

mips Bildverarbeitungssysteme (mevisco imageprocessing systems) wurden für die optische Qualitätskontrolle von Massenprodukten in schnell ablaufenden Prozessen entwickelt. Die Systeme sind für den flexiblen Einsatz in den verschiedensten Industrie- und Produktionsbereichen konzipiert und werden weltweit eingesetzt.

Benutzeroberfläche

Die am Windows-Standard orientierte Benutzeroberfläche ermöglicht eine einfache, intuitive Bedienung. Parameteränderungen für Prüfaufgaben oder Einstellungsänderungen am System lassen sich einfach und rasch vornehmen.

Benutzerverwaltung

Die praxisgerechte Benutzerverwaltung erlaubt es, jedem Anwender individuelle Rechte einzuräumen. Zugriffe auf das System werden auf autorisierte Personen beschränkt und dadurch unsachgemäße Änderungen verhindert.

Parametrieren im Prozess

Die mevisco PariP-Funktion (Parametrierung im Prozess) sichert hohe Produktivität durch die Reduzierung von Maschinenstillstandzeiten. Während der Parametrierung muss die Produktionsumgebung nicht gestoppt werden. In einem Testmodus können Änderungen bewertet und anschließend nahtlos in die Fertigungsumgebung übernommen werden - während der laufenden Produktion.

CrossCheck

Häufig unterscheidet sich eine neu einzurichtende Etikettensorte von einer bereits eingerichteten Sorte nur in wenigen Details. Akzeptiert ein bereits vorhandenes Messprojekt die neue Sorte ebenfalls als korrekt, kann dies zu Fehlern führen. Die Funktion CrossCheck stellt sicher, dass jeweils exakt nur das Messprojekt die Etikettensorte erkennt, für die es eingerichtet ist. Der Einrichter wird bei seiner Tätigkeit unterstützt und es wird bei einer breiten Produktpalette eine sehr hohe Prüfsicherheit erreicht.

Statistiken und Visualisierung

Beim Spritzgießen kann jede Kamera des Systems einer oder mehreren Kavitäten zugeordnet werden. Durch die Zuordnung ist eine Analyse durch Protokolle, Statistiken und die Visualisierung jeder einzelnen Kavität möglich. Dies erleichtert die Beurteilung des Produktionsprozesses erheblich und ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Werkzeugproblemen.

Bildspeicherung und Demomodus

Die Bildspeicherung erzeugt aus dem realen Produktionsprozess Bildsequenzen, die in eine Demoversion im Offline-Modus übernommen werden. Die Demoversion umfasst die vollständige Software (ohne aktive Kameras), mit deren Hilfe eine Optimierung der Einstellungen erfolgen kann, ohne den eigentlichen Produktionsprozess zu stören. Der Offline-Modus kann ebenfalls zur Schulung der Einrichter genutzt werden.

Wiederherstellung im Fehlerfall

Sollte es zu einer ernststen Funktionsstörung kommen, lässt sich das System umgehend in einen lauffähigen Zustand zurückversetzen. Die Systeme sind dabei so vorbereitet, dass die Daten für die Prüfaufgaben erhalten bleiben.

Fernwartung

Über die Fernwartung kann unser Support bei technischen Problemen unterstützend eingreifen. Wir können hierbei alle wichtigen Systemparameter beurteilen und eine qualifizierte Fehleranalyse erstellen oder das Problem direkt lösen. Kostenintensive Vor-Ort-Einsätze lassen sich so reduzieren.

Technische Flexibilität

Unterschiedliche Anforderungen verlangen spezifische Lösungen. Unsere Systeme sind auf technische Flexibilität ausgelegt: Geblitzte Hochgeschwindigkeitsanwendungen, mit Flächen-, Megapixel- und Zeilenkameras, sind ebenso möglich, wie die gleichzeitige Kombination von Zeilen- mit Flächenkameras. mips/async ermöglicht zudem den Betrieb von zwei unabhängigen Bildverarbeitungssystemen mit einer CPU, wodurch die Investitionskosten sinken.

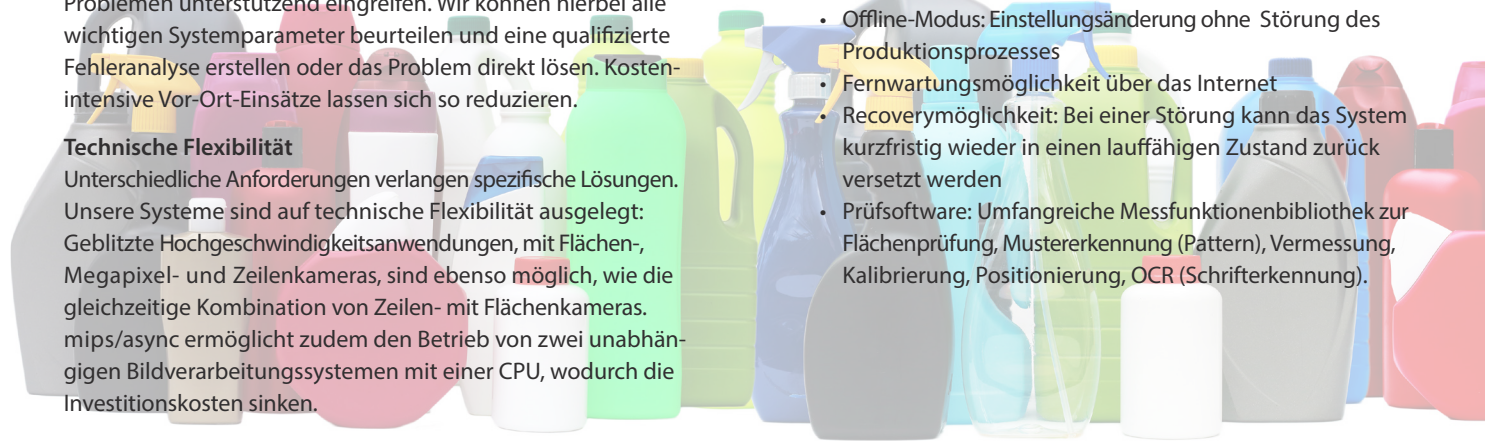
Durch die Kooperation mit führenden Maschinenbauunternehmen können wir für nahezu alle Produktionsarten und Prüfaufgaben anforderungsgerechte, in das Handlingsystem integrierte, Bildverarbeitungssysteme anbieten.

Unsere Kunden

Im Laufe unserer über 20jährigen Geschichte haben wir für Unternehmen aus ganz Europa und weltweit, leistungsfähige Bildverarbeitungssysteme entwickelt - in einer Vielzahl von Branchen und für viele unterschiedliche Produkte. Auf unserer Website finden Sie einen Auszug aus unserer Kundenliste: www.mevisco.com/referenzen.

Daten und Funktionen im Überblick:

- High Resolution und High Speed Kameras, Flächen- und/oder Zeilenkameras
- LED High-End Blitzbeleuchtung
- mehr als 100 Messungen pro Sekunde möglich
- Visualisierung der Prozessdaten
- PariP (Parametrieren im Prozess)
- Messprojektkontrolle CrossCheck
- mips/async-System zur parallelen Nutzung der Bildverarbeitungs-CPU
- Nutzerverwaltung für individuelle Zugriffsrechte
- umfangreiche Protokollfunktionen
- Offline-Modus: Einstellungsänderung ohne Störung des Produktionsprozesses
- Fernwartungsmöglichkeit über das Internet
- Recoverymöglichkeit: Bei einer Störung kann das System kurzfristig wieder in einen lauffähigen Zustand zurückversetzt werden
- Prüfsoftware: Umfangreiche Messfunktionenbibliothek zur Flächenprüfung, Mustererkennung (Pattern), Vermessung, Kalibrierung, Positionierung, OCR (Schrifterkennung).



Leistungsmerkmale

Bei IML-gespritzten Produkten werden neben der Qualitätsbeurteilung der Etikettierung auch Spritzfehler im Außen- und im Innenbereich detektiert. Bei rotationssymmetrischen Objekten (z. B. Becher, Eimer) kann prinzipiell die gesamte Mantelfläche geprüft werden.

Detektierbare Fehler und Prüfkriterien

- Etikettenlage in Relation zur Dosen-/Deckelgeometrie mit der erforderlichen Genauigkeiten, auch auf runden Objekten mit frei rotierten Etiketten
- Etikettenqualität (Blasen, Falten, Etikettenstoß, spiralförmig)
- Plausibilitätsprüfung, anhand von Unterschieden in den Druckbildern oder vorhandener Produktnummern
- Etikettenprüfung auf Sorten
 - Barcode, QR-Code
 - Dot-Matrix
 - Produktnummer
 - beliebige Muster auf dem Etikett
 - x/y-Versatz zur Produktreferenzkante
 - Etikettenversatz zum Rand
- Über- und Unterspritzungen
- Dichtfläche/Rand auf Schwimmhäute (Flashes)
- Dichtfläche/Rand auf Unterbrechungen (Shorts)

Innenprüfung

- Prüfung klarer und opaker Objekte auf Karbonisierung (schwarze Punkte)
- Vollständigkeit des Siegelrands (Ausbruch, Flash)
- Überspritzungen des Etiketts
- IML-Fehler (Etikett wandert nach innen)
- Farbabweichungen/Schlieren

Barrierebeschichtung

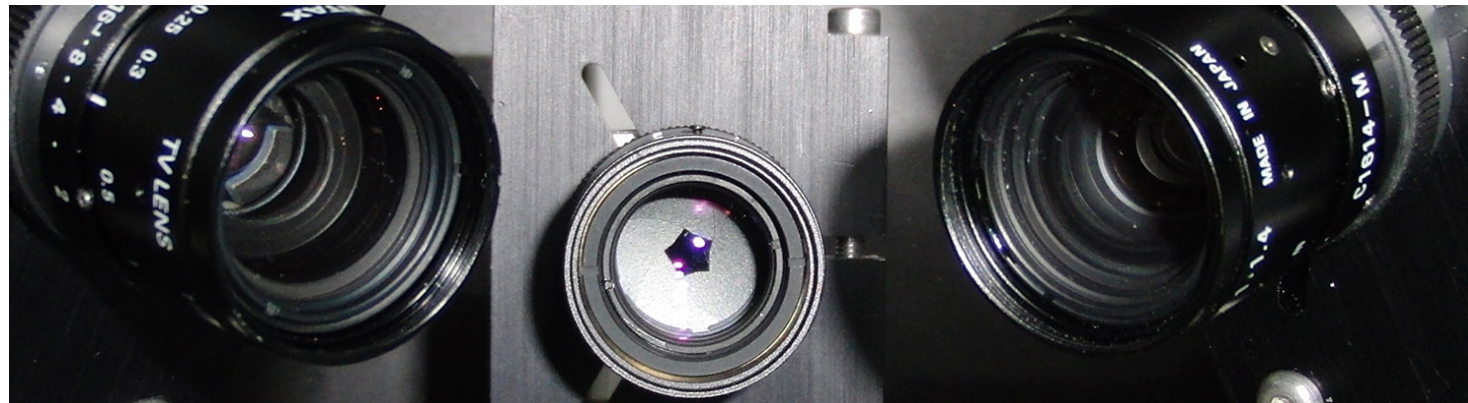
Geprüft werden unter anderem:

- korrekte Belegung durch Etikett/Barrierschichten (Lücken zwischen Etikett/Barrierschicht und Oberfläche)
- Barrierequalität (Luft/Sauerstoff, UV)
- Lageversatz und andere Fehler

mevisco

mevisco entwickelt seit 1996 anspruchsvolle Bildverarbeitungslösungen. Wir entwickeln, fertigen und liefern maßgeschneiderte Systeme für nahezu alle Prüfaufgaben in der industriellen Fertigung. Die Systeme werden weltweit zur Qualitätssicherung hochwertiger Produkte eingesetzt, unter anderem in den Produktionsbereichen In-Mould-Labeling/-Decoration, Kunststoffspritzguss, für die Lebensmittelindustrie, zur Oberflächeninspektion und für diverse Prüfaufgaben in der Automotive Industrie. Im Bereich Kunststoffspritzguss und IML gehören wir zu den Pionieren und führenden Anbietern leistungsstarker Bildverarbeitungssysteme.

www.mevisco.com



mevisco GmbH & Co. KG

Konsul-Smidt-Str. 82
D-28217 Bremen
Germany
t +49 421 33 50 90
m info@mevisco.com