

Presse-Information HEITEC AG

Nürnberg, 28. November 2017

SPS IPC Drives 2017, Halle 6 / Stand 330

Messen und Prüfen im Takt der Automation

Für die Qualitätssicherung unter dem Blickwinkel von Industrie 4.0 spielt die vernetzte Messtechnik eine wichtige Rolle. Für internationale Automobilzulieferer und viele andere Branchen entwickelt der Erlanger Automatisierungsspezialist Heitec Prüfvorrichtungen zum Vermessen von Werkstücken und zum Erkennen von Fehlern.

Damit z.B. die Automobilindustrie ihre Null-Fehler-Strategie umsetzen kann, braucht sie schnelle und robuste Mess- und Prüfverfahren. Zudem muss sich die Messtechnik für den Inline-Betrieb auch so automatisieren lassen, dass sie Qualitätsfehler und Prozessschwankungen sofort erkennt und direkt in die Produktion zurückmelden kann.

Für SMP Samvardhana Motherson Peguform in Neustadt an der Donau entwickelt und fertigt Heitec vollautomatische Mess- und Prüfsysteme zur Kontrolle von Frontstoßfängern, Cockpits und Seitenverkleidungen. Je nach Aufgabenstellung und Erfordernis überprüft eine entsprechende Sensorik, bestehend aus bis zu 25 Kameras oder Laserscannern, berührungslos und zerstörungsfrei die korrekte Verbauung von Sicherheits- und Assistenzsystemen, von Beleuchtung und Parkhilfe-Sensorik, von Radar- und Spurwechseleerkennung oder auch nur das Vorhandensein von Emblemen, Schrauben oder Clipsen. Gleichzeitig kontrolliert das System verbaute Kabelbäume und verbundene Komponenten, die über eigens konstruierte Adapter an die Prüfsysteme angeschlossen und mittels Auswertesoftware auf Funktionalität geprüft werden. Die Verifizierung erfolgt anhand des zuvor mittels Barcode eingescannten Bauauftrages und den zugehörigen Daten aus der

Datenbank. Ein zweiter Prüfling kann während des Prüfvorgangs aufgelegt und vorbereitet werden. Je nach Prüfumfang benötigt das Heitec-System zwischen 10 und 90 Sekunden für einen vollständigen Messzyklus.

Das vollautomatische Messsystem HeiCMD (Cylinder Measuring Device) prüft Dimensionen und Geometrie bei rotationssymmetrischen Teilen mit engen Form- und Maßtoleranzen. Ausgewertet werden maximaler, minimaler und mittlerer Durchmesser über den gesamten Messbereich oder über Teilbereiche, die Zylindrizität, die Parallelität und die Geradheit. Die Messergebnisse können zur Paarung oder zur Klassifizierung von Buchsen und Wellen verwendet werden. Die Messdaten werden in Echtzeit von der Auswertesoftware ausgelesen, verarbeitet und numerisch oder grafisch dargestellt. Die Messungen sind bis auf zehntausendstel Millimeter genau. Je nach Bedarf kann der Messplatz mit einem pneumatischen Messdorn bzw. Messring oder einem taktilen Taster oder einem optischen Laser zur Messung von Innen- und Außenmerkmalen ausgestattet werden. Für die pneumatische Messung wird ein hochgenauer piezoresistiver Drucktransmitter mit integriertem Temperaturlaufnehmer zur Temperaturkompensation eingesetzt. Pneumatische und taktile Ausführungen sind bei Bedarf kombinierbar. Bei der vollautomatischen Anlage entnimmt ein Handlingsroboter die Zylinderrollen von Paletten, legt sie in die Prüfeinrichtung ein und palettiert sie anschließend wieder.

Oberflächeninspektionssysteme erkennen Produktionsfehler, Beschädigungen und Verschmutzungen und bestimmen Rauheit, Rundheit und geometrische Maße. Für internationale Automobilzulieferer entwickelt Heitec eine automatische Prüfvorrichtung mit Zeilenkamera, entozentrischem Objektiv und einer Balkenbeleuchtung. Das System erkennt im 3D-Streulichtverfahren Oberflächenfehler auf der Mantelfläche von zylindrischen Schleifteilen ab einer Größe von 0,02 mm bei einem Sichtfeld von 50 mm in Zeilenrichtung und unterscheidet dabei zwischen Kratzern und Dellen. Das Konzept ermöglicht eine fertigungsintegrierte, hundertprozentige Inline-Prüfung von Kolbenbolzen innerhalb einer Sekunde. Abhängig von den jeweiligen Taktzeiten der Fertigungslinien von 0,5 bis 1,8 Sekunden können die Anlagen ein- oder doppelspurig als End-of-Line-Prüfautomaten ausgelegt werden.

Heitec bietet seinen Kunden als Lösungsanbieter im Bereich der automatisierten Mess- und Prüftechnik die komplette Leistungskette, angefangen von der Prozessanalyse bis zur Integration individueller Lösungen in die Produktionslinie. Je nach Aufgabenstellung können die Prüflinge taktil oder pneumatisch, mittels Ultraschall oder Laser-/Vision-Systemen, im Induktionsverfahren oder mit der Computer-Tomografie vermessen und geprüft werden.



Bildunterschrift

Prüfautomat für rotationssymmetrische Teile (Quelle Heitec)

Firmenprofil der HEITEC AG

HEITEC steht für Industriekompetenz in Automatisierung und Elektronik und bietet Lösungen, Produkte und Dienstleistungen mit den Inhalten Software, Mechanik und Elektronik. Mit technisch hochwertigen, verlässlichen und wirtschaftlichen Systemlösungen verhilft HEITEC seinen über 2.000 Kunden, ihre Produktivität zu steigern und ihre Produkte zu optimieren. Mehr als 1.000 Mitarbeiter an zahlreichen Standorten im In- und Ausland gewährleisten Kundennähe und Branchenkompetenz. Über 60% sind Hochschulabsolventen oder verfügen über eine Techniker Ausbildung. HEITEC konnte in den letzten Jahren deutlich über 10% wachsen und hat somit den Umsatz in fünf Jahren verdoppelt.

www.heitec.de

HEITEC AG

Martina Greisinger
Güterbahnhofstraße 5
D-91052 Erlangen
Tel: +49 (0) 9131-877-0

info@heitec.de

www.heitec.de

Presseanfragen

pr-büro Roland Hensel
Warthestraße 6
D-90571 Schwaig bei Nürnberg
Tel: +49 (0) 911- 54 85 196

mail@pr-hensel.de

www.pr-hensel.de