

Rüsten für den Wandel

Wie alle Produktionsprozesse unterliegt auch die industrielle Teilereinigung einem ständigen Wandel. Über treibende Faktoren und Herausforderungen sowie nötige Schritte und Maßnahmen sprach JOT mit Gerhard Koblenzer, Geschäftsführer der LPW Reinigungssysteme GmbH in Riederich.

Herr Koblenzer, welcher der zurzeit starken Trends in der Industrie wird die Teilereinigung in absehbarer Zeit am meisten beeinflussen?

Die Automobilindustrie war in den vergangenen Jahrzehnten weltweit der wichtigste Bedarfsträger für die industrielle Reinigungstechnik. Schon seit einigen Jahren kann man in dieser Kernbranche einen sich stetig verstärkenden Veränderungsprozess auf allen globalen Märkten feststellen. Vor allem in Europa und China. Europa als Technologieführer bei den CO₂-emissionsreduzierten Dieselmotoren und einer insgesamt hoch entwickelten Verbrennungsmotorentechnologie kämpft mit einer Vielzahl von Problemen. Dazu zählt neben beispielsweise der Feinstaub-Debatte oder Unsicherheit und Richtungslosigkeit in Bezug auf den Antriebsstrang der Zukunft auch die Frage, wie mit weltweiten Trends wie den neuen Fertigungsverfahren, der Digitalisierung oder dem autonomen Fahren umgegangen werden soll. Parallel wachsen jene Märkte, die mit stetig steigenden Anforderungen an die technische Sauberkeit von sich reden machen. Neben der Medizintechnik oder Halbleiter- und Elektronikindustrie entstehen auch neue Aufgabenstellungen im sogenannten allgemeinen Markt sowie natürlich in der Automobilindustrie, die bezüglich den Anforderungen ähnlich gelagert sind, wie jene in den klassischen Präzisionsreinigungsmärkten.

Was sind die Konsequenzen für die Reinigungstechnikbranche?

Die Auswirkung der beschriebenen Situation zeigt sich aktuell durch den deutlichen Nachfrage-Rückgang bei Investitionsgütern – gerade auch in der Reinigungstechnikbranche – begleitet von einem verstärkten Preiskampf we-

gen Angebotsüberhang. Dieser Trend ist „der Trend“ und lässt sich in Konsequenz für das jeweilige Handeln der Reinigungstechnikbranche nicht allein an einem Industriezweig festmachen. Spezifisches Branchenwissen und die jeweilige „Sprache“ müssen weiterhin bei den

Anlagenherstellern vorhanden sein. Doch das allein reicht nicht mehr. Zunehmend wichtiger ist spezifisches Fachwissen im Detail bezüglich der Reinigungsverfahren direkt auf der Bauteiloberfläche und vor allem ein erweitertes Denken hinsichtlich der gesamten Prozesskette unter dem



© LPW

„Bauteilsauberkeit ist weiterhin wichtig, die Sauberkeit der Prozesse erhält jedoch zunehmend denselben Stellenrang“, Gerhard Koblenzer, Geschäftsführer LPW Reinigungssysteme GmbH.

Aspekt der Erreichung und Aufrechterhaltung der jeweils geforderten Technischen Sauberkeit. Bauteilsauberkeit ist weiterhin wichtig, die Sauberkeit der Prozesse erhält jedoch zunehmend denselben Stellenrang.

In welche Richtung verändern sich die für die Teilereinigung wichtigen Märkte und mit welchen Auswirkungen ist dabei aus heutiger Sicht zu rechnen?

Die Welt wächst zusammen und die Ansprüche aller drei industriellen Kernregionen (Europa, Nordamerika und Asien) gleichen sich bezüglich der Anforderungen an die technischen Lösungen rund um die Teilereinigung zunehmend an. Dadurch wird auch der weltweite Wettbewerb wachsen. Doch hier können sich Unternehmen aus dem deutschsprachigen Raum mit ihrer Innovationskraft und Flexibilität anhand neuer Entwicklungen und einem gewachsenen Prozessdenken auch neu positionieren. Gerade in der wasserbasierten Reinigung in Bezug auf komplexe Geometrien mit filmischen oder kombiniert partikulär-filmischen Verschmutzungen.

Welche Anpassungen an sich veränderten Märkte und Anforderungen sehen Sie auf die Hersteller von Reinigungsanlagen zukommen?

Anlagen-Hersteller werden vielmehr zu Dienstleistern und technischen Beratern als in der Vergangenheit. Sie müssen mit ihrer Kernkompetenz die jeweiligen Bedarfsträger bei den Veränderungsprozessen aktiv begleiten. Die Bezahlung erfolgt letztendlich indirekt über den Kauf einer Reinigungsanlage oder der hochwertigen Reinigung als Dienstleistung. In der Folge steigen die fachlichen Anforderungen an die Mitarbeiter der Anlagenbauer in der Entwicklung, Konstruktion aber auch in der Produktion. Viele sprechen von den Herausforderungen durch das Thema IoT oder Industrie 4.0: Die Infrastruktur hierfür wird kommen. Die Branche hat natürlich auch innerhalb dieser Welt die entsprechenden Applikationen zu bieten. Ein wichtiges Thema für die gesamte Industrie, ohne die Konzentration auf das eigentliche Kernthema Reinigen jedoch wertlos.

Was wird die Teilereinigung in absehbarer Zukunft am stärksten herausfordern?

Die Internationalität und Gewinnung sowie Qualifizierung des erforderlichen Personals in allen Bereichen.

ESKA DER OBERFLÄCHENSPEZIALIST
THE SPECIALIST IN SURFACES

- Markenqualität seit über 50 Jahren!
- Neutralreiniger für Metalle und Kunststoffe
- Neutralbeizen
- Nano-Passivierungen für Alu- und Stahl

Breite Seite 10-16 - D-74889 Sinsheim
Fon: +49 7261/401-0 - Fax: +49 7261/5624
info@haugchemie.de - www.haugchemie.de



Wo sehen Sie noch am meisten Potenzial für Fortschritte in der Teilereinigung, sowohl technologisch als auch produktionstechnisch?

Fortschritte in der Teilereinigung lassen sich nicht in erster Linie durch etwa den Einsatz von Robotern oder neuen Antworten bei den Themen Industrie 4.0, sondern vor allem durch die Beantwortung der neuen Fragestellungen an die verfahrenstechnischen Prozesse und deren Anforderungen erzielen. Bekannte Reinigungs- und Trocknungsverfahren müssen hinsichtlich ihrer Eignung bewertet und neue Verfahren gefunden werden. Das Zusammenspiel physikalischer und chemischer Prozesse gilt es abzustimmen und auszureizen. Mit unserem Verfahren der Zyklischen Nukleation haben wir einen vielseitigen Baustein, der in der Kombination mit klassischen Anwendungen und einem gewachsenen branchenspezifischen Wissen erstaunliche Ergebnisse erzielt. In der Präzisionsreinigung stellen sich jedoch auch nur dann die gewünschten Ergebnisse ein, wenn die Produktionsprozesse auf die Anforderungen angepasst sind. Hier besteht noch ein immenses Potenzial für die Betreiber, die Anlagenbauer und Dienstleister sowie für die jeweiligen Institute und Forschungseinrichtungen. Hier gilt es noch für die Branche entsprechendes Wissen aufzubauen.

Wie rüsten Sie sich als Anlagenhersteller schon jetzt für die neuen Aufgabenstellungen?

Wir bei LPW haben vor sieben Jahren begonnen uns mit den Anforderungen jenseits der Automobilindustrie auseinanderzusetzen. Durch eine enge Zusammenarbeit mit Zulieferern in der

Halbleiterindustrie durften wir wichtige Erfahrungen in der verfahrenstechnischen Auslegung und Optimierung von Reinigungsanlagen für höchste Anforderungen machen. Auch die Definition von vor- und nachgelagerten Prozessen sowie die optimierte Einbindung in den Gesamtprozess als aktives „Qualitygate“ konnte so in das Fähigkeitsspektrum der unternehmensinternen Abläufe aufgenommen werden. Mit der aktiven internen Auseinandersetzung mit den großen Trends vor vier Jahren, wurde die Unternehmens- und Kommunikationsstruktur dahingehend angepasst. Neue Reinigungsverfahren, wie CNp, kamen erfreulicherweise noch ergänzend hinzu.

Was raten Sie Betreibern von Reinigungsanlagen? Wie können sie sich für zukünftige Aufgaben wappnen?

Die aktuellen Veränderungsprozesse erfordern die Konzentration auf die Erfordernisse neuer Produkte, Technologien und deren Anforderungen. Technische Sauberkeit muss mehr als gleichrangige Produkteigenschaft neben den klassischen Eigenschaften wie etwa Materialgüte oder Bearbeitungsqualität gesehen werden. Technische Sauberkeit und deren Aufrechterhaltung sind als qualitätsrelevante Querschnittsfunktion zu betrachten. Das erfordert bei den Betreibern entsprechend qualifiziertes und autorisiertes Personal. Verantwortliche für das Fluidmanagement und die Qualitätssicherung sollten stärker in die Planungsprozesse eingebunden werden. Sieht man die Technische Sauberkeit, die Reinigungstechnik, nicht nur als Zwischenoperation sondern als Prozessaufgabenstellung, verliert sie erheblich an Komplexität. (ke)