

Presse-Information HEITEC AG

Erlangen, 22. Mai 2018

Automatica 2018, Halle A4 / Stand 339

**Automatisierte Mess- und Prüftechnik rund um Werkstück- und
Werkzeugprüfungen**

Schneller prüfen, schneller produzieren

Für die Qualitätssicherung von Werkzeugen und Werkstücken spielt die vernetzte Messtechnik eine wichtige Rolle. Schnelle 2D- und 3D-Inline-Prüftechnik ermöglicht die unmittelbare Erfassung von Qualitätsfehlern oder Prozessschwankungen sowie eine direkte Rückkopplung der Messergebnisse in den Prozess. Der Erlanger Automatisierungsspezialist HEITEC setzt hierfür verschiedene Prüfverfahren ein.

Moderne Prüfverfahren müssen automatisierbar, schnell und robust sein. HEITEC entwickelte für die fertigungsintegrierte Mess- und Prüftechnik von Werkstück und Werkzeug verschiedene zerstörungsfreie Verfahren. Insbesondere das Shape-from-Shading-Verfahren erlaubt eine schnelle und prozesssichere 3D- Oberflächenprüfung. Bei dieser Technologie werden aus der Schattierung von Oberflächen Informationen über die dreidimensionale Form eines Objektes gewonnen. Helligkeitsunterschiede lassen Rückschlüsse auf Erhebungen oder Vertiefungen zu. Aus den richtungsabhängigen Neigungsbildern in x- und y-Richtung, einem Krümmungsbild und einem Texturbild errechnet der Computer eine 3D-Ansicht der lokalen Oberfläche. Die Ergebnisbilder zeigen die Topografie, aus denen man auf Fehlermerkmale wie Kratzer, Dellen, etc. schließen kann. Fehlstellen und Defekte können bis in den zweistelligen Mikrometerbereich aufgelöst werden.

Vollautomatisch können über pneumatische Prüfverfahren Dimensionen und Geometrien von Bohrungen und Wellen mit engen Form- und Maßtoleranzen

vermessen und verglichen werden. Ausgewertet werden u.a. maximaler, minimaler und mittlerer Durchmesser über den gesamten Messbereich oder Teilbereiche. Die Messungen sind bis in den 3-stelligen Nanometerbereich genau und können zur Paarung oder Klassifizierung von zylindrischen Werkstücken verwendet werden.

Rotationssymmetrische Schneidwerkzeuge, wie Bohrer, Fräser etc. können im Sekundentakt mit einer Inline-Oberflächenprüfung klassifiziert und geprüft werden. Die Prüftechnologie basiert auf dem Lasertriangulationsverfahren. Mit Hilfe dieser Prüftechnologie werden Werkzeuge entsprechend Ihrer Klasse identifiziert und Oberflächenausbrüche ab einer Tiefe von 100µm prozesssicher erkannt.

Bild:



Optische Prüfung von Werkstücken und Werkzeugen (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
91052 Erlangen
Tel: +49 (0) 9131-877-0
info@heitec.de
www.heitec.de

Presseanfragen

pr-büro Roland Hensel
Warthestraße 6
90571 Schwaig bei Nürnberg
Tel: +49 (0) 911- 54 85 196
mail@pr-hensel.de
www.pr-hensel.de