SCHWING Technologies GmbH

Oderstraße 7
47506 Neukirchen-Vluyn
Deutschland
www.schwing-technologies.com

Tel.: +49 (0) 2845 930-146
redaktion@schwing-tech.com

Pressemitteilung

Neukirchen-Vluyn, 1. August 2018

Mehrschicht-Blasköpfe schnell und einfach thermisch reinigen

SCHWING Technologies liefert sichere und vollautomatische Systeme für große und schwere Blasköpfe bis 1,70 Meter Durchmesser

In der Produktion von hochwertigen Folien in der Lebensmittelindustrie werden komplexe Mehrschicht-Blasköpfe mit bis zu elf Lagen für unterschiedliche Kunststoffe immer wichtiger. Folien werden im wahrsten Sinne des Wortes vielschichtiger, teils aus Anwendungs-, teils aus Kostengründen. Sie bieten somit mehrfachen Schutz in Form von Festigkeit, UV-Stabilität, Barriere-Sicherheit und sterilen Eigenschaften, was insbesondere für die Lebensmittel- und Verpackungsindustrie von großem Interesse ist. Um unterschiedliche Eigenschaften in einer Folie zu vereinen, hilft das Einbringen von Lagen verschiedener Qualitäten zwischen den Deckfolien.

Produktionsausfall und Ausschuss

Was aber, wenn die Folienqualität abnimmt und der Blaskopf gereinigt werden muss? „Sowohl Produktionsausfälle als auch Ausschuss beim Wiederanfahren der Anlagen können den Nutzungsgrad und die Produktivität dieser kapitalintensiven Investitionen gut und gerne um acht bis zehn Prozent pro Jahr nach unten ziehen", weiß Thomas Schwing, Geschäftsführer von SCHWING Technologies. Dazu kämen die sichtbaren Folgen einer nicht ausreichenden Reinigungsqualität in Form von Kohlenstoffrückständen und mangelhafter Oberflächenglätte im Werkzeug selbst, gibt Schwing zu bedenken. Bei der Reinigung von Hand, mit Chemie oder in ungeeigneten Ausbrennöfen seien diese Probleme an der Tagesordnung.

Konventionelle Reinigung: eine Kostenfalle

Muss die Blasfolienanlage angehalten und der Blaskopf gereinigt werden, fallen bei der Reinigung des kompletten Blaskopfes je nach Größe und Komplexität eine nicht unbedeutende Anzahl an Personenstunden an. Hinzu kommt Zeit für die Demontage, Prüfung und Remontage der Düse, da jeder Layer des Blaskopfes einzeln gereinigt und de- bzw. remontiert werden

muss. Neben den bekannten Nachteilen der manuellen Reinigung – Beschädigungen durch Kratzer oder Materialverzug, geringe Oberflächenglätte und allenfalls ausreichende Sauberkeit der Werkzeuge – fällt hier also ein Produktionsausfall von mehreren Tagen ins Gewicht. Das ist bei einer Blasfolien-Produktionsanlage, deren Anschaffung einige Millionen Euro kostet, ein erheblicher Kostenfaktor.

Thermische Vakuumpyrolyse reinigt schnell und sicher

Im Gegensatz zu herkömmlichen Methoden ist die Reinigung eines großen Mehrschicht-Blaskopfes in einer thermischen Vakuumpyrolyse-Anlage von SCHWING Technologies mit nur zwei bis drei Tagen zu kalkulieren. „Kosten durch Wartung, Anlagenstillstand und Produktionsausfall reduzieren sich dadurch erheblich", betont Schwing und ergänzt, dass kleinere Blasköpfe und Maschinenteile sogar in nur einem Arbeitstag gereinigt werden können.

Reinigungsprozess des VACUCLEAN-Systems

Bei der thermischen Reinigung mit dem System VACUCLEAN von SCHWING Technologies wird der komplette Mehrschicht-Blaskopf in die Reinigungsanlage eingefahren. „Unser System reinigt Blasköpfe mit einem Durchmesser bis 1,70 Meter und einem Gewicht bis zu zwölf Tonnen auf schonende, aber effektive Weise, indem verbliebene Kunststoffe im Inneren des Blaskopfs zunächst unter Vakuum schonend abgeschmolzen werden", erklärt Schwing. In einer zweiten Reinigungsphase wird der übrig bleibende, noch anhaftende Kunststoff weiter erhitzt und in einem vollautomatisch kontrollierten und elektronisch dokumentierten Pyrolyseprozess zersetzt und unter sukzessiver Zugabe von Sauerstoff oxidiert. Bei dieser hochwirksamen Reinigungsmethode werden mehrschichtige Köpfe in zusammengebautem Zustand gereinigt - bevor sie dann de- und wieder remontiert werden. Maximal etwa 30 Stunden dauert die Reinigung eines Mehrschicht-Blaskopfes ab fünf Lagen, dessen Demontage vor der Reinigung erfolgt.

Maximale Produktivität der Blasfolienanlage

Aufgrund der relativ kurzen Reinigungszeiten der SCHWING-Systeme gehen immer mehr Blasfolienhersteller dazu über, ihre Produktionswerkzeuge regelmäßig präventiv zu reinigen, um die Produktivität ihrer Produktionsanlagen sicherzustellen. Schwing: „Es ist allemal wirtschaftlicher, diese vergleichbar kurze Produktionsunterbrechung für die Blaskopf-Reinigung

in Kauf zu nehmen, denn ein Produktivitätszuwachs ergibt sich schon allein durch eine längere Blaskopfstandzeit und durch weniger Ausschuss aufgrund stabilerer Qualität". Der Instandhaltungsaufwand nimmt ab und Standzeit sowie Lebensdauer erhöhen sich aufgrund der schonenden Reinigung. Die meisten derjenigen Unternehmen, die ihre manuelle Reinigung durch SCHWING-Systeme ersetzen und so ihre Reinigungsprozesse optimieren, erzielen den Return on Investment innerhalb eines Jahres.

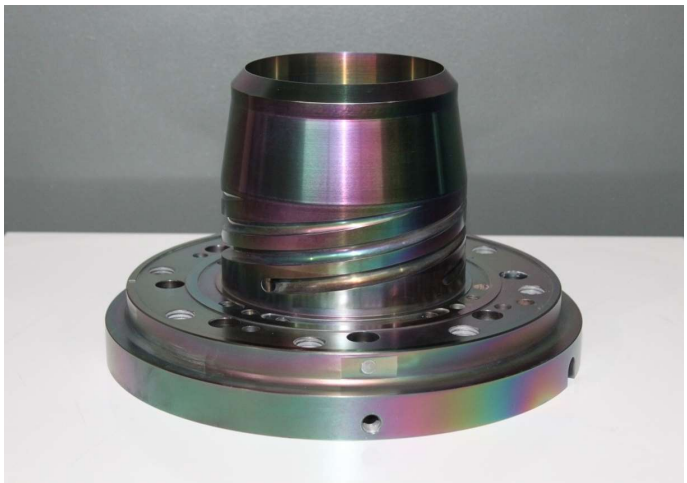
Weitere Vorteile:
-Wegfall des teuren Reinigungsmaterials
-Perfekt reproduzierbare Reinigungsergebnisse bei jedem Reinigungsvorgang
-Niedrigste Betriebskosten (elektrische Energie, Wasser)
-Extrem niedriger Wartungsaufwand
-Einfach zu installieren und zu bedienen
-Redundante intergierte Sicherheitschecks und klare Betriebsprozesse
-Überhitzungsschutz durch Temperaturkontrolle direkt am Reinigungsgut
-Umweltfreundliche Systeme mit sauberer Abluft
-Keine organischen Verschmutzungen des Kühlwassers

www.schwing-technologies.de

Thomas Schwing, Geschäftsführer SCHWING Technologies
Bildnachweis: SCHWING Technologies

Folienblaskopf-Reinigung im thermischen Vakuumpyrolyse-System VACUCLEAN von SCHWING Technologies
Bildnachweis: SCHWING Technologies

Folienblaskopf-Element vor der Reinigung
Bildnachweis: SCHWING Technologies



Folienblaskopf-Element nach der Reinigung
Bildnachweis: SCHWING Technologies

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- und Automobilbranche. Für jeden Reinigungsbedarf bietet das Unternehmen mit seinen rund 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.

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