Bilder: Wacker

Die neue Reinigungsanlage bei Wacker Qualitätssicherung arbeitet mit modifiziertem Alkohol und bietet von der Heißdampfentfettung über Injektionsfluten bis hin zu Ultraschall ein breites Verfahrenspektrum.

Teilereinigung mit Cloud-Lösung

Wie ein mittelständischer Qualitätssicherer Ergebnisse, Ökonomie und Ökologie verbessert

Wacker Qualitätssicherung aus dem fränkischen Untersiemau setzte bei der Beschaffung einer neuen Teilereinigungsanlage auf modifizierten Alkohol als Reinigungsmedium und Digitalisierung. Im Ergebnis stiegen sowohl Durchsatz als auch Qualität signifikant.

Optimierte Verfahrenstechnik ist heute zentraler Bestandteil effizienter Reinigungslösungen. Im Ergebnis lassen sich durch Digitalisierung, Automatisierung und die Kombination unterschiedlicher Verfahren auch höchste Ansprüche bezüglich des Reinheitsgrades realisieren. Die Anlage EcoCcore von Ecoclean aus dem baden-württembergischen Filderstadt setzt hier neue Maßstäbe – dies sind zumindest die Erfahrungen des fränkischen Unternehmens Wacker Qualitätssicherung. Das Unternehmen bietet industrielle Teilereinigung und moderne Verfahren in der Ultraschallreinigung als Dienstleistung an. Neben Kommissionierung und Konfektionierung gehören zu den weiteren Tätigkeitsfeldern auch CNC-Lösungen für die Sonder- und Serienfertigung sowie Prototypenbau und professionelle Hilfestellung im Bereich Engineering. Darüber hinaus steht eine eigene Logistik und ausreichende Lagerfläche zur Disposition von Kundenaufträgen zur Verfügung.

Um das Portfolio zu erweitern und Qualität und Produktivität zu optimieren investierte Wacker Qualitätssicherung in neue Reinigungstechnologie. Die EcoCcore ermöglicht durch eine Vorab-Dampf-Entfettung, serienmäßiges Injektionsflutwaschen und zusätzlich Ultraschall eine vielseitige Prozessanpassung. „Wir können ab sofort in neuer Qualität und Geschwindigkeit Projekte realisieren von der fertigenden Industrie über die Automobilindustrie bis hin zur Luft- und Raumfahrt“, so Andreas Wacker, der Betriebsleiter. Mit der neuen Anlage lassen sich sowohl Kleinstteile als auch größere Komponenten reinigen. Auch auf Materialebene erzielt Wacker überzeugende Ergebnisse bei Metall genauso wie bei Kunststoff, Glas oder auch Keramik.

Flexibilität durch optionale Konservierung

„Ein Kunde wünschte eine Just-in-Time-Belieferung ohne Bauteilkonservierung für sein regionales Werk“ so Wacker. Zudem benötigte derselbe Kunde aber eine Bauteilkonservierung, um bestimmte Teile international in diversen Werken korrosionsgeschützt und einwandfrei anliefern zu können. Die EcoCcore bietet diese Möglichkeit. Grundsätzlich ist es heute von großer Bedeutung im Rahmen einer ganzheitlichen Qualitätssicherung so flexibel wie möglich auf Kundenanforderungen eingehen zu können. Für das fränkische Unternehmen ist es wichtig, regionale Leistungen möglichst günstig anbieten zu können. Dies ermöglicht mit der neuen Technik eine Just-in-Time-Fertigung, bei der das Konservierungsmittel eingespart und so Zeit und Geld gewonnen werden. Vor allem bei längeren Transportwegen, gerade auch auf dem Seeweg, ist hingegen bestmöglicher Konservierungsschutz gefragt. Der Wechsel von wässrig auf modifizierten Alkohol wirkt sich auch positiv aus, wenn es darum geht, Edelstahl- und Aluminium-Bauteile für nachfolgende Klebeprozesse zu reinigen und zu entfetten. Sogar Elektrokomponenten wie beispielsweise Platinen können verarbeitet werden. „Dieses Spektrum hätten wir mit einer wässrigen Bauteilreinigung nicht abdecken können“, resümiert Wacker.

Monitoring mit CareConnect

Mit der immer stärker zunehmenden Vernetzung und damit Digitalisierung von Prozessen ist auch die Produktion einem radikalen Wandel unterworfen. Davon ist auch die industrielle Teilereinigung betroffen. „Nicht, dass wir auf Gedeih und Verderb Trends folgen würden“, so der Betriebsleiter. „Effizienz und damit Wirtschaftlichkeit und Ressourcenschonung sind schlicht ökonomische und ökologische Dimensionen, an denen wir als Unternehmer nicht vorbei kommen.“

So nutzen die Franken zusätzlich die Cloudlösung CareConnect von Ecoclean. Diese unterstützt die Digitalisierung von Reinigungsanlagen, verbessert die Produktionsplanung, und kann die Verfügbarkeit der Anlagen sowie die gesamte Prozesssicherheit und Effektivität der Anlage optimieren. Die Cloud-Lösung bietet außerdem die Möglichkeit gezielter Prozessdatenerfassung und Dokumentierung. Vor allem bei anspruchsvollen Reinigungsaufgaben zeigt sich immer häufiger, dass es sowohl im Hinblick auf die Qualitätsoptimierung, als auch für das Reklamationsmanagement sinnvoll ist, diese Daten permanent zu kontrollieren und zu erfassen. Das erzeugt Transparenz bei den wichtigsten Anlagenparametern wie Temperatur, Druck, Strom und Betriebszeit und erlaubt wichtige Erkenntnisse, wie Prozesse zu optimieren sind. Diese Betrachtungen gaben den Ausschlag, zusätzlich in die Cloud-Lösung zu investieren. „CareConnect steht mit all seinen Features für eine verbesserte Produktivität und damit Wettbewerbsfähigkeit“, so Andreas Wacker.

Höhere Prozessqualität, bessere Ergebnisse

Die Investition in die Teilereinigungsanlage bezeichnet Wacker heute als Meilenstein in der betrieblichen Entwicklung. Der leidenschaftliche Qualitätssicherer sieht in der neuen Anlage und der Cloud-Lösung eine signifikante Verbesserung in Ergebnissen, aber auch in Produktivität und Wirtschaftlichkeit. Auch die einfache Bedienung und damit niedrige Einarbeitungszeit lobt der fränkische Unternehmer. Insbesondere gefällt das übersichtliche Farbdisplay mit selbsterklärenden Piktogrammen. Im Kollegenkreis kommt das smarte Interface durch die einfache und intuitive Bedienbarkeit sehr gut an. Die integrierte Teile-Visualisierung vereinfacht außerdem die Prozessverfolgung und Wartung. Auf Wunsch ist eine Visualisierung des kompletten Prozesses möglich. Auch in Bezug auf Nachhaltigkeit hat die neue Anlage einiges zu bieten. Zum Beispiel werden beide Flutbehälter durch die Rückgewinnung der Abwärme aus der Destillationseinrichtung vollständig beheizt. Dies ermögliche Energieeinsparungen und selbst bei starkem Öleintrag einen hohen Durchsatz. „Wir sind froh, diese doch vergleichsweise hohe Investition gemacht zu haben“, so Wacker abschließend.

Die neue Lösemittelanlage wurde über Rollbahnen in die Fertigung integriert und über eine Cloud-Lösung lassen sich die Prozessdaten dokumentieren und auswerten.

Wacker Qualitätssicherung GmbH
www. wacker-qs.de