

News und Innovationen 02/2026

## Nachrüstung für mehr Prozesssicherheit – KI-Kameraprüfung für Bestandsmaschinen

Für stabile Produktionsprozesse und höhere Anlagenverfügbarkeit



### Die Herausforderung:

Fehlerhafte oder beschädigte Flaschen führten wiederholt bei einer bestehenden Anlage zu Störungen im Materialfluss. Gelangten diese Teile in nachgelagerte Bearbeitungsstationen, konnten sie dort zu Verklemmungen führen und den Produktionsprozess unterbrechen.

Da die nachgelagerten Stationen nicht für solche Abweichungen ausgelegt sind, konnte bereits eine zu kurze Flasche einen Maschinenstillstand auslösen. In diesem Fall musste der Bediener die Anlage mit entsprechendem Zeitaufwand leeren und wieder anfahren.



### Unsere Lösung:

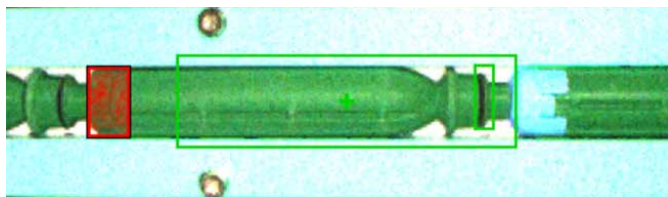
Über dem bestehenden Zuführband wurde eine Kameraprüfung nachgerüstet. Fehlerhafte Flaschen werden bereits vor dem Folgeprozess erkannt.

## Ihre Vorteile im Überblick:

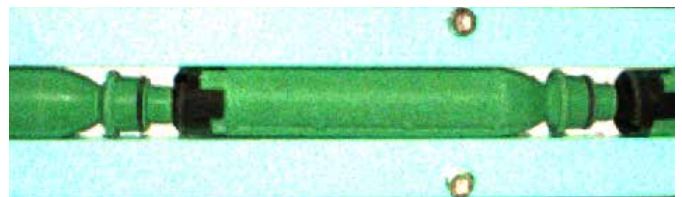
- + Höhere Anlagenverfügbarkeit**  
Fehlerhafte Teile werden frühzeitig erkannt, bevor sie Stillstände verursachen.
- + Reduzierter Bedienaufwand**  
Bei fehlerhaftem Teil stoppt das Zuführband automatisch. Der Bediener kann das Teil mit geringem Aufwand entnehmen.
- + Flexibel für neue Prüfaufgaben**  
Die Kameraprüfung kann jederzeit an neue Produkte, Merkmale oder Prüfanforderungen angepasst werden.
- + Höhere Prozesssicherheit an Bestandsmaschinen**  
Stabile Abläufe und weniger Folgefehler im Produktionsprozess.
- + Einfache Integration in bestehende Anlagen**  
Nachrüstung ohne grundlegende Änderungen an der bestehenden Anlage.

### Prüfmerkmale im Praxisbeispiel:

|   |   |
|---|---|
| ✓ | <b>Vorhandensein des Flaschenbodens</b><br>Damit wird die korrekte Flaschenlänge überprüft. Da Form und Farbe des Flaschenbodens variieren können, erfolgt die Prüfung mittels KI-basierter Bildauswertung. |
| ✓ | <b>Vorhandensein des Gummirings</b><br>Der Gummiring stellt den korrekten Sitz der Flasche im nachfolgenden Prozess sicher.   |



Fehlender Flaschenboden



Flaschenboden vorhanden

Die Kameraprüfung lässt sich flexibel an neue Produkte, Merkmale und Prüfanforderungen anpassen.  
Beispiele:

|   |  |
|---|--|
| ✓ | <b>KI-basierte OK-/Nicht-OK-Prüfung</b>                            |
| ✓ | <b>Teilerkennung und Teileunterscheidung</b>                       |
| ✓ | <b>Sortieraufgaben</b>   |
| ✓ | <b>Prüfung von Merkmalen wie Muster, Farben oder Konturen</b>      |
| ✓ | <b>Vermessung von Bauteilen</b>                                    |
| ✓ | <b>Auslesen und Bewerten von Texten, Codes oder Beschriftungen</b> |
| ✓ | <b>Lage- und Positionsprüfung</b>                                  |

**PütZ Group – ein starker Verbund von Spezialisten.**

Unser Experten-Netzwerk optimiert Ihre Produktion für maximale Effizienz.

**PütZ Prozessautomatisierung GmbH**  
Am Saarufer 8  
54439 Saarburg  
DEUTSCHLAND

info@puetzgroup.de  
Phone: +49 6581 9299-0  
www.puetzautomatisierung.de

*Ihre Idee.  
Unsere Lösung.*

*Sprechen Sie uns an!*