

## KI-Inspektion für Tethered Caps

Artikel vom **9. Juli 2025**

Inspektions- und Sortiermaschinen/Kontrolleinrichtungen

KHS optimiert seine Inspektionstechnik für Tethered Caps mithilfe künstlicher Intelligenz.



Die bewährte Lösung zur Verschlusskontrolle wurde mit einer KI-basierten Fehlererkennung ausgestattet (Bild: KHS).

Tethered Caps sind seit Juli 2024 für alle PET-Einwegflaschen in der EU Pflicht. In der Folge nahm die Vielfalt an Verschlussvarianten und damit die Anforderung an Inspektionstechnik zu. Die KHS GmbH begegnet diesen Herausforderungen mithilfe von künstlicher Intelligenz (KI), indem die bewährte Verschlusskontrolle »Innocheck TSI« mit einer KI-basierten Fehlererkennung ausgestattet wird. Eine Implementierung ist sowohl bei Neu- als auch Bestandsmaschinen möglich.

## KI-basierte Fehlererkennung

Da Tethered Caps vor der EU-Pflicht kaum im Umlauf waren, stoßen herkömmliche Inspektionssysteme bei der Verschlusskontrolle häufig an ihre Grenzen. Auch die hohe Variantenvielfalt beim Flaschen- und Verschlussdesign sowie die steigenden Linienleistungen sind Herausforderungen für Inspektionssysteme. Mit der KI-basierten Fehlererkennung bei Tethered Caps bietet der Dortmunder Komplettanbieter eine smarte Lösung an, um potenzielle Mängel bei der Verschlusskontrolle zu identifizieren. Das System nutzt spezielle Algorithmen, um Bilder von Flaschendeckeln in Echtzeit zu analysieren. Kameras erfassen in hochauflösender Qualität die Verschlüsse, während KI-Modelle diese Daten auswerten. Durch den Einsatz von Deep Learning passen sich die Modelle an neue Fehlerbilder an. Die KI-Unterstützung verspricht dadurch eine verbesserte Genauigkeit und Effizienz bei der Inspektion. Laut Unternehmensangabe haben Feldtests gezeigt, dass die KI-basierte Fehlererkennung die hohen Anforderungen erfüllt. Das Unternehmen möchte KI in der Zukunft auch bei weiteren Lösungen im Bereich der Inspektionstechnik einsetzen. KI-Lösungen seien aber nur dann sinnvoll, wenn die Anforderungen komplex sind und sie bei den Anwendern klare Vorteile böten.



Filling and Packaging – Worldwide

**KHS GmbH**

**Infos zum Unternehmen**

---

**KHS GmbH**

Juchostr. 20

D-44143 Dortmund

---

0231 569-0

---

[info@khs.com](mailto:info@khs.com)

---

[www.khs.com](http://www.khs.com)

---