



robotik
UND PRODUKTION

robotik-produktion.de
3. Ausgabe, August 2019
4. Jahrgang
7,80 EUR

INTEGRATION ANWENDUNG LÖSUNGEN

28 | Erfahrungsbericht
In 30 Minuten zum Delta

45 | Anbieterübersicht
Roboterkinematiken

64 | Schwerpunkt zur EMO
Roboter und Maschine

8760 Fastems

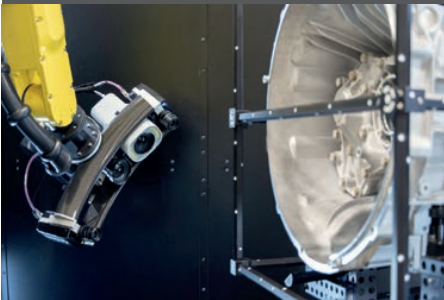
Flexible Losgrößenfertigung

8 | Standardisierte Roboterzelle trifft intelligente Software

Titelbild: Fastems Systems GmbH

3D-MESSZELLE MIT STREIFENLICHTPROJEKTION

Die automatisierte 3D-Messzelle PartInspect L von Hexagon funktioniert auf Basis der Aicon-Scantechnik. Sie kombiniert eine Auswahl verschiedener Streifenlicht-Projektionstechniken mit einem flexiblen Roboterarm in einer modularen Zelle. Die Lösung



verfügt über eine interaktive automatische Scanplanungsfunktion sowie Systeme zur Roboterbahngenerierung und Kollisionsvermeidung auf der Basis von CAD-Daten. Alle Funktionen zusammen sorgen für einen automatisierten 3D-Messvorgang, von der Planung und dem Scanning bis hin zu Analyse und Berichterstattung. Werksseitig vormontiert und konfiguriert ist die Zelle ohne Engineering-Arbeiten vor Ort in weniger als zwei Arbeitstagen installiert. Sie liefert schnelle 3D-Prüfergebnisse für Bauteile von bis zu 1,5m Durchmesser bzw. Höhe und einem Gewicht bis 2000kg.

Hexagon Metrology GmbH
www.hexagonmi.com

Halle 6
Stand B60
EMO
Hannover

3D-Scanlösungen für die Qualitätssicherung

Creaform präsentiert auf der diesjährigen Emo neue Entwicklungen im Bereich portabler und automatisierter Qualitätssicherung. Auf der Messe zeigt das Unternehmen sein gesamtes Spektrum ergonomischer 3D-Scanlösungen sowie Scansoftware für Produktentwicklung, Herstellung, Tests und automatisierte Qualitätssicherung – einschließlich des neuen HandyScan Black, dem 3D-Scanner auf Messtechnik-Niveau für alle Phasen des Produktionsprozesses, und des MetraScan 3D-R, einem an Robotern montierten optischen 3D-Scanner, der Teil der auto-



matisierten Qualitätssicherungs-Suite des Unternehmens ist.

Ametek GmbH Division Creaform
www.creaform3d.com

Objekterkennung für den Griff in die Kiste

Das Trinamix-Imaging-System besteht aus einem Standard-CMOS-Sensor und einem Infrarot-Lichtprojektor und ermöglicht die Erfassung von einem 2D-Bild, Tiefeninformationen und einer Materialklassifizierung. Die Materialklassifizierung erlaubt z.B. die Unterscheidung von Haut von anderen Materialien für eine vertrauenswürdige biometrische Gesichtsauffertifizierung. Alle drei Merkmale (2D-Bild, Tiefe und Materialklasse) werden in hoher Geschwindigkeit und mit demselben Standard-CMOS-Sensor

erfasst. Die Analyse erfolgt mit eigenen Algorithmen des Unternehmens, die die Standardhardware in ein robustes Bilderfassungssystem verwandeln. Im industriellen Umfeld kommt das System in der Robotersteuerung für den Griff in die Kiste zum Einsatz. Auch Füllstands- und Volumenmessung oder die Gesteuerung im Automobil sind mögliche Anwendungen.



Trinamix GmbH
www.trinamix.de

Code-Verifikation per Knopfdruck



Der VisionTube ist ein Verifikationssystem mit schnellem Autofokus. Die 10MP-Kamera gewährleistet zuverlässiges Detektieren kleiner 1D- und 2D-Codeabmessungen, sowohl auf unterschiedlichen Labeln als auch direkt markiert. Die komplette Systemlösung ist sowohl als manuelle Station innerhalb weniger Sekunden einsetzbar, als auch in vollautomati-

sche Fertigungslinien schnell integriert. Der Verifier ist in allen Fokusebenen kalibriert und funktioniert out of the box. Vier Beleuchtungsmodule bieten eine angepasste Multicolor-Beleuchtung. Die unmittelbare Anzeige der Code-Bewertung erfolgt mittels dreifarbigem Leuchtring an der Oberseite.

Cretec GmbH
cretec.gmbh/de