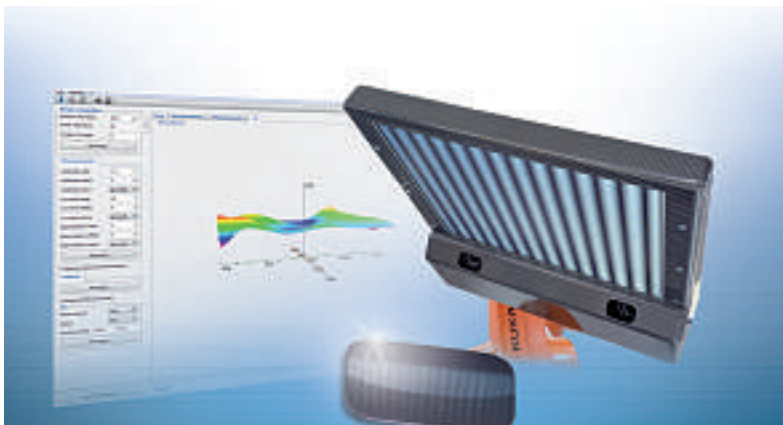


Für den perfekten Glanz

Der Sensorspezialist Micro-Epsilon lanciert mit «ReflectControl Automation» einen Sensorsystem zur automatischen Oberflächeninspektion von geometrischen Bauteilen.



Der Deflektometrie-Sensor von «ReflectControl Automation» eruiert Abweichungen in dem von ihm selbst projizierten Streifenmuster. (Bild: Micro-Epsilon)

(msc) Um den steigenden Qualitätsanforderungen in der Produktion gerecht zu werden, hat Micro-Epsilon «ReflectControl Automation» entwickelt. Der Sensor des Systems erkennt auch auf spiegelnden Oberflächen kleinste Defekte sicher. Eingesetzt wird er zur schnellen Inspektion von glänzenden und lackierten Teilen. Der Sensor ist an einem Roboter befestigt und kann daher auch Teile mit komplexen Geometrien inspizieren.

Das System ist in Konstanz und Genauigkeit manuellen Sichtprüfungen überlegen: Manuelle Kontrolle führt wegen Ermüdung des Prüfpersonals häufig zu Fehlerschlupf. Solche Ausfälle werden in immer mehr Bereichen von Endkundenseite nicht mehr toleriert. Insbesondere bei spiegelnden Oberflächen wird eine fehlerfreie Produktion vorausgesetzt. Das neue Inspektionssystem adressiert genau diese Entwicklung. Es

erkennt zuverlässig auch winzige Fehler, beispielsweise auf Automobilbauteilen wie Stossfängern und Interieurteilen über Fahrzeugkarosserien bis hin zum kleinen lackierten Spritzgussbauteil.

Der Ablauf der Inspektion im Detail: Anhand des CAD des Messobjekts wird das Roboterprogramm erstellt. Darauf führt der Roboter den kompakten Deflektometriesensor – bestehend aus einem Bildschirm zur Streifenprojektion und zwei Kameras – über die relevanten Flächen des Messobjekts. Defekte auf der Oberfläche verursachen Abweichungen im Muster, welche die Kameras aufnehmen. Die per Software ermittelten Unregelmäßigkeiten werden anschliessend im 3D-Modell angezeigt. ■

Micro-Epsilon (Swiss) AG
9300 Wittenbach, Tel. 071 250 08 38
info@micro-epsilon.ch

Control Halle 4 Stand 4108