



QSREIN4.0

Chancen für die Reinigungstechnik

Halle 3,
Stand B01



Der Zukunfts-Hub in Halle 3

Von der **erfahrungs- zur wissensbasierten Prozessführung** – um diesen Übergang zu beschleunigen, hat der Fachverband Industrielle Teilereinigung e. V. (FiT) ein Forschungsvorhaben gestartet: Im Rahmen von **QSREIN4.0 – Chancen für die Reinigungstechnik** werden praktikable und nutzbringende 4.0-Lösungen für die Branche entwickelt.

Eine Sonderfläche der parts2clean 2018 stellt das Programm ausführlich vor. Entdecken Sie an **Stand B1 der Halle 3:**

- Komponenten für das Überwachen von Bauteilverschmutzung und der Qualität des Prozesses
- Technologien zur Kontrolle von Bauteilen auf partikuläre und filmische Verunreinigungen
- Lösungen zur Kontrolle des Korrosionsschutzes sowie von Spül- und Trocknungsprozessen
- „Kommunikationsfähige“ Reinigungschemikalien
- Cyberphysische Systeme als Anlagenkomponenten
- Ein digitales Modell für die Prozesssteuerung

Gemeinsam mit der Fraunhofer Allianz Reinigungstechnik präsentieren und diskutieren der FiT und die SITA Messtechnik GmbH als Initiatoren innovative Lösungen für Anlagentechnik und Prozessführung. Darüber hinaus zeigen wir Ihnen den Weg zu weiteren 4.0-Innovationen der Branchenanbieter auf der parts2clean.

So profitieren Sie

Die Sonderfläche **QSREIN4.0** in Halle 3 ist Ihr Startpunkt **in die Zukunft:**

- Treten Sie mit uns in Dialog für zukunftsorientierte Anlagentechnik und innovative Prozesslösungen
- Profitieren Sie von aktuellen Forschungsergebnissen
- Verschaffen Sie sich Wissensvorsprung im globalen Wettbewerb
- Knüpfen Sie Kontakt zu führenden Industrie-4.0-Experten und neuen Partnern

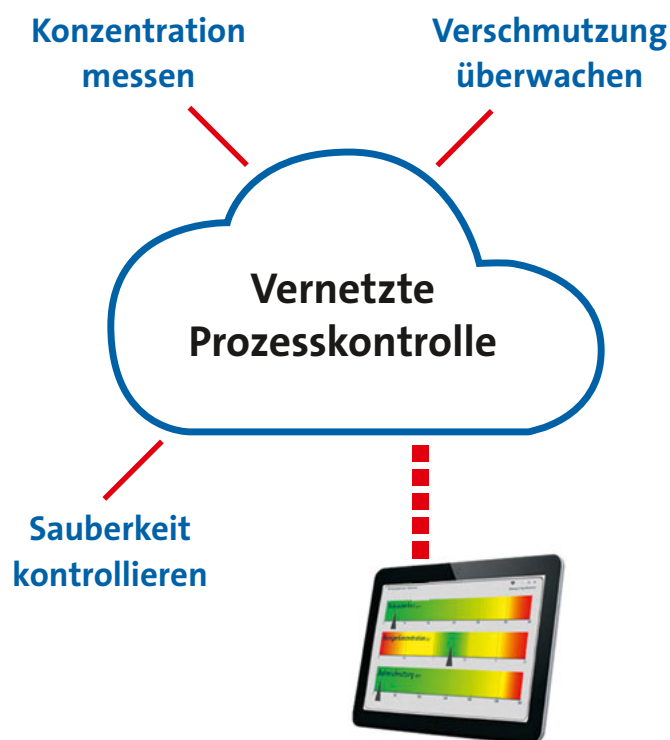
Antworten auf Ihre 4.0-Fragen

Als „Navigator der Bauteilreinigung“ unterstützt Sie der FiT aktiv bei der **Lösungs- und Partnersuche**. Schildern Sie uns Ihre Problemstellung – wir helfen Ihnen während und nach der parts2clean gerne weiter.

Möchten Sie mitwirken? Sprechen Sie uns an!



Dialog starten. Zukunft gestalten.



Das Forschungskonzept QSREIN4.0

Welche 4.0-Lösungen bieten der Bauteilreinigung Chancen? Und wie lassen sie sich praktisch einsetzen? Um diese Fragen zu klären, hat der Fachverband Industrielle Teilereinigung e. V. (FiT) das Forschungskonzept QSREIN4.0 entwickelt. Schwerpunkt der F&E-Arbeiten ist das Erkunden und Erschließen von Industrie-4.0-Innovationen für neue Lösungen zur **Qualitätssicherung in der industriellen Teilereinigung**.

Drei Kernaufgaben hat QSREIN4.0:

- Das **Wissen** über die Wirkungszusammenhänge zwischen Reinigungsverfahren, Chemie und Technik verbessern
- **Demonstratoren** zu neuartigen Ansätzen entwickeln
- **Musterlösungen** für Anlagentechnik und Reinigungsprozesse erarbeiten

Um die Prozessführung auf ein neues technisches Niveau zu heben, sind sowohl vorhandene Möglichkeiten der Anlagen- und Messtechnik zu nutzen als auch Prozessinnovationen zu erschließen, die sich z. B. aus der Vernetzung über cyber-physische Systeme ergeben.

QSREIN4.0 strebt den Übergang von der erfahrungsbasierten zur wissensbasierten Prozessführung an. Am Ende könnte das **Tailored Processing** stehen: **adaptive Reinigungsprozesse**, je nach Ausgangszustand einzelner Bauteile und gefordertem Reinigungsergebnis.

In drei Etappen zur QSREIN4.0

Mensch, Maschine und Produkt – in der „vierten industriellen Revolution“ werden sie über das Internet mit elektronischen, kommunikationsfähigen Systemen zur Datenerfassung, -speicherung und -verarbeitung vernetzt. Der Reinigungstechnik bietet das enorme Chancen. Das Forschungsprogramm QSREIN4.0 soll sie in drei Etappen erschließen:

Etappe 1:

Um die **Prozessqualität** zu steuern, sollen bestehende Möglichkeiten der Anlagen- und Messtechnik systematisch genutzt werden. Im Blickpunkt stehen eine technisch-wirtschaftlich angepasste Online-Sensorik zum Erfassen qualitätsrelevanter Prozessdaten sowie die automatische, verbrauchsgerechte Reinigerdosierung.

Etappe 2:

Zum Dokumentieren und Optimieren der Prozessfähigkeit werden Lösungen zur **Inline-Verschmutzungs- und -Sauberheitskontrolle** erforscht und entwickelt, sowohl für partikuläre als auch für filmische Verunreinigungen.

Etappe 3:

Zielpunkt des Forschungsprogramms sind innovative Systemlösungen (Chemie, Verfahren und Technik) für adaptive Reinigungsprozesse mit **maßgeschneiderter Prozessführung**.



Deutsche Messe

Deutsche Messe
Messegelände
30521 Hannover
Germany
Tel. +49 511 89-0
Fax +49 511 89-32626
info@messe.de
www.messe.de

Ansprechpartner

Christoph Nowak
Projektleiter parts2clean
Deutsche Messe
Tel. +49 511 89-31322
christoph.nowak@messe.de

Prof. Dr. Lothar Schulze
FiT Fachverband industrielle
Teilereinigung e. V.
Tel. +49 351 871 8045
lothar.schulze@sita-messtechnik.de