, Partikel A.R.T. und stellv. Institutsleiter des Inst. für Produktionssysteme der TU Dortmund

15:05 Diskussionsrunde
Innovationspotenzial in der Technischen Sauberkeit: Wo geht die Reise hin?
Moderator: Volker Burger

15:35 Wrap up & Verabschiedung

WARUM SIE TEILNEHMEN SOLLTEN

- Sie lernen, wie Sie Methoden der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens im Bereich der Technischen Sauberkeit einsetzen
- Sie erhalten exklusiv Studienergebnisse aus langjähriger Gremienarbeit zu Extraktionsverfahren und Bauteilreinigungsverfahren
- Sie lernen die neuesten technologischen Möglichkeiten in der mikroskopischen Partikelanalyse kennen
- Sie erfahren, vor welchen Herausforderungen die Technische Sauberkeit im Zeitalter der Elektromobilität stehen wird
- Sie erhalten die einzigartige Möglichkeit an nur einem Tag mit den führenden Experten der Technischen Sauberkeit in einen Wissens- und Erfahrungsaustausch zu treten
- Sie bekommen Wissen aus jahrzehntelanger Erfahrung in der industriellen Praxis und können dies gewinnbringend in ihrem Arbeitsalltag einsetzen

ANMELDUNG

Melden Sie sich online an. Auf www.zvei-akademie.de/technische-sauberkeit finden Sie den Registrierungslink zur Cisco WebEx-Eventplattform.

WIR DANKEN UNSEREN PREMIUM PARTNERN

KIST + ESCHERICH

ZESTRON High Precision Cleaning

CONTENT PARTNER

CleanControlling®

www.zvei-akademie.de/technische-sauberkeit