



Optische Riemenscheibenvermessung

Riemenscheiben müssen hohen Qualitätsanforderungen genügen. Abweichungen in der Geometrie würden aufgrund der hohen Drehmomente und Drehzahlen schnell zu Defekten an der Wellenlagerung führen. Maßhaltigkeit und Zentrität sind die entscheidenden Qualitätsmerkmale. Deshalb werden Riemscheiben nach der Produktion umfangreichen Tests unterzogen.

Das Messtechnik-Dienstleistungsunternehmen QS-Grimm GmbH hat eine Messanlage zur Qualitätsprüfung von Riemscheiben entwickelt. In mehreren Prüfstationen werden die Riemscheiben in der Anlage auf sämtliche Qualitätskriterien untersucht. Dabei wird eine Messstation durch vier optische Mikrometer

optoCONTROL 2500 abgebildet, welche die Geometrievermessung und Durchmesserkontrolle auf zwei Ebenen durchführen. Jeweils zwei Sensoren erfassen in einer Ebene links und rechts der Riemscheibe den Kopfkreisdurchmesser. Durch eine schnelle Verrechnung der Sensoren in einer Ebene ist eine hochgenaue Bestimmung des Kopfkreisdurchmessers möglich.

Vorteile

- Schmale Bauform
- Hohe Genauigkeit und Abtastrate

Anforderungen an das Messsystem

- Messbereich: 31 bis 78 mm
- Genauigkeit: $\pm 3 \mu\text{m}$