

VIS-VISION

Die automatische Bildverarbeitung

Im QS-Labor, an der Werkbank oder in der Fertigung, überall stehen Entscheidungen über die Produktqualität an, die aufgrund von Bildern getroffen werden.

VIS-VISION macht aus Bildern Daten

- Sparen Sie Zeit in der QS durch eine automatisierte Bildauswertung
- Steigern Sie den Durchsatz und gleichzeitig die Qualität Ihrer Produkte
- Erhalten Sie innerhalb von Millisekunden objektive Messergebnisse

Was benötigt ein VIS-VISION System?

Ein lauffähiges System besteht aus einer Software, Kamera, Optik, Beleuchtung und einem Computer. Alle Baugruppen werden entsprechend den Möglichkeiten in Ihre Produktion integriert. Standardmäßig liefern wir alle Komponenten und übernehmen damit die Verantwortung für die Funktion des Systems. Je nach Aufgabenstellung werden außerdem Baugruppen für das Handling benötigt, um IO/NIO Teile zu sortieren.

Beispiel eines Komplettsystems

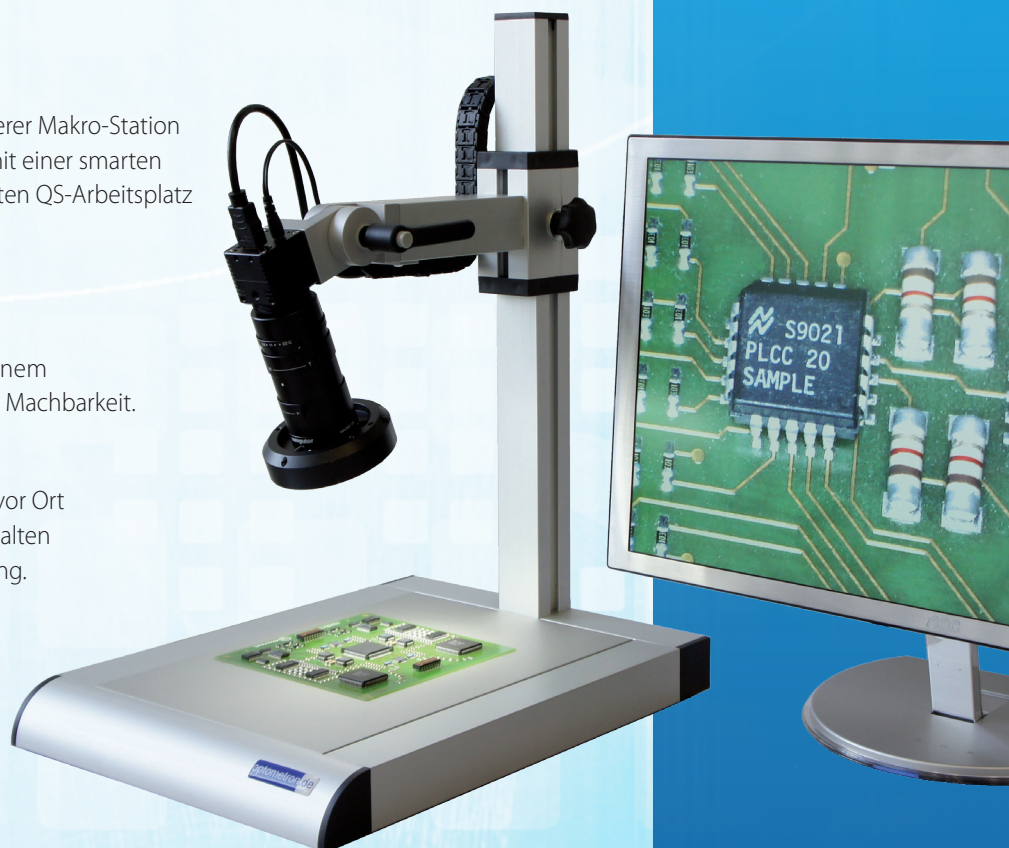
Die VIS-VISION Software kann zusammen mit unserer Makro-Station eingesetzt werden. Starke Hardware zusammen mit einer smarten Software ergibt (siehe Bild rechts) einen intelligenten QS-Arbeitsplatz für die automatisierte Sichtprüfung.

Wir prüfen die Machbarkeit

Senden Sie uns zwei Muster gut / schlecht mit einem kurzen Pflichtenheft und wir erproben für Sie die Machbarkeit.

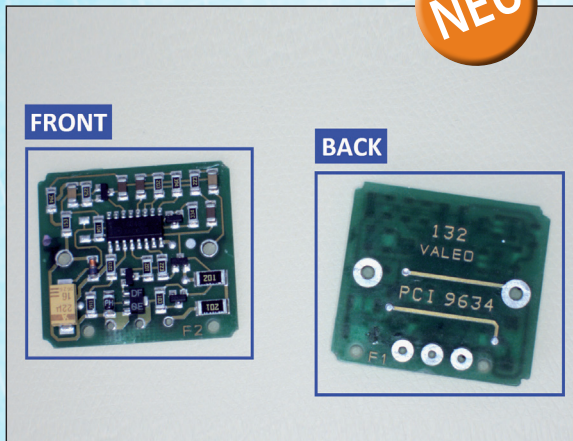
ODER

Wir besuchen Ihr Unternehmen und besprechen vor Ort die Situation und Ihre Wünsche. Anschließend erhalten Sie einen Vorschlag über eine mögliche Realisierung. Dieser Service ist für Sie völlig kostenlos.



Anwendungsbeispiele

NEU

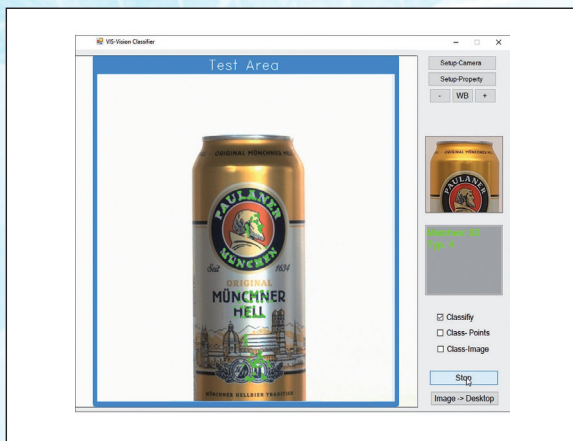


Deep Learning

Mit Methoden der künstlichen Intelligenz (neuronale Netze) werden Objekte identifiziert und beurteilt. Dies geschieht unabhängig von Anzahl, Position, Winkel und Größe.

Bild:

Identifizieren einer Platine



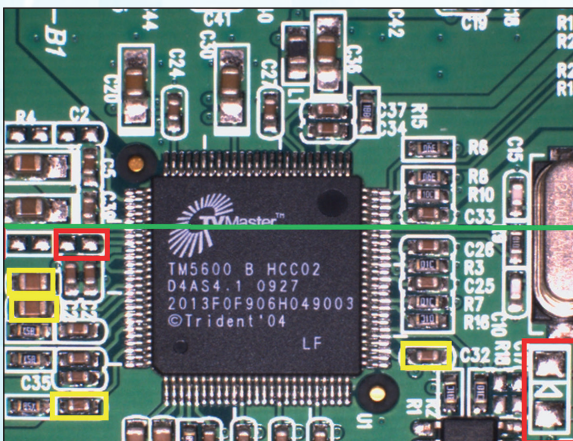
Erkennen und zuordnen

Bild:

Klassifizierung von Getränkedosen

Weitere Beispiele:

Sortieren, zählen und vergleichen beliebiger Produkte



Vollständigkeitskontrolle

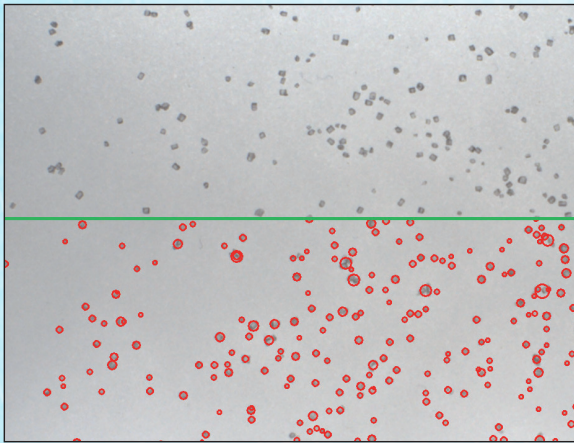
Bild:

Bestückung von elektrischen Bauteilen

Weitere Beispiele:

Anwesenheit und Position von Schrauben, Durchbrüchen, Flüssigkeitsständen

Anwendungsbeispiele



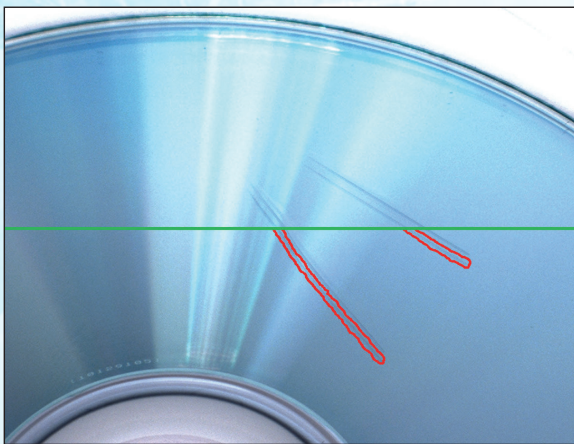
Ereigniszählung

Bild:

Partikelzählung im Durchlicht

Weitere Beispiele:

Lufteinschlüsse, Restschmutzanalyse,
Lunker, Bohrungen



Detektion von Oberflächen

Bild:

Kratzer auf einer CD (Größe, Richtung, Anzahl)

Weitere Beispiele:

Prüfung auf Verschmutzungsgrad oder
Beschädigung, Beschaffenheit von
Holzmaserungen, Reifegrad von Obst



Highspeed Recorder

Schnelle Bewegungsabläufe werden
sichtbar gemacht. Betrachten und
vermessen Sie Einzelbilder. Shutterzeiten bis
zu 1,0 Mikrosekunde sind möglich.

Bild oben:

Rotierender Ventilator mit einer Shutterzeit
von 1/4000 Sekunden

Bild unten:

Rotierender Ventilator mit einer Standardkamera
und einer Shutterzeit von 1/50 Sekunde

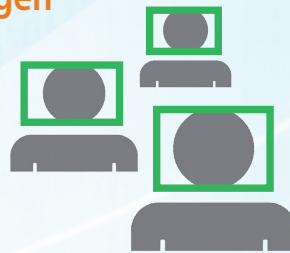
Warum OPTOMETRON?

Maßgeschneiderte Ausführungen

Gemäß Ihrer Anforderung erstellen wir eine passgenaue Lösung für Ihre QS. Ändert sich der Prüfplan, sind Anpassungen der Software jederzeit möglich. Das System unterstützt Ihre Mitarbeiter als Assistenzsystem oder arbeitet völlig autonom in der 100% Kontrolle.

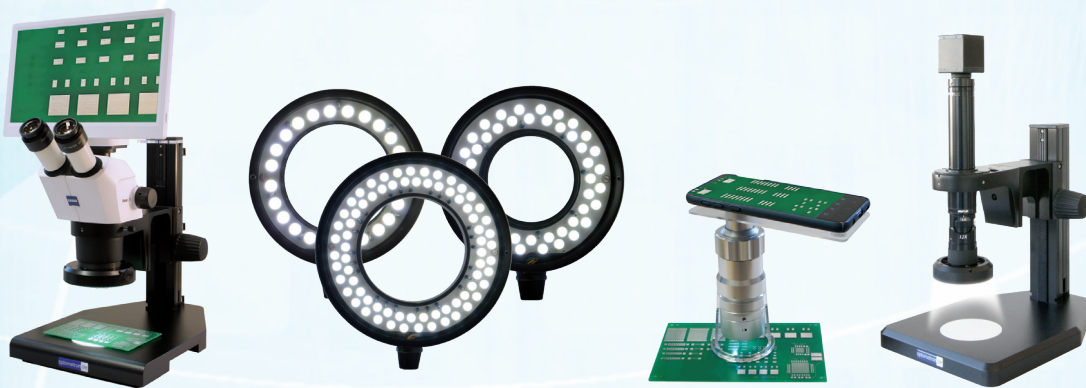
BV-Lösungen auch für nicht-industrielle Anwendungen

- Objekttracking und Mustererkennung in Bewegungszernen
- Gestensteuerung zur kontaktlosen Eingabe
- Gesichts- und Personenerkennung
- Bildrekonstruktion z. B. Perspektivenverzerrung, Image-Stiching



Komplettlösungen

OPTOMETRON bietet Ihnen Optik, Software und Beleuchtung komplett aus einer Hand. Alle Komponenten sind made in Germany!



Kompetenz

Unsere jahrzehntelange Erfahrung in allen Disziplinen der kontaktlosen QS (Optik, Beleuchtung und Software) qualifiziert uns für professionelle Empfehlungen in der Bildverarbeitung.

Wir freuen uns über Ihre Anfrage
und beraten Sie schnell & kompetent



OPTOMETRON GmbH
Fichtenstraße 42
85649 Hofolding / Germany
Tel. +49 (0) 8104 / 572 98 66
info@optometron.de
www.optometron.de