

Vakuumpfung bei Dosen, Gläser und Flaschen

Nach dem Abfüllen und Verschliessen von Konservengläsern muss eine vollautomatische Vakuumpfung erfolgen, bei der alle fehlerhaften Gebinde sofort aussortiert werden können. Beim Gläsertransport tastet ein Wirbelstromsensor die durch das Vakuum hervorgerufene Deckelform berührungslos ab. Die nachgeschaltete Elektronik errechnet hochgenau die Deckeldurchbiegung, die direkt vom Innendruck abhängt. Nach dem Vergleich mit einem vorgegebenen zulässigen Wertebereich, wird über die Güte des Innendrucks und damit über die Dichtheit der Konserve entschieden.

Prinzipskizze

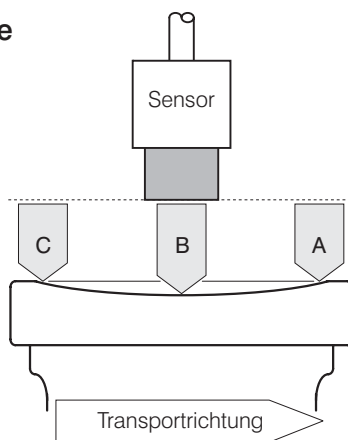


Foto: Pano Verschluss GmbH, Itzehoe

Anforderungen an das Messsystem

- Messbereich: 3 mm/6 mm
- Auflösung: <math>< 16 \mu\text{m}</math>
- 50 - 180000 Gebinde/Stunde

Umgebungsbedingungen

- Temperatur: 20 - 80° C
- stechender Dampf, nasser klebriger Bereich

Messsystem-Aufbau

- wasserdichter Sensor mit 3 m Kabel
- Lichtschranke zum Erkennen fehlender Deckel und liegender Gebinde

Gründe für die Systemwahl

- Vollautomatische, berührungslose Vakuumpfung
- Optimale Anpassung an den Produktionsablauf
- Nahezu unbegrenzte Standzeiten ohne Systemstörungen
- Umgebungseinflüsse wie Feuchtigkeit, stechende Dämpfe (Essig) im nassen, klebrigen Nahrungsmittelbereich sowie Temperaturschwankungen dürfen keinen Einfluss auf die Funktion des Systems haben.
- Zähler für den Gesamtdurchsatz und für die Anzahl der ausgestoßenen Gläser