

Neues Kompetenzzentrum soll branchenübergreifende Standards im Bereich der technischen Reinigung erarbeiten

Da es in der industriellen Reinigungstechnik nach wie vor keine allgemeingültigen Richtlinien gibt, kommt es auf Anwenderseite immer wieder zu Fehlinvestitionen. Die Unternehmen können nicht zwischen Rein- und Sauberräumen unterscheiden und stecken hohe Kapitalmengen in eine Technik, die für den Betrieb gar nicht notwendig wäre. Um für dieses Problem Abhilfe zu schaffen, haben sich führende Unternehmen aus dem Bereich Industrielle Reinigung und Sauberkeitsanalyse jetzt zu einem Kompetenznetzwerk für industrielle Bauteil- und Oberflächenreinigung zusammengeschlossen. Im Oktober wird das Cleaning Excellence Center (CEC) in Leonberg seine Aktivität aufnehmen und fachliche Beratungen für Mitglieder und Anwender anbieten.

Bei Fertigungsprozessen sehen sich Unternehmen zunehmend mit zwei kritischen Fragen konfrontiert: Wie sauber muss ein Bauteil sein, damit seine Funktionsfähigkeit uneingeschränkt gewährleistet werden kann? Und wie kann man das erforderliche Sauberkeitsniveau am besten erreichen?

„Der mechanische Bereich hat zwar meist keine Reinraumansprüche hinsichtlich der Schmutzpartikelgröße“, so Ralf Nerling, stellvertretender CEC-Vorstandsvorsitzender und Seniorchef der auf den Bau von Rein- und Sauberräumen spezialisierten Nerling Systemräume GmbH. „Viele Unternehmen verfügen jedoch nicht über die Informationen, die für diese Unterscheidung notwendig sind, und laufen so Gefahr, Fehlinvestitionen zu tätigen.“

Hinsichtlich der Reinheitsanforderungen wird zwischen den zwei unterschiedlichen Stufen „Reinraum“ und „Sauberraum“ unterschieden. Im Reinraum liegt der Fokus auf der Vermeidung von Partikeln bis zur Größe von 5 µm, die mit dem menschlichen Auge nicht wahrnehmbar sind. Der Sauberraum schließt nahtlos an dieses Partikelspektrum an. Er bietet Konzepte für die kontrollierte und saubere Fertigung unter Vermeidung von sichtbaren Partikeln ab ca. 20 µm. Da mit der kleineren Partikelgröße im Reinraum ein entsprechend größerer technischer Aufwand und höhere Investitionen verbunden sind, ist es für Unternehmen von zentraler Bedeutung, zu wissen, welches dieser definierten Klimate sie im Einzelfall für einen Fertigungsprozess schaffen müssen, um dessen störungsfreien Ablauf sicherzustellen.



Das Cleaning Excellence Center will das bestehende Informationsdefizit durch Bündelung von Know-how beheben. Im Vorstand sind (v.l.n.r.) Hartmut Herdin (fairXperts GmbH), Günter Götz (BENSELER Entgratungen GmbH), Gerhard Koblenzer (CEC-Vorsitzender, LPW Reinigungssysteme GmbH), Bernhard Schuler (Oberbürgermeister der Stadt Leonberg), Ralf Nerling (stellvertretender Vorsitzender, Nerling Systemräume GmbH) und Hans Christian Zeiner (Quality Analysis GmbH).

Vorgaben und Informationen zu optimalen Säuberungsmethoden fehlen

Ähnlich schwierig gestaltet sich für Unternehmen die Frage nach der optimalen Methode, Restbestandteile eines Produktionsablaufs, etwa Späne aus den Kanälen einer Einspritzpumpe, zu entfernen. Von der Entgratung über die eigentliche Reinigung und die Trocknung bis zur Sauberkeitskontrolle durchlaufen Bauteile verschiedene Schritte. Dabei sind nicht nur Waschmittel und Reinigungsmethode, sondern auch Konstruktionsart und Produktionsmethode des Bauteils von Bedeutung: „Es gibt bisher keine umfassende Informationssammlung, mit der Anwender von industrieller Reinigungstechnik herausfinden könnten, wie man die einzelnen Schritte bei unterschiedlichen Bauteilen durchführen muss, um das optimale Reinigungsergebnis zu bekommen“, beschreibt Nerling das Problem. Denn mit Ausnahme der Automobilindustrie, wo man mit der VDA 19 ein Regelwerk zur Prozessstandardisierung geschaffen hat, existieren in den Anwender-Branchen der industriellen Reinigungstechnik keine allgemein anerkannten Richtlinien, an denen sich die beteiligten Unternehmen orientieren können. Stattdessen sind sie bei derartigen Fragen bis dato auf einzelne Hersteller und deren

Beratung angewiesen. „Diese wiederum sind in der Regel auf bestimmte Stufen des Reinigungsprozesses spezialisiert und haben nicht das Wissen, um ganzheitliche Beratungen durchzuführen“, so Nerling.

Erste Schritte in Richtung Standardisierung

Das Kompetenzzentrum, das die Nerling Systemräume GmbH zusammen mit 23 weiteren namhaften Unternehmen aus dem Bereich der industriellen Reinigung gegründet hat, will nun in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA in Stuttgart die Grundlagen für eine solche branchenübergreifende Standardisierung schaffen.

Dazu sollen unter dem Dach des CEC Experten zusammengeführt werden, die sich mit den unterschiedlichen Aspekten der Abreinigung von filmischen und partikelbasierten Kontaminationen auseinandersetzen – also Elementehersteller, Berater für die Prozesskette sowie weitere Dienstleister.

Deren Know-how wird gebündelt und Mitgliedern sowie Anwendern zur Verfügung gestellt: Nutzer des CEC können sich hier über die Leistungen aller beteiligten Unternehmen und damit über die gesamte Prozesskette informieren, im Team umfassende Lösungen für komplexe Aufgaben erarbeiten und vom Erfahrungsaustausch untereinander profitieren. So wird das CEC zu einem kompetenten Ansprechpartner für fachliche Beratung, der Anwenderunternehmen eine Fülle an objektiven Informationen zur Verfügung stellt.

Um dies zu unterstützen, plant das Kompetenzzentrum unter anderem Vorträge zu unterschiedlichen Themen und richtet einen Showroom ein, in dem die Abläufe der gesamten Prozesskette der technischen Reinigung klar dargestellt und durch die Ausstellung von Bauteilen haptisch begreifbar gemacht werden.

Geschäftsstelle und Showroom des CEC in Leonberg, Hertichstr. 57, werden ab 1. Oktober ihre Aktivitäten aufnehmen.

Nerling GmbH Systemräume
Benzstrasse 54 D 71272 Renningen
Telefon : 07159/1634-0 Telefax : 07159/1634-30
E-Mail : olaf.nerling@nerling.de www.nerling.de