

Pressemitteilung

Neukirchen-Vluyn, 18. Juli 2018

Die nächste Generation der thermischen Vakuumpyrolyse-Anlage VACUCLEAN SCHWING Technologies macht System fit für Industrie 4.0

Industrie 4.0 und Digitalisierung sind die aktuellen Themen des Entwicklerteams von SCHWING Technologies: Rund ein Jahr haben Ingenieure und Konstrukteure des thermischen Reinigungsunternehmens an der Modernisierung und Digitalisierung des Anlagentyps VACUCLEAN gearbeitet. Mit mehreren neuen Komponenten ergänzten die Entwickler das thermische Vakuumpyrolyse-System für die Reinigung von kunststoffverschmutzten Werkzeugen und Maschinenteilen wie Spinnpaketen, Spindüsen oder Meltblowndüsen mit Längen bis zu sechs Metern. Zu den neuen Komponenten gehören ein neues Touchpanel mit Netzwerkanbindung ebenso wie ein überarbeitetes Störmeldekonzzept, interne Datenanbindung für Data Mining, digitale Anlagendokumentation in der SCHWING-Cloud sowie eine vollelektronische Durchflussmessung für Katalysatorzuluft und eine Prozess-Signalleuchte. Alle neuen Anlagen startet SCHWING ab sofort nach diesem Konstruktionsprinzip aus. Ältere Anlagen modernisiert das Unternehmen für Kunden auf Wunsch am Unternehmenssitz in Neukirchen-Vluyn.

Digitalisierung und Netzwerkanbindung

Kunden profitieren von den nun größeren und intuitiv zu bedienenden C70-Touchpanels mit Netzwerkanbindung. Eins zu eins werden diese Steuerungselemente auch auf PC-Oberflächen gespiegelt, sodass Betreiber sie von ihren Endgeräten komfortabel und uneingeschränkt kontrollieren können. Eine OPC UA-Schnittstelle gewährleistet die zuverlässige Darstellung und Archivierung der gesamten Maschinendaten sowie die Einbindung in integrierte Störmeldekonzeppte. Sie unterstützen die vorausschauende Wartung des Systems. „Wir legen viel Wert auf Predictive Maintenance“, betont Virgilio Perez Guembe, Vertriebsleiter von SCHWING Technologies, und verweist darauf, dass alle anlagenrelevanten Informationen im Prozess mitgeschrieben und aufgezeichnet werden. Die hauseigene Windows-App „SCHWING

DataAnalyser[®] werte diese Daten aus und überprüfe die Anlage, erklärt Perez Guembe. Nicht zuletzt stellt das Unternehmen seinen Kunden die gesamte elektronisch erzeugte Anlagen-Dokumentation in der SCHWING-Cloud zur Verfügung, sodass eine unkomplizierte und gemeinsame Nutzung der Daten gewährleistet ist. Weiteres neues Konstruktionsdetail ist der vollelektronische Durchflussmesser für Katalysator-Zuluft. Dieser erfasst Daten und überträgt die Werte automatisch an die Steuerung. Dort werden Durchflussmengen überprüft und mögliche Störmeldungen erzeugt. Eine mehrfarbige Signalleuchte informiert Bediener zudem über Betriebsstände und sorgt auch aus mehreren Metern Entfernung für einen guten Überblick über den Anlagenstatus. Optional bietet SCHWING seinen Kunden eine automatisierte Anlagenöffnung am Gerät an. Benefit für die Betreiber: Der automatisierte Reinigungsprozess lässt sich unbeaufsichtigt durchführen und spart nicht nur Manpower, sondern beschleunigt auch die weiteren Produktionsabläufe und sichert den nachhaltigen Betrieb der Anlage.

Reinigungsprozess des Systems

Je nach Anlagengröße, Reinigungsgut und Polymer entfernt das VACUCLEAN-System innerhalb von acht bis 30 Stunden organische Anhaftungen, ohne Werkzeuge mechanisch oder thermisch zu beeinflussen. Die Anlage reinigt vollautomatisch in einer elektrisch beheizten Vakuum-Reinigungskammer, deren Temperaturmessung direkt am Reinigungsgut erfolgt. Zunächst heizt der Prozess langsam und materialschonend auf, mit dem Ziel, einen Großteil der anhaftenden Polymere abschmelzen und ausfließen zu lassen. Bei rund 450 Grad Celsius zersetzt sich dann das restliche Polymer. Verbliebener Kohlenstoff wird durch die anschließende Oxidation beseitigt. Eine ausgefeilte Sensorik steuert diesen vollautomatisierten Reinigungsprozess. Mögliche anorganische Reststoffe können mit einer kurzen Nachbehandlung leicht entfernt werden.

Weiterführende Informationen: <https://www.thermal-cleaning.com/de/reinigungs-systeme-und-zubehoer/vakuum-pyrolysesysteme.html>

SCHWING Technologies

Seit 1969 am Markt ist SCHWING Technologies weltweiter Technologieführer für Hochtemperatursysteme zur thermischen Reinigung, thermo-chemischen Materialveredlung und Wärmebehandlung von Metallteilen und Werkzeugen der produzierenden Industrie. Das inhabergeführte Unternehmen konstruiert, fertigt und betreibt seine Anlagen am Geschäftssitz in Neukirchen-Vluyn am Niederrhein. Basierend auf deutschen Ingenieurleistungen ist der Mittelständler weltweit bekanntester Spezialist im Entfernen von Kunststoffen. Zu seinen international insgesamt etwa 2500 Kunden zählen Unternehmen der Kunststoff- und Faserindustrie sowie der Chemie-, Metall- und Automobilbranche. Für jeden Reinigungsbedarf bietet das Unternehmen mit seinen 80 Mitarbeitern die ökonomisch, ökologisch und qualitativ beste Geräte- und Systemlösung. Mit jährlich mehr als 250.000 nach höchsten Qualitäts- und Umweltstandards gereinigten Werkstücken ist Schwing als Reinigungsdienstleister zudem ein zuverlässiger Servicepartner. „Bislang gab es kein Teil, das wir nicht vollständig von anhaftenden Polymeren und anorganischen Verunreinigungen befreien konnten“, bestätigen Ewald und Thomas Schwing, die beiden Geschäftsführer von SCHWING Technologies.



Virgilio Perez Guembe, Vertriebsleiter von SCHWING Technologies
Bildnachweis: SCHWING Technologies
Downloadlink: <http://stf.la/2nlzfh6-tfdhwh-7946d876510e404>



Thermisches Reinigungssystem VACUCLEAN von SCHWING Technologies
Bildnachweis: SCHWING Technologies
Downloadlink: <https://stackfield.com/2r1dhhq-xthiz3-fcd4aac608c34b1>

Pressekontakt

Nicola Leffelsend

SCHWING Technologies GmbH

Oderstraße 7

47506 Neukirchen-Vluyn

M +49 173 9774780

T +49 2845 930 146

redaktion@schwing-tech.com

www.schwing-technologies.de