Pressemitteilung

Nr. 658d

**360°-Prüfung von rotierenden Bauteilen**

**Das optische Präzisions-Mikrometer optoCONTROL 2700 kann ab sofort eine vollumfängliche 360°-Prüfung von rotierenden Bauteilen durchführen. Damit lassen sich vier zentrale Form- und Lagetoleranzen präzise bestimmen und in einem Kreisdiagramm visualisieren: Rundheit, Rundlauf, Konzentrizität und Ovalität.**

Durch das Firmware-Update V012.000 bietet das optoCONTROL 2700 jetzt die Möglichkeit einer vollumfänglichen 360°-Prüfung von rotierenden Bauteilen. Anstatt nur punktuell einen Messwert zu erfassen, wird das Messobjekt über den gesamten Umfang gedreht und bewertet. Dabei erfasst das System verschiedene Form- und Lagetoleranzen wie Rundlauf, Rundheit, Konzentrizität und Ovalität. Die Ergebnisse werden übersichtlich in einem Kreisdiagramm dargestellt und sind direkt über das Webinterface des Sensors abrufbar.

**Form- und Lagetoleranzen**

Der Rundlauf ist dabei das Maß für die Abweichung eines rotierenden Messobjekts von seiner idealen Drehachse. Er wird durch die Differenz zwischen dem maximalen und minimalen Abstand des Umfangs zum Bezugspunkt beschrieben und gibt allgemeine Hinweise auf Abweichungen von der Kreisform. Die Rundheit beschreibt, wie stark der Querschnitt eines runden Messobjekts von einem idealen Kreis abweicht. Die Konzentrizität wird durch die Differenz zwischen der maximalen und minimalen Mittelachse des Objekts beschrieben. Sie gibt an, wie weit die Achse von der optimalen Mittelachse abweicht. Die Ovalität ist eine spezielle Formabweichung, bei der der Querschnitt nicht kreisrund, sondern ellipsenförmig ist. Sie wird definiert durch die Differenz zwischen dem maximalen und minimalen Außendurchmesser im Verhältnis zum mittleren Außendurchmesser.

**Erweiterte Einsatzmöglichkeiten**

Die neuen Features des Sensors kommen unter anderem bei der Produktion von mechanischen Wellen oder rotierenden Bauteilen zum Einsatz. Hierbei ist die Erkennung von Formabweichungen besonders entscheidend, um Funktion, Passung und Beweglichkeit sicherzustellen. In der Glasindustrie ermöglicht die Funktion eine rotationssymmetrische Bewertung von Klarglasröhren, da das optische Präzisions-Mikrometer auch transparente Materialien hochpräzise vermisst.

*ca. 2.200 Zeichen*

 (PR658\_optoCONTROL\_2700\_360\_Grad\_Pruefung.jpg)