



Technologien

INSPEKTIONSTECHNIK

... Kontrolle ist besser

27.01.2025 , 2 Min. Lesedauer

Von kontinuierlich weiterentwickelter und modernisierter KHS-Inspektionstechnik profitieren Abfüller durch gesteigerte Effizienz, höhere Produktionssicherheit und kostensparende Integration in bestehende Anlagen.

GETRÄNKEDOSE

FOTOGRAFIE / ILLUSTRATION

Frank Reinhold, KHS GmbH

TITELFOTO

KHS entwickelt und modernisiert seine Inspektionstechnik kontinuierlich weiter und bietet Abfüllern alles aus einer Hand.

Die Produktfamilie KHS Innocheck steht für wirkungsvolle Inspektionstechnik zu attraktiven Preisen. Sie ermöglicht beste Produktqualität, hält umfassende Informationen für Anwender bereit und kann jederzeit flexibel in bestehende Anlagen eingebaut werden. Speziell für das Dosensegment bietet KHS ein breites Portfolio, das die gesamte Linie abdeckt.

Ein Beispiel ist das intelligente Innocheck MMS (Machine-Management-System). Es lokalisiert fehlerhafte Füllventile sowie Verschlusselemente und wertet diese aus. „Das Innocheck MMS ermöglicht eine exakte Auslesung kompletter Parameter“, erklärt Henrik Kahrmann, Produktsupport Etikettier- und Inspektionstechnik bei KHS. „Anhand der Auswertung können Abfüller fehlerhafte Füllungen auf einzelne Ventile zurückverfolgen und frühzeitig eingreifen.“



↑
Innocheck CUB (Control-Unit-Big)
überwacht und bedient als zentrale
Steuereinheit alle Kontrollsysteme und
ermöglicht den Betrieb der Software
des Maschinenmanagementsystems
MMS.

Einwandfrei im Hochleistungsbereich

Der Leerdoseninspektor Innocheck ECI (Empty-Can-Inspector) identifiziert mit Hilfe modernster Kameras kleinste Fremdkörper und millimeterkleine Beschädigungen. Schnell und gründlich überprüft das System die Innenwand, den Boden sowie den oberen Rand. Bis zu 135.000 Dosen pro Stunde kann die Maschine bewältigen.

„Der Einsatz unserer Inspektionstechnik reduziert Stillstandszeiten spürbar und steigert zugleich die Linieneffizienz.“



Henrik Kahrman

Produktsupport Etikettier- und Inspektionstechnik bei KHS

Verunreinigte oder defekte Behälter werden korrekt ausgeleitet. „So verhindert das System, dass fehlerhafte Behälter in den Füller oder Verschleißer gelangen und dort Probleme verursachen, die den gesamten Produktionsprozess verzögern“, so Kahrman.

Neu im Portfolio ist Innocheck ECI+: Es überwacht zusätzlich den inneren Schulterbereich der Leerdose – bisher ein „blinder Fleck“ in der Inspektion. Und es benötigt so wenig Bauraum, dass es einfach in bestehende Systeme zu integrieren ist.



↑
Modernste Kameras erlauben im Innocheck ECI die präzise Überprüfung von Leerdosen auf Fremdkörper und Beschädigungen.

Präzise Füllstandskontrolle

Ergänzt hat KHS sein Angebot zudem im Bereich der Füllstandskontrolle. Das modular aufgebaute Innocheck FHC (Fill-Height-Control) benötigte bislang zwei Systeme, um eine Über- beziehungsweise Unterfüllung mittels Röntgenstrahlung

zu erkennen. „Bisher konnten wir den Füllstand nur punktuell untersuchen“, erläutert Kahrmann. „Unser neues, ortsauflösendes System misst stattdessen einen kompletten Füllstandsbereich mit nur einer Einheit. Das vereinfacht die Kontrolle und liefert genauere Ergebnisse.“



Das neue, ortsauflösende Innocheck FHC liefert neben Unter- oder Überfüllung auch Absolutwerte, die erkennen lassen, ob sich die Funktion von Füllventilen tendenziell verschlechtert.

Ein weiterer wichtiger Vorteil: „Neben der Information, ob der Behälter über- oder unterfüllt ist, liefert unser neues FHC-System den Absolutwert der Füllhöhe. Dieser wird durch einen

Algorithmus ermittelt, der Störeinflüsse wie zum Beispiel schwappende Flüssigkeiten herausrechnet. Unsere Kunden können so erkennen, ob sich die Funktion von Füllventilen tendenziell verschlechtert.“ Das ermöglicht eine rechtzeitige Wartung einzelner betroffener Ventile.

Teil der KHS-Inspektionstechnik ist zudem Innocheck CIC-R (Code-Inspection-Can-Reading). Dieses System prüft mit Hilfe von künstlicher Intelligenz Druckzeichen und Produktionscode auf dem Dosenboden. Unvollständige oder fehlerhafte Codes werden sofort angezeigt. Betroffene Behälter lassen sich dadurch vor der Weiterverarbeitung aussortieren.

Noch Fragen?

Henrik Kahrman

KHS GmbH, Dortmund

+49 231 569 10088

henrik.kahrman@khs.com