Neues System zur Farbnebelabscheidung

Filterwechsel ohne Anlagenstillstand

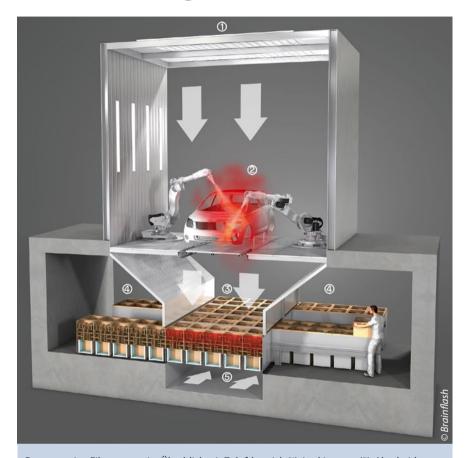
Der Anlagenstillstand beim Filterwechsel galt bisher als notwendiges Übel beim Betrieb automatisierter Lackierstraßen. Ein neu entwickeltes System zur Farbnebelabscheidung soll dieses Problem umgehen und somit einen Non-Stop-Durchlauf der Anlage gewährleisten.

Seit 2003 ermöglicht das Edrizzi-System in oberflächenverarbeitenden Betrieben eine wirtschaftliche, umweltfreundliche und ergonomische Farbnebelabscheidung. Basis sind die Farbnebelabscheider aus Wellpappe (Edrizzi Vario), die über eine hohe Aufnahmekapazität von bis zu 100 kg/m² verfügen. In den meisten Anwendungsfällen sind die gesättigten Boxen kostengünstig in der Verbrennungsanlage zu entsorgen. Ergänzt wird das System je nach Anwendungsfall mit einer von sieben Nachfiltervarianten.

Seit vielen Jahren beschäftigt sich das Edrizzi-Technikum in Lienz darüber hinaus mit dem automatischen Wechsel der Lackfilterung, um besonders bei automatisierten Lackierstra-



Gesättigte und ungesättigte Farbnebelabscheider im Vergleich



Das neuartige Filtersystem im Überblick mit Zuluftbereich (1), Lackierzone (2), Abscheidezone inklusive neuem Farbnebelabscheidesystem (3), Wechselzone (4) und Abluftbereich (5).

ßen – wie zum Beispiel in der Automobillackierung – einen Anlagenstillstand beim Filterwechsel zu vermeiden.

Speziell für diesen Anwendungsfall wurde nun ein neues Abscheidesystem entwickelt. Die neue Farbnebelabscheidung wird in diesen Anwendungsfällen unterflur montiert. Das Edrizzi Non-Stop-System verläuft neben der Abscheidezone an beiden Seiten der Lackierstraße jeweils einer Wechselzone. Die Sinkgeschwindigkeit wird von 0,25 bis 0,5 m/s im Lackierbereich auf 0,5 bis 1 m/s in der Abscheidezone durch die Verjüngung des Luftstromkanals gesteigert. Dadurch wird eine höchstmögliche Aufnahme des Filtersystems erreicht. Die Farbnebelabscheider Vario sowie die Nachfilter Cube01 (sämtliche Filtermedien je nach Oberflächenmaterial einsetzbar) werden in Wagen eingebaut. Eine dritte Filterstufe befindet sich im Umluft-Schacht. Über die gesamte Länge der Lackierstraße werden zwei Wagen je Breite montiert.

Sensorgesteuerte Überwachung für automatischen Wechsel

Sobald der Unterdrucksensor eine Sättigung der Farbnebelabscheidung angibt, werden die Wagen automatisch ausgetauscht. Der Wechsel erfolgt im Reißverschluss-System. Die Wagen mit den gesättigten Boxen fahren in den Wechselbereich, jene mit dem neu bestückten, einsatzbereiten System in die Abscheidezone. Gesättigte Farbnebelabscheider und Nachfilter werden entsorgt und durch neue ersetzt. Nun wartet der zweite Wagen im Wechsel-

60 JOT 4.2016

OBERFLÄCHENKONTROLLE MIT LICHT Technische Leuchten von JUNG erfüllen höchste Ansprüche – mit Arbeitslicht, das auf Kundenanforderungen abgestimmt wird. Damit Ihre Produktion optimale Ergebnisse bringen kann. Das Arbeitslicht für Präzision JUNG-Leuchten GmbH · Robert-Bosch-Str. 2 · 72411 Bodelshausen · Tel. +49 (0) 74 71/95 95-0 · info@jung-leuchten.de · www.jung-leuchten.de

bereich auf das Signal des Unterdrucksensors und sein Startsignal.

Die Wechselintervalle des Abscheidesystems liegen in solchen Anlagen erfahrungsgemäß bei sieben bis zehn Tagen. Der automatische Wechsel gewährleistet den Non-Stop-Durchlauf der Anlage in allen Schichtbetrieben. Es entfallen längere Reinigungsintervalle, die zum Beispiel bei der Nassauswaschung nötig sind. Genauso entfallen alle Kosten für Koagulie-

rungsmittel, Chemikalien und Lackschlammaustrag sowie die Pumpentechnik. Das neue System spart durch den Umluftbetrieb nicht nur Energie, sondern auch Platz. Die gängigen Nassauswaschungen erstrecken sich über zwei Stockwerke, die neue Farbnebelabscheidung arbeitet platzsparend und effizient auf einem Geschoss im Unterflurbereich. Der Lärmpegel in der Lackierzone sinkt zwischen 15 und 20 dB, der Geruchsbelästigung durch die Nas-

sauswaschung wird ein Ende gesetzt. In China sind bereits erste Anlagen mit dem Edrizzi Non-Stop-System geplant.

PaintExpo: Halle 1, Stand 1110

Kontakt:

Brainflash Patententwicklungs GmbH, A-Lienz, Tel. +43 4852 72674, office@brainflash.at, www.brainflash.at

Metallteile beschichten?



Besuchen Sie uns Halle 2, Stand 2418



www.sprimag.de