



TapTone 500 / 100 / PBI 100
In-Line Kontrollsystem für Flaschen, Dosen
und Gläser

PRODUKT- BESCHREIBUNG

Allgemeines

TT 500 ist ein in-line Kontrollsystem für Dosen, Flaschen und Gläser. Das System ist geeignet zur Überprüfung von Füllstand, Vakuum und Druckverlust in Bierflaschen, sowie in festen Nahrungsmittel- und sonstigen Getränkebehältern.

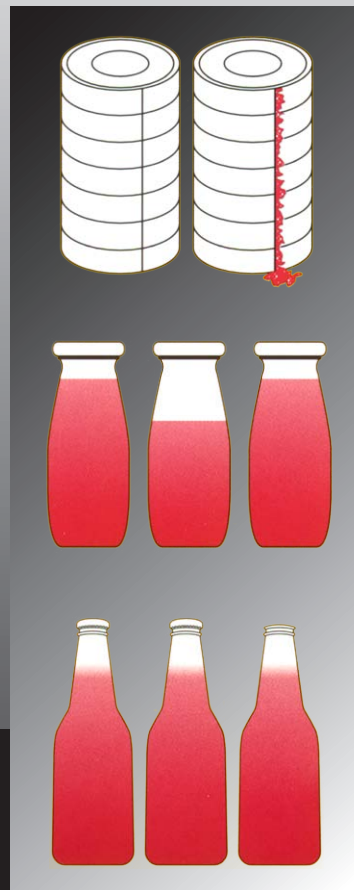
Systemaufbau

Das Kontrollsystem besteht aus einem zentralen Bedien- und Steuergerät und ermöglicht den Anschluss von bis zu drei externen Messbrücken am Band, welche die Behälter berührungslos mit modernsten Messverfahren auf Fehler untersuchen.

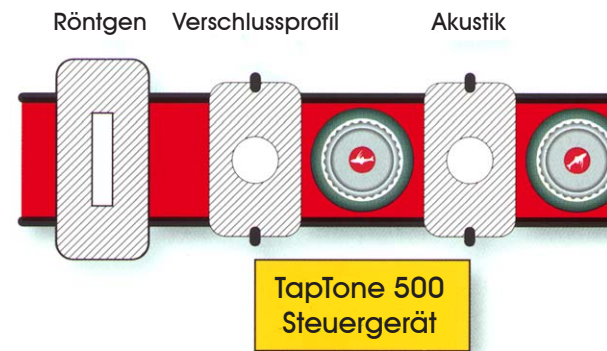
Bei Fehlermeldung können zwei Ausleitsysteme angesteuert werden, so dass unterschiedliche Fehler in unterschiedliche Gassen verteilt werden können.

TT 500 wird eingesetzt:

- zur Ausleitung fehlerbehafteter Produkte, bevor diese ihre Kunden erreichen
- als Nachweis gegenüber ihrem Lieferanten über fehlerhafte Materiallieferungen
- zur Reduzierung der Kundenbeschwerden
- zur frühzeitigen Erkennung von Prozessfehlern, zur Minimierung von Fehlproduktion und Stillstandzeiten der Produktionsanlagen



Mehrfacherkennung



Messtechniken

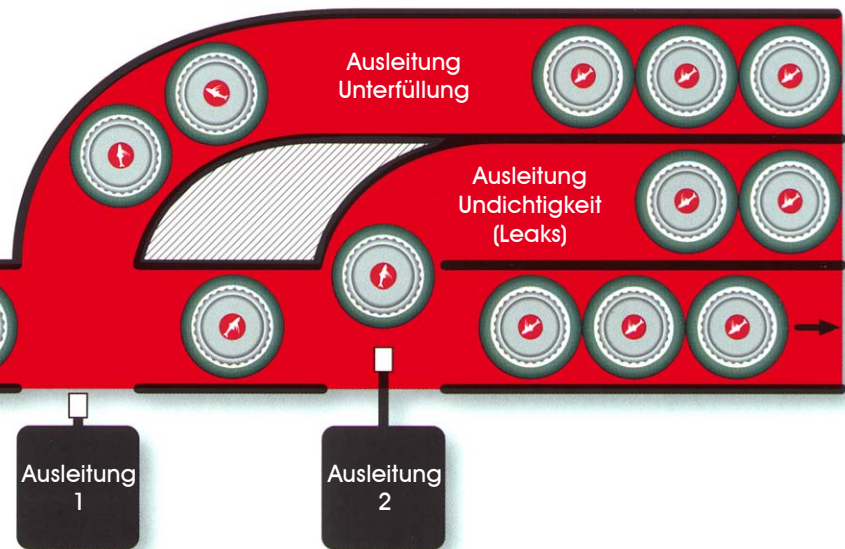
„Tap-Tone“ akustisches Messverfahren:

Das TT-Verfahren wird zur Messung von Druck / Vakuum bei Behältern eingesetzt, die keine nachweisbare Verschlussverformung aufweisen, wie z.B. Bierflaschen und Kaffee in Vakuumverpackungen.

Das akustische System induziert dabei einen elektromagnetischen Impuls auf den Metallverschluss (Tap) und „hört“ auf den Ton (Tone), welcher vom Verschluss reflektiert wird. Die Lautstärke und Frequenz des „Echos“ ist hierbei ein Resultat des Druckzustandes in der Flasche, und wird dann im Steuergerät verarbeitet. Das Tonsignal wird mit einem Referenz-Signal verglichen, welches anlagenspezifisch einem fehlerlosen Behälter der Produktionslinie entspricht.

Entsprechend den Anlagenbedingungen können Grenzwerte individuell eingestellt werden. Behälter mit Werten außerhalb dieser Grenzen werden als fehlerhaft erkannt und ausgeleitet.





Analoge Sensortechnik

wird eingesetzt zur Druck- und Vakuumkontrolle in Nahrungsmittel und Getränkedosen, sowie Gläsern und Flaschen mit „Twist-off“-Verschlüssen.

Über die Messung der Verschlussverformung werden zuverlässig fehlerhafte Behälter erkannt. Während der Behälter unter dem Sensor transportiert wird, wird über ein elektromagnetisches Feld permanent der Abstand zwischen Sensor und Metallverschluss gemessen. Das analoge Messsignal wird im Steuergerät umgeformt und mit einer Referenzspannung verglichen, die anlagenspezifisch einem fehlerlosen Behälter der Produktionslinie entspricht.

Entsprechend der Anlagenbedingungen können Grenzwerte individuell eingestellt werden. Behälter mit Werten außerhalb dieser Grenzen werden als fehlerhaft erkannt und ausgeleitet.

Lasertechnologie:

Ein Lasersensor erzeugt einen sichtbaren Messstrahl, welcher den Abstand zwischen Sensor und nichtmetallischen Verschlüssen misst.

Die Lasertechnologie wird zur Druck- und Vakuumkontrolle von Behältern mit Plastik-, Gummi-, Folien- und Papierverschlüssen eingesetzt, bei denen unterschiedliche Druckzustände zu unterschiedlichen Verschlussverformungen führen. Entsprechend der analogen Sensortechnik wird der Abstand zwischen Verschluss und Sensor während des Messvorganges überprüft und entsprechende Gut-/Schlecht-Signale erzeugt.

Füllstandskontrolle:

Zum Einsatz kommen hierbei die bewährten **STRATEC** Röntgen-, Gamma- und HF-Technologien, die in vielen hundertten Anwendungen die Qualität der Produktionslinien sicherstellen.

Zusätzliche Informationen finden Sie in den beiliegenden Unterlagen.

Zusatzoptionen

Wie bei allen **STRATEC**-Systemen können mittels zusätzlicher Sensoren fehlende Verschlüsse und Etiketten optional detektiert, angezeigt und ausgeleitet werden.



PRODUKT- BESCHREIBUNG



TT 100

kompakte Problem- lösung zur Druck und Vakuum- kontrolle

Als integrierte Systemlösung bietet TT 100 eine kostengünstige Alternative zur Standardproduktserie. Verarbeitungselektronik und Messsensorik sind kompakt in einer Einheit integriert, die direkt am Transporteur installiert wird. Diese kompakte Bauform ermöglicht optimale Erkennungsmöglichkeiten bei minimalem Platzbedarf ohne Bodenabstützung.

Mittels analoger Sensortechnik können Getränkedosen und Flaschen mit Metall- „Twist-off“-Verschlüssen zuverlässig auf fehlenden Druck / fehlendes Vakuum untersucht werden.

TT 100 verfügt über Zusatzeingänge, so dass mittels externer Sensorik fehlende Verschlüsse oder Etiketten optional detektiert, angezeigt und ausgeleitet werden.

TT PBI 100

Leckagekontrolle für Plastikflaschen, Beutel und Tuben

Der PBI 100 detektiert undichte und beschädigte Plastikbehälter für Anlageleistungen bis zu 40.000 B/Std. (max. Bandgeschwindigkeit: 0,8 m/sec.

Während der Kontrolle werden die Behälter im Messbereich über zwei mitlaufende Bänder zusammengedrückt. Diese Belastung komprimiert den „Headspace“ im Behälter, so dass eine Vergleichsmessung zwischen Einlauf und Auslauf eine zuverlässige Erkennung undichter und beschädigter Behälter ermöglicht.

Die Messwerte werden digital verarbeitet und mit Referenzwerten verglichen, die anlagenspezifisch einem fehlerlosen Behälter der Produktionslinie entsprechen.

Entsprechend der Anlagenbedingungen können Grenzwerte individuell eingestellt werden. Behälter mit Werten außerhalb dieser Grenzen werden als fehlerhaft erkannt und ausgeleitet.

TapTone 100



TapTone PBI 100



STRATEC CONTROL-SYSTEMS GmbH • Ankerstrasse 73 • 75203 Königsbach-Stein
Telefon (+49) 72 32- 40 06- 0 • Telefax (+49) 72 32- 40 06- 25
www.bbull.com

BULL CENTRO STRATEC SYMPLEX
INFORMATIK & INDUSTRIE KONTROLLSYSTEME CONTROL-SYSTEMS VISION SYSTEMS
ELEKTRONIK