



Detektion und Verifizierung des Mindesthaltbarkeitsdatums auf Lebensmittelverpackungen (OCR)

KUNDE

Führender Hersteller und Markenartikler in den Bereichen Haushaltsreiniger, Körperpflegeprodukte und Lebensmittel.

PROJEKT

In der Lebensmittelindustrie ist das Mindesthaltbarkeitsdatum ein wichtiges Qualitätsmerkmal. Mitarbeiter prüfen den Aufdruck auf den Deckeln der Verpackungen stichprobenartig und manuell nach der Produktion. Ist der Aufdruck fehlerhaft, erhält die gesamte Charge keine Freigabe für die Auslieferung.

Um für eine geringere Ausschussquote und eine höhere Produktivität zu sorgen, wird eine automatisierte Prüfung in-Line installiert. Mittels einer Bildverarbeitungslösung soll der Text erkannt und auf Richtigkeit geprüft sowie der Auswurf fehlerhaft bedruckter Packungen veranlasst werden. Eine besondere Herausforderung stellt die produktionsbedingte Zeitdifferenz zwischen Aufdruck und Lesung dar.

NEOGRAMM

Die Bildverarbeitungssoftware wurde auf einem kompakten Kamerasystem implementiert. Zusätzlich zur reinen Detektion des Mindesthaltbarkeitsdatums realisiert neogramm folgende Spezifikationen:

- Zeittoleranz: Interpretationsalgorithmus konvertiert den Text in ein Datum und ermöglicht so den Abgleich mit Datenbank und NTP-Zeitserver
- Zuverlässige Detektion auf Deckelfarben mit unterschiedlichem Reflexionsverhalten
- Variable Textposition möglich
- Anbindung an die Auswurf-Steuerung
- FTP-Zugang und Webserver zur Verwaltung und Parametrierung des Bildverarbeitungssystems
- Zusatzfeature zur problemlosen Umrüstung einer Linie über das Einlesen eines Barcodes

TECHNOLOGIEN

Linux, C/C++, PHP