

Förderketten im laufenden Betrieb reinigen

Erhöhte Prozesssicherheit von Hängefördersystemen

Bei Power+Free-Förderern besteht das Risiko, dass das Fördergut durch von der Kette herabfallende Verschmutzungen verunreinigt wird. Dies führt beispielsweise in Lackieranlagen zu Ausschuss und teuren Nacharbeiten. Ein neues Reinigungssystem macht es erstmals möglich, die Förderkette im laufenden Betrieb nass zu reinigen.

Power+Free-Förderer sowie Kreisfördersysteme ermöglichen in Lackier- und Pulverbeschichtungsanlagen ebenso wie in der Automobilindustrie, der Möbel- und Textilherstellung einen reibungslosen und sehr flexiblen Materialfluss. Allerdings verschmutzen die Förderketten und können Abrieb verursachen. Um zu verhindern, dass das Fördergut durch herabfallende Partikel verunreinigt wird, was zu kostspieligem Ausschuss oder teuren Nacharbeiten führt, ist eine regelmäßige Kettenreinigung erforderlich. Deren zuverlässige Durchführung verursacht bisher zusätzliche Stillstandzeiten der Förderanlage und damit einen Produktionsausfall.

Ein neues Hochdruck-Nassreinigungssystem von Brige soll dies än-

dern. Es wird damit erstmals möglich, Förderketten effektiv und ressourcenschonend im laufenden Betrieb zu reinigen. Gleichzeitig wirkt die regelmäßige Reinigung der Förderkette einem Kettenriss entgegen und verlängert deren Lebensdauer. Eine gereinigte Kette läuft insgesamt leichter, sicherer und länger.

Einfach in das Fördersystem integrierbar

Das neue Kettenreinigungssystem besteht aus drei Komponenten: der Reinigungseinheit, dem Wasser- sowie dem Lufterzeuger. Die Reinigungseinheit wird über eine speziell an die jeweilige Hängeförderanlage angepasste Wartungsschiene direkt um die Förderkette platziert.

Bei geschlossenen Schienenprofilen wird ein Stück der Förderanlage durch die Wartungsschiene ersetzt. Der Antrieb der Reinigungseinheit erfolgt über zwei am Boden stehende Antriebs- und Filtereinheiten, die in einem bestimmten Radius flexibel positioniert werden können. Das Reinigungssystem kann daher auch in Produktionsbetrieben mit beengten Platzverhältnissen integriert werden.

Hohe Reinigungsleistung und effiziente Trocknung

Die hohe Reinigungsleistung des Systems basiert auf dem Zusammenwirken von Chemie, Temperatur und Mechanik. Diese Kombination sorgt dafür, dass die Verunreinigungen bei der mit einer Geschwindigkeit von mehreren Metern pro Minute durchlaufenden Kette zuverlässig entfernt werden.

Das speziell auf die Reinigung von Förderketten abgestimmte, biologisch unbedenkliche Reinigungsmedium ist mit einem aktiven Korrosionsschutz ausgestattet. Es wird auf durchschnittlich 60 °C erwärmt und mit einem Druck von 100 bar auf die Kette aufgebracht. Anschließend wird die gereinigte Kette mit einem eigens entwickelten, sogenannten Tornadosystem getrocknet. Es erzeugt einen über 500 Stundenkilometer schnellen Luftstrom mit einem einstellbaren Durchsatz von bis zu 6000 Litern pro Minute, der die Feuchtigkeit restlos entfernt.

Während des Reinigungs- und Trocknungsprozesses baut sich in der Reinigungseinheit ein Unterdruck auf.



Der neu entwickelte Reinigungsautomat, bestehend aus Wasseraufbereiter, Lufterzeuger und Reinigungssystem

©Brige

Er verhindert, dass Feuchtigkeit in die Umgebung entweicht. Zusätzlich ist die Reinigungseinheit an den Kopfenden, jeweils durch eine Doppelschleuse abgeschirmt.

Die integrierte, zweistufige Filtration mit einer Filterfeinheit für bis zu fünf Mikrometer große Partikel ermöglicht, das Reinigungsfluid im Kreislauf zu führen und damit einen ressourcenschonenden Betrieb. Grober Schmutz wird in Siebkörben der Wassererzeugungseinheit gesammelt, die sich einfach entnehmen und einer fachgerechten Entsorgung zuführen lassen. Für feinere Partikel verfügt die Einheit über eine Feinfiltration, die als Duplexeinheit ausgeführt ist. Ein Filterwechsel kann daher im laufenden Betrieb durchgeführt werden. Dazu trägt auch die auf 60 °C begrenzte Temperatur bei, da Arbeitsschutzbestimmungen eingehalten werden.

Vollautomatische Reinigung bei laufender Produktion

Eine intelligente Steuerung ermöglicht bei fest installierten Reinigungssystemen den automatischen Betrieb bei laufender Produktion. Das Reinigungsprogramm lässt sich dabei individuell auf das Fördersystem abstimmen. Der Durchsatz des Reinigungsfluids kann stufenlos eingestellt werden und bis zu 32 Liter pro Minute betragen. Die Reinigung wird über einen mit der Förderanlage gekoppelten Signalgeber ausgelöst. Idealerweise wird die Reinigungseinheit in Kettenlaufrichtung direkt vor einer festinstallierten Schmierstation in ein Power+Free- oder Kreisförder-Hängefördersystem integriert. Dadurch kann die Kette im Anschluss an die Reinigung frisch gefettet werden und läuft wieder wie geschmiert.

Neben der Festinstallation ist ein mobiler Einsatz des Brige-Reinigungs-

systems möglich. Dadurch bietet die Lösung größtmögliche Flexibilität. Denn je nach Anlagengröße und Verunreinigung ist eine kontinuierliche Reinigung der Kette in wöchentlichen Abständen angemessen oder ein Intervall von mehreren Malen im Jahr. Das Unternehmen bietet die Reinigungslösung deshalb europaweit sowohl als festinstalliertes System auf Wunsch mit Fullservice-Wartung als auch die Reinigung als Dienstleistung an. ■

PaintExpo: Halle 1, Stand 1151

Kontakt:

Brige GmbH, Hamburg,
info@brige.de, www.brigede.de

POMA Systems - ESTapro

Effizienz in allen Bereichen

Das Potentialtrennsystem ESTapro der Firma POMA Systems hat sich im Anschluss an eine intensive Engineerings- und Konstruktionsphase auf dem Markt etabliert und stellt seine Effizienz und Kontinuität unter Beweis. Mit Hilfe der Flexibilität dieses Systems und dem Know-how der POMA-Mitarbeiter konnte man die Effizienz der Hochspannungslackierung in verschiedenen Lackieranlagen perfektionieren.



Durch die Einbindung der A/B-Technologie und einem integrierten Molchsystem setzt ESTapro neue Maßstäbe in der elektrostatischen Lackiertechnik. Das System beeindruckt aufgrund der hohen Wirtschaftlichkeit und höchster Anlagenverfügbarkeit. Den Anforderungen aller Kunden in Bezug auf Farbwechselzeiten

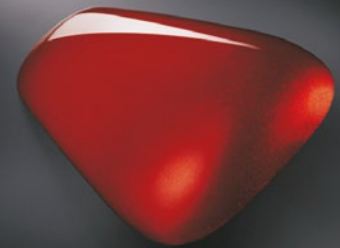
und Lackverbräuchen konnte POMA Systems mit maßgeschneiderter Applikationstechnik zu 100 Prozent gerecht werden.

Das Streben nach höchsten Qualitätsstandards kombiniert mit der vollständigen Fertigungstiefe des POMA-Lackierequipments macht uns im Bereich der Lackiersysteme zu einem zuverlässigen Partner bei der Realisierung Ihrer Projekte.

Halle 1, Stand 1120



POMA Systems GmbH · Im Weinfeld 4-6 · DE-36148 Kalbach
T: +49 (0) 66 55 / 96 07-0 · F: +49 (0) 66 55 / 96 07-57
info@poma.de · www.poma.de



RIM-Technologie. Ein Meilenstein

RIM-TECHNOLOGIE – ERFAHREN SIE MEHR ÜBER
MODERNSTE KUNSTSTOFF-LACKE NACH MASS

Die moderne RIM-Technologie (Reaction Injektion Moulding) ist eine alternative Lackiermethode für anspruchsvolle Oberflächen mit hoher Designfreiheit. Mit vollautomatischer Produktion – und ohne Nachbehandlung. Mit einer Optik von hochglänzend bis matt und glatten, strukturierten oder Soft-Touch Oberflächen.

Erfahren Sie mehr.
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

PaintExpo
19.-22.4.2016 Karlsruhe
Halle 2 · Stand 2511

www.votteler.com

FASZINATION OBERFLÄCHE
STUNNING SURFACES

