



## Profilsensoren für die Reifenvermessung

Die Eigenschaften von Reifen sind von zentraler Bedeutung für Sicherheit, Fahrverhalten und Komfort moderner Automobile. Um konstant höchste Qualität sicherzustellen, sind 100%-Prüfungen der Reifen schon in der Produktion erforderlich. Neben dynamischen Belastungstests ist dabei die Erfassung von Beulen, Einschnürungen und des Schlags von zentraler Bedeutung.

Um im Prüfstand hohe Taktzeiten sicherzustellen, kann die Messung nur berührungslos erfolgen, d.h. der Sensor steht nicht in direktem Kontakt mit dem Reifen. Die neuartige Lösung für die Reifenvermessung ist der Profilsensor der scanCONTROL-Reihe. Die Messung erfolgt entlang einer Laserlinie, auf der viele Punkte erfasst werden.

### Vorteile

- Profil statt Punktmessung
- Hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit
- Höchste Messrate
- Laserklasse 2M / Optional Laserklasse 3B für schwach reflektierende Oberflächen

### Anforderungen an das Messsystem

- Messbereich in z-Richtung (Tiefe): ca. 100 mm
- Messbereich in x-Richtung (Breite): ca. 100 mm
- Großer Grundabstand: ca. 240 mm (Sicherheitsabstand, um Beschädigungen am Sensor durch platzende Reifen zu vermeiden)
- Auflösung in z-Richtung: ca. 12  $\mu\text{m}$
- 1000 Profile/Sek.

### Systemaufbau

- Drei scanCONTROL Laser-Profilsensoren
- Treiber für die Einbindung in kundenspezifische Programme stehen zur Verfügung
- Die Auswertesoftware am Prüfstand wurde kundenseitig realisiert