

Jeder Zahn zählt! Verzahnungsinspektion mit Hilfe der industriellen Bildverarbeitung

In der Zahnrad und Zahnriemenräder produzierenden Industrie spielt die Qualitätskontrolle eine große Rolle mit dem Ziel eine Null-Fehler-Strategie zu realisieren. Die Komplexität der Prüfteile stellt hohe Anforderungen an das gesamte Prüfsystem, da Verzahnungsteile und Antriebselemente in unterschiedlichsten Formen und Größen produziert werden. Software, Hardware und Mechanik müssen diese Anforderungen erfüllen, um eine 100%-Kontrolle zu garantieren: Prüfaufgabe bzw. Prüfaufgaben sollten daher variabel einstellbar sein.

Mit dem neuen, standardisierten SAC Prüfsystem kann die Oberfläche von Antriebselementen berührungslos untersucht werden z.B. auf:

- Verunreinigungen
- Beschichtungsfehler
- Deformationen
- Risse, Grate u.ä.
- Ausbrüche im Zahnkopfbereich

Bei der μm -genauen Vermessung wird ermittelt, ob die seitlichen Flanken, Kopfkante oder Grundfläche der schräg-, gerad- oder bogenverzahnten Prüflinge den gewünschten Maßen entsprechen.

Die SAC Prüfeinheit vereint langjährige Applikationserfahrung in der industriellen Bildverarbeitung und den Einsatz modernster Technologien. Alle für die Prüfaufgabe notwendigen Komponenten (Zeilenkamera, Beleuchtung und Software) sind vormontiert, was die Integration in bestehende Anlagen erleichtert. Zusätzlich ist ein effizientes Datenmanagement möglich, Chargenfehler können so rechtzeitig erkannt und nachverfolgt werden.

Grundlage der Benutzeroberfläche ist der Bildverarbeitungsinterpretierer SAC Coake[®], der sich mit über 5.000 Applikationen am Markt bewährt hat. Durch seine einfache und intuitive Oberfläche ist der Anwender schnell in der Lage notwendige Anpassungen für die unterschiedlichen Prüfteile vorzunehmen: Per symbolischer Darstellung können die Prüfteile den grafisch dargestellten Prüfaufgaben zugeordnet werden.

Kontakt:

SAC Sirius Advanced Cybernetics GmbH

Am Sandfeld 15

D-76149 Karlsruhe

Fon +49 (0)721 60543-000

Fax +49 (0)721 60543-200

sales@sac-vision.de

www.sac-vision.de