



31. Fachtagung Industrielle Bauteilreinigung

Termin: 22. und 23. Juni 2023

Veranstaltungsort: Neckar Forum Esslingen, Hauffstraße, 73728 Esslingen

Information u. Anmeldung: www.industrielle-reinigung.de

Die 31. Fachtagung Industrielle Bauteilreinigung informiert über innovative Lösungen und bietet Knowhow und Best Practice-Anwendungen sowie Einblicke in die Forschung und Entwicklung für aktuelle und zukünftige Aufgabenstellungen.

© fairXperts

Anforderungen in der Bauteilreinigung

31. Fachtagung Industrielle Bauteilreinigung



Nicolas Herdin

Die Technologie- und Energiewende erfordert von Unternehmen aus allen Bereichen der fertigen Industrie eine Anpassung der Prozesse. Davon betroffen ist auch der qualitätsentscheidende Schritt der Bauteilreinigung. Um aktuelle und zukünftige Anforderungen an die

technische Sauberkeit von Komponenten stabil, effizient und nachhaltig zu erfüllen, präsentiert die 31. Fachtagung Industrielle Bauteilreinigung innovative Lösungen, Knowhow und Best Practice-Anwendungen sowie Einblicke in die Forschung und Entwicklung. Die Veranstaltung des Fachverbands industrielle Teilereinigung (FiT) wird am 22. und 23. Juni 2023 im Neckar Forum Esslingen durchgeführt.

Weitere Informationen und das vollständige Programm inklusive Anmeldeformular sind unter www.industrielle-reinigung.de abrufbar oder bei der fairXperts

Die technologische Transformation, Energiewende, höhere Anforderungen an die Ressourceneffizienz und der Fachkräftemangel verändern in praktisch allen Industriebereichen die Prozesse der Teilefertigung. Dadurch ergeben sich auch neue Anforderungen an die industrielle Bauteilreinigung, die als qualitätsentscheidender Schritt in der Fertigungskette zunehmend an Bedeutung gewinnt. Aktuelle und zukünftige Ansprüche an die technische Sauberkeit machen mehr denn je aufgabenspezifisch abgestimmte Reinigungslösungen erforderlich, die stabile, nachhaltige und kosteneffiziente Prozesse sicherstellen.

Worauf es dabei ankommt, thematisiert die von fairXperts am 22. und 23. Juni 2023 mit begleitender Ausstellung im Neckar Forum Esslingen durchgeführte 31. Fachtagung Industrielle Bauteilreinigung des FiT. Die als Wissensplattform im deutschsprachigen Raum etablierte Veranstaltung informiert über Grundlagen, neue verfahrenstechnische Lösungen und Produkte, State of the Art-Methoden zur Prozessführung, Forschungs- und Entwicklungstrends sowie über Best-Practice-Anwendungen.

Grundlagen, Innovationen und Praxisberichte

Den Auftakt der zweitägigen Veranstaltung macht ein Vortrag zum neuen FIT-Richtlinienwerk „Prozesslösungen für die industrielle Bauteilreinigung“, das durch gebündeltes Expertenwissen konkrete Handlungshilfen zum Entwerfen, Gestalten, Auslegen und Optimieren maßgeschneiderter Reinigungsprozesse geben wird. Die folgenden beiden Referate informieren über Einsparmöglichkeiten bei Chemie und Energie durch die geschickte Kombination von Reinigung, Korrosionsschutz und Verpackung sowie was eine Forderung von „Partikelgrößen < 400 µm für die Reinigung in der Fertigung“ bedeutet. Es wird dargestellt, was in einer „normalen“ Fertigungsumgebung leistbar und zu beachten ist und wo die Grenzen liegen. In der nächsten Session geht es um die Frage: „Lösemittel – besser ihr Ruf“, die Anforderungen an die Tensidchemie beim Einsatz neuer Reinigungsverfahren wie beispielsweise zyklische Nukleation (CnP) und Pulsated Pressure Cleaning (PPC) sowie um die Einführung einer neuen Mehrkammer-Ultraschallreinigungsanlagen in die Fertigung. Weitere Vorträge beschäftigen sich mit den Entwicklungen und Trends in der industriellen Teilereinigung mittels Lasertechnik, den Möglichkeiten und Grenzen der UV-Schwarzlichtinspektion zur Identifikation fluoreszierender Partikel und organischer Flecken vor und nach der Reinigung sowie den Herausforderungen und der Vorgehensweise bei High Purity-Reinigungsaufgaben. Abschluss des ersten Tages bildet das Expertenforum „Prozesskette Teilereinigung“, mit einer Diskussion über aktuelle Themen in der Bauteilreinigung, in die alle Teilnehmer einbezogen werden.

Forschung, Entwicklung und Digitalisierung

Die beiden Themenblöcke des zweiten Tages stehen ganz im Zeichen von Forschung und Entwicklung für die Bauteilreinigung der Zukunft. Dabei wird in der ersten Session ein kompakter, robotergeführter Laserscanner zur Fluoreszenzbildgebung für die aussagekräftige Reinheitsprüfung auf großen Flächen und geometrisch komplexen Bauteile präsentiert. Thematisiert werden auch die chemische Ober-

flächenanalytik für die Verfahrensentwicklung und Qualitätssicherung in der Bauteilreinigung sowie ein auf Basis einer branchenspezifischen OPC UA Companion Specification entwickelter Standard für die Digitalisierung der Prozesskette der Bauteilreinigung. Über die prozessualen und produktgetriebenen Anforderungen an die technische Sauberkeit von Bipolarplatten für Brennstoffzellen wird ebenfalls informiert. Der zweite Themenblock beginnt mit einem Vortrag zur Spezifikation und Auslegung von Verpackungen für technisch saubere Bauteile. Vorgestellt werden auch selbstorganisierende, fluoreszierende Polymerschichtsysteme, die reale Verschmutzungen imitieren, sowie ein geometrieunabhängiges Beschichtungsverfahren für reproduzierbare Schichten. Damit können sowohl wissenschaftlich fundierte Reinigungsuntersuchungen mit fluoreszenzbasierter Restschmutzdetektion als auch Optimierungen von Anlagen durchgeführt werden. Die weiteren Beiträge beschäftigen sich mit den Vorteilen des Lasers als Werkzeug zum Reinigen und Strukturieren und einer Adaption des Vakuum-Saugstrahlverfahrens für die partielle Reinigung sensibler Oberflächen.

Eine begleitende Ausstellung rundet das Programm ab. Sie bietet den Teilnehmern Gelegenheit, sich über neue Produkte und Entwicklungen im Bereich der industriellen Reinigungstechnik zu informieren und für den direkten Erfahrungsaustausch mit Experten.

Zielgruppe

Die Fachtagung richtet sich an Fach- und Führungskräfte, Ingenieure und Techniker aus Entwicklung und Konstruktion, Technologie, Verfahrenstechnik, Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Fertigungsplanung und Qualitätswesen aus verschiedenen Branchen.

KONTAKT

Tina Doll-Moritz
fairXperts GmbH & Co. KG,
Neuffen
Tel.: +49 7025 8434-0
tina.doll-moritz@fairXperts.de
www.fairxperts.de

Ihr Beitrag zum Klimaschutz!

**Betriebskosten
bis zu 50% reduzieren**
mit zukunftsweisendem
Energiemanagement.



Metallfreie Nass-Werkbank

- ➔ Minienvironments (PP / VA Table)
- ➔ OPC UA Schnittstelle
- ➔ Optional: Spin Coater und Quick Dump Rinse (QDR)-Becken
- ➔ Höchster Produktschutz bei gleichzeitigem Personenschutz
- ➔ Jede Anlage wird dem individuellen Kundenwunsch angepasst

MK Versuchsanlagen und Laborbedarf e.K.

Stückweg 10 • 35325 Mücke-Merlau

Tel.: +49(0)6400-957 6030

Fax: +49(0)6400-957 6031

info@mk-versuchsanlagen.de

www.mk-versuchsanlagen.de