

Magnetisch rein

Unter dem Motto *Magnetisch rein* präsentiert sich Maurer Magnetic auf der diesjährigen Fachmesse *parts2clean*. Das schweizerische Technologieunternehmen nimmt damit Bezug auf das patentierte *Maurer-Degaussing-Verfahren*. Es ist das einzige Verfahren, das Komponenten und Bauteile *magnetisch rein* hinterlässt. Zu hohe Werte für Restmagnetismus sind nämlich oft die Ursache für die Anhaftung von Partikeln und ungenügende Reinigungsergebnisse. Eine gründliche Entmagnetisierung ist für eine effektive Teilereinigung unverzichtbar.

Vertriebsleiter Oskar Schulthess betont, dass ein klarer Trend zu größeren Waschkörben in den Reinigungsanlagen zu beobachten ist, um so mit höherem Durchsatz die Effizienz zu steigern. Die Fertigungsverantwortlichen sollten nach seiner Meinung aber wissen, dass damit die Anforderungen an die Entmagnetisierung vor der Reinigung enorm



Projektbesprechung im Hause Maurer Magnetic; jedes Kundenprojekt wird individuell geprüft (v. l.: Geschäftsführer Albert Maurer, Vertriebsleiter Oskar Schulthess, Betina Vogt, Auftragsbearbeitung, Christian Spiess COO)

zunehmen. Die benötigte Leistung steigt nämlich überproportional zur Spulenöffnung. Auf dem Messestand zeigt das Unternehmen seine Hochleistungsspule HLE15, welche die beachtliche Feldstärke von 180 kA/m erzeugen kann. Im Vergleich zu Standardspulen mit Feldstärken von 30 kA/m bis 60 kA/m erreichen die Geräte damit auch innenliegende Bauteile in großen Waschkörben zuverlässig, wie Schulthess weiter ausführt.

Die Messebesucher erfahren bei Maurer Magnetic alles um die Risiken des Restmagnetismus und die optimale Auslegung der Entmagnetisierung. Außerdem haben sie die Möglichkeit, in einem humorvollen Gewinnspiel ihr *Magnetwissen* zu überprüfen und Wissenswertes für ihre tägliche Arbeit mitzunehmen.

Das Produktprogramm von Maurer Magnetic reicht von Messtechnik bis hin zu Entmagnetisiergeräten und -maschinen. Mit den Maschinen können die Anwender nach Aussage von Geschäftsführer Albert Maurer auch schwierig zu entmagnetisierende Bauteile prozessfähig entmagnetisieren. Das Maurer-Degaussing-Verfahren bietet nach seiner Meinung die besten Voraussetzungen für die Integration der Entmagnetisierung in automatisierte Fertigungsanlagen.

Wenn die Stückzahlen die Anschaffung einer eigenen Entmagnetisieranlage nicht rechtfertigen, aber tiefe Werte für den Restmagnetismus gefordert sind, bietet sich der Weg nach Grüningen bei Zürich an. Im hauseigenen Technikum bietet Maurer Magnetic vielfältige Möglichkeiten für eine schnelle und



Restmagnetismus kann man leider nicht sichtbar machen. Erst Messungen in feldfreier Umgebung mit geeigneten Geräten, wie dem M-Test LL, spüren die gefährdeten Stellen schnell und sicher im Material auf

professionelle Entmagnetisierung. Und große Gegenstände, wie Infrastruktur- oder Großbauteile (z. B. Maschinenbau) werden beim Kunden vor Ort mit einer mobilen Entmagnetisieranlage behandelt.

Die Maurer-Degaussing-Technologie kommt in vielfältigen Anwendungen in der Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrt, beim Elektronenstrahlschweißen, der industriellen Teilereinigung sowie in der Bahntechnik zum Einsatz. Auch in der Forschung belegen Schlüsselprojekte den Bedarf nach leistungsstarken Entmagnetisierverfahren.

Nachdem sich die Technologie bei der Industrie im deutschsprachigen Raum bereits etabliert hat, weiten die Schweizer ihre Vertriebsaktivitäten derzeit nach Nordamerika aus. Es besteht eine Vertriebspartnerschaft mit NDT Supply in Kansas City. Inzwischen haben die Schweizer dort einen Stützpunkt mit Original-Equipment für Vorversuche und Tests aufgebaut.

➔ www.maurerdegaussing.ch

Halle 5, Stand B32

Effiziente Bauteilreinigung und Prozessoptimierung beginnen beim Reinigungsbehältnis

Bauteilreinigung bedeutet heute meist, definierte Sauberkeitsspezifikationen zu erfüllen. Um dabei so wirtschaftlich wie möglich zu arbeiten, muss das Potenzial der Reinigungsanlage voll genutzt werden können. Dies wird jedoch oft durch das Reinigungsbehältnis verhindert. Mit dem MEFO-BOX-System hat die Metallform Wächter GmbH eine Lösung entwickelt, die durch ihre durchdachte Konstruktion entscheidende Vorteile bietet.

Bei der Auslegung oder Optimierung eines Reinigungsprozesses stehen üblicherweise die Anlagentechnik und Waschmechanik so-

wie das Medium im Mittelpunkt. Vergessen wird dabei, dass die Waschmechanik, wie Ultraschallwellen oder Spritzstrahl, und der



Reiniger ihre Wirkung an den zu reinigenden Bauteilen nur entfalten können, wenn sie diese überhaupt erreichen. Genau darauf ist das

MEFO-BOX-System von Metallform, mit ab Lager lieferbaren Standard-Reinigungskörpern und Zubehörteilen, ausgelegt.

Schneller, besser und effizienter reinigen

Durch seine durchdachte Konstruktion, offene Gestaltung und Fertigung aus elektroplattierten Rundstäben sorgt es dafür, dass das Potenzial der meist kostspieligen Anlagentechnik bestmöglich genutzt wird. So gelangen Reinigungsmedium, Ultraschallwellen und/oder Spritzstrahl ungehindert zu den Teilen und können ihre Wirkung voll entfalten. Das führt zu kürzeren Reinigungsprozessen mit besserem Ergebnis. Außerdem verkürzen die gute Zugänglichkeit und das optimale Abtropfverhalten die Teiletrocknung und ermöglichen – auch in Schüttgutprozessen – gleichmäßig trockene Teile. Damit trägt das MEFO-BOX-System dazu bei, Durchsatzsteigerungen ohne zusätzliche Investitionen zu realisieren. Gleichzeitig verhindert die Fertigung der Behälter aus elektroplattiertem Edelstahl ohne geschlossene Ecken und Kanten die Bildung von Schmutznestern und Rückständen. Dies erhöht die Prozesssicherheit,

da Rückkontaminationen der gereinigten Teile weitestgehend ausgeschlossen sind. Durch die offene Gestaltung werden darüber hinaus Verschleppungen von Reinigungs- und Spülmedien minimiert, woraus längere Standzeiten der Reinigungsmedien und dadurch eine höhere Anlagenverfügbarkeit resultieren.

Weitere Aspekte, durch die sich das MEFO-Box-System auszeichnet, sind die Kompatibilität zu handelsüblichen Transportbehältnissen, die hohen Stapelrahmen für einen sicheren Transport und zuverlässige Vereinzelung sowie der integrierte Arbeitsschutz durch stumpf verschweißte Stäbe.

Ein System für unzählige Anwendungen

Mit den umfangreichen, ab Lager lieferbaren Standardkomponenten des MEFO-BOX-Systems und des flexiblen Werkstückträgersystems MEFO-VARIO können rund 85 Prozent aller Bauteile für die Reinigung sicher im Reinigungskorb fixiert werden.

Bei Bedarf lassen sich die MEFO-BOX-Standardkomponenten noch durch teilespezifische Zusatzkomponenten ergänzen. Eine

solche flexible Lösung bietet sich an für Bauteile, die in kleinen Stückzahlen gefertigt werden, die eine einfache Geometrie haben, bei unkritischem Durchsatz und bei denen kein vor- oder nachgeschaltetes Teilehandling betrachtet werden muss. Ein weiterer Einsatzbereich ist ein häufig wechselndes Teilespektrum. Eine Lösung aus Standardkomponenten bietet sich auch an, um mit dem Reinigungsbehälter erste Erfahrungen zu sammeln und es dann in einem zweiten Schritt für *Rennerbauteile* zu optimieren.

Für alle anderen Anwendungen, bei denen Bauteile mit komplexen Geometrien und/oder in großen Stückzahlen zu reinigen sind, sorgt Metallform mit teilespezifisch ausgelegten Werkstückträgern für die technisch und wirtschaftlich optimale Lösung. Dies ist auch der Fall, wenn es um Reinigungsbehälter geht, die automatisch be- und/oder entladen, auf maximalen Durchsatz ausgelegt oder auf eine Verpackung (z. B. Blister) abgestimmt werden sollen.

➔ www.metallform.de

Halle 3, Stand B27

SITA-Prozesskontrolle für höchste Qualität in der Fertigung

Bauteilsauberkeit stabil und effizient sichern - das erfordert die regelmäßige Kontrolle des Reinigungsergebnisses und die Überwachung der Prozessmedien.

Die SITA Messtechnik GmbH präsentiert auf der parts2clean zum Thema Bauteilsauberkeit weltweit bewährte Handmessgeräte und Prozessmesstechnik zum Beherrschen und Optimieren des Reinigungsprozesses. Das aufeinander abgestimmte Produktprogramm *Reinigerkonzentration messen - Sauberkeit kontrollieren - Verschmutzung überwachen* gewährt eine qualitätssichernde und wirtschaftliche Prozessführung. Zahlreiche Anwendungsbeispiele bei der Fertigung von unterschiedlichen Bauteilen zeigen den nutzbringenden Einsatz der einfach handhabbaren Messgeräte.

Zur Kontrolle der Bauteilsauberkeit erfassen die SITA-Fluoreszenzmessgeräte schnell, einfach und präzise filmischen Restschmutz auf Oberflächen. Dabei wird die Eigenschaft von Ölen, Fetten und Tensiden ausgenutzt, bei Anregung mit UV-Licht zu fluoreszieren. Die robuste Messtechnik ist international branchenübergreifend im Einsatz und hat sich für

die berührungslose Sauberheitskontrolle und die Schichtdickenmessung, beispielsweise von Korrosionsschutz, bewährt.

Die SITA Messtechnik GmbH entwickelt, produziert und vertreibt Geräte für das Messen der dynamischen Oberflächenspannung von Flüssigkeiten zur Tensidkontrolle, vollautomatische Schaumtester zum Prüfen des Schäumverhaltens von Flüssigkeiten sowie Fluoreszenzmesstechnik für die Sauberheitskontrolle von Teilen und für die Schmutzüberwachung von Prozessmedien. Die einfach zu handhabenden und robusten Messgeräte werden in Laboren der Forschung, Entwicklung und Fertigung der chemischen Industrie zur Analyse und Qualitätssicherung eingesetzt und im Bereich der Oberflächentechnik/Bauteilreinigung zum Überwachen und Steuern von Prozessen.

Für die aktuell diskutierten Fragen der Bauteilreinigung von *Filmischen Verunreinigungen beherrschen bis QSRein 4.0 - Chancen*



Sauberkeit stabil sichern mit SITA Fluoreszenzmesstechnik

für die Reinigungstechnik bietet SITA Lösungen unter dem Leitspruch: *Qualität braucht Perfektion und Innovation!* Die Anwendungstechniker des Unternehmens beraten Besucher der Messe zur Lösung von Aufgaben in Qualitätssicherung und Prozessführung.

➔ www.sita-process.com

Halle 3, Stand B21