

Doppelte Konformität Kontrollwägen von Aerosolen



Als Sprühlackhersteller produziert die Peter Kwasny GmbH jährlich 30 Millionen Aerosol-Sprühdosen. Das Unternehmen beliefert vorwiegend Industriekunden. Das umfangreiche Produktsortiment erfordert einen hohen Automatisierungsgrad. Um seine Produktion zu optimieren, hat Kwasny erheblich in neue Automatisierungstechnologie und -systeme investiert, darunter auch in ein modernes Kontrollwägesystem von METTLER TOLEDO.

Einhaltung von Verpackungsvorschriften und der Aerosolpackungs-Richtlinie

Bei der Verarbeitung von Aerosolen ist Kwasny zur Einhaltung der Fertigverpackungsverordnung (FVPO) verpflichtet, die gesetzliche Vorgaben für Gewichtsabweichungen vorschreibt. Die Richtlinie für Aerosolpackungen (ADD) gibt für Sprühdosen ein maximales Füllvolumen von 90 Prozent bei 50 Grad Celsius vor.

Da Sprühdosen unter ständigem Druck stehen, sind sie auf Dichtheit zu überprüfen und werden dazu in ein Heißwasserbad getaucht. Der entstehende Druck sorgt dafür, dass der Sprühlack in der Dose sich auf hundert Prozent des erlaubten Füllvolumens ausdehnt. Wird eine Dose überfüllt, kann sie im weiteren Produktionsverlauf, im Vertriebsprozess oder schlimmstenfalls sogar in den Händen des Kunden platzen.



Die Kontrollwaage bietet maximale Stabilität für absolut genaue Wägeregebnisse.

Peter Kwasny GmbH

Ketten-Kontrollwaagen

Einhaltung behördlicher Vorschriften

METTLER TOLEDO



Anstelle eines herkömmlichen Förderbandes mit Side-Grip-Transportbändern wird der ruckfreie Produkttransport durch eine Kette gewährleistet (links). Durch Scannen eines Barcodes werden Produktparameter von der Datenbank an den Checkweigher übertragen (rechts).

Der Checkweigher erfüllt daher eine sehr verantwortungsvolle Aufgabe. Durch genaue Bestimmung der Ober- und Untergrenzen für das Füllvolumen kann Kwasny die Einhaltung von FVPO und ADD gewährleisten. Nichtkonforme Produkte, welche die vorgegebenen Werte nicht erfüllen, werden ausgeschleust. Abweichungen der Füllmenge und deren Ursachen können unmittelbar untersucht und Korrekturmaßnahmen sofort eingeleitet werden.

Vorteile eines Wechsels vom statischen zum Inline-Kontrollwägen

Neben der erleichterten Einhaltung gesetzlicher Vorschriften bietet der Inline-Checkweigher eine erhebliche Steigerung und versetzt den Hersteller vor allem in die Lage, 100 Prozent seiner gefertigten Produkte zu überprüfen. Vor Einführung der dynamischen Wägetechnik konnten Gewichtsabweichungen nur stichprobenartig festgestellt werden

– d.h. alle Produkte mussten wieder entpackt und mit Hilfe einer statischen Waage einzeln gewogen werden.

„Der Inline-Checkweigher spielt für unser Qualitätsmanagement eine wichtige Rolle“, erklärt Michael Seidler, Anlageningenieur bei der Peter Kwasny GmbH. „Durch die Ausschleusung nichtkonformer Produkte gewährleistet er, dass jedes Produkt, das unser Werk verlässt, dem geforderten Standard entspricht. Manuelle Stichproben haben wir mittlerweile abgeschafft. So sparen wir wertvolle Zeit, müssen wesentlich weniger umfangreiche Produktnacharbeiten vornehmen und steigern die Produktqualität insgesamt“, führt er aus.

Eine Standardlösung für spezielle Anforderungen

Die große Produktanzahl sowie kleine Losgrößen erforderten eine schnelle Umstellung des Inline-Kontrollwägesystems auf die

Produktwechselln. Zusammen mit der IT-Abteilung von Kwasny hat METTLER TOLEDO eine flexible Lösung erarbeitet, welche die Produktdatenbank des Kunden mit dem Checkweigher verbindet. Nun kann mit dem Scannen eines Barcodes das Produkt mit allen zugehörigen Parametern in den Speicher des Kontrollwägesystems geladen und die Produktion unmittelbar fortgesetzt werden.

Eine weitere Herausforderung war die Handhabung der Aerosol-Sprühdosen. Diese sind meist hoch, haben aber eine geringe Stellfläche und geraten deshalb schnell ins Schwanken. Stabilität ist für ein genaues Wägeregebnis jedoch unverzichtbar. Aus diesem Grund bot METTLER TOLEDO dem Kunden einen Checkweigher an – eine Sonderlösung, die sich statt eines herkömmlichen Förderbands einer Transportkette bedient.

„Für uns war dieses Projekt ein voller Erfolg – wir haben die erste von vier Fertigungslinien mit einem Checkweigher von METTLER TOLEDO ausgestattet. Die Bestellungen für die restlichen Checkweigher sind bereits aufgegeben und wir können bald die übrigen Produktionslinien umrüsten“, fügt Michael Seidler hinzu.

Mehr über:

► www.mt.com/pi-kwasny

Unternehmensgruppe METTLER TOLEDO
Geschäftsbereich Produktinspektion

E-Mail: product.inspection@mt.com
Website: www.mt.com/pi

Technische Änderungen vorbehalten.
© 04/2017 METTLER TOLEDO. Alle Rechte vorbehalten.
PI-CW-CS-EN-GEN-Kwasny-042017