



Position des Griffgummis an Golfschlägern

Neben dem einwandfreien Zustand des Schlägerkopfs und des Schafts, gilt es auch die Position des Griffgummis am Schläger zu beachten. Befindet sich der Gummi nicht exakt an der vorgegebenen Position oder ist der Gummi verdreht, wird der Schläger von Kunden nicht gekauft. Deshalb muss bereits während der Produktion überprüft werden, ob der Griffgummi richtig aufgebracht wurde.

Das Messsystem soll möglichst einfach aufgebaut und leicht zu handhaben sein. Wichtig dabei ist, dass das System unabhängig von der Oberflächentextur arbeitet. Der Sensor wird in rauer Produktionsumgebung eingesetzt und muss deshalb sehr robust ausgeführt sein.

Zur Überprüfung wird in der Fertigung ein scanCONTROL-Sensor verwendet. Der Griffgummi wird orthogonal zur Laserlinie traversiert. Die aufgezeichneten Profile lassen auf den Zustand des Gummis schließen.

scanCONTROL arbeitet völlig berührungslos. So wird der Gummi bei der Messung nicht beschädigt, was mit berührenden Methoden durchaus der Fall sein könnte. Ein spezielles Gehäuse schützt die Optik vor Staub und umherfliegenden Partikeln. Der Scanner ist über eine Fire-Wire Schnittstelle mit einem PC verbunden. Auf dem PC wertet eine kundenspezifische Software die Ergebnisse aus.

Anforderungen an das Messsystem

- Hohe Auflösung und Genauigkeit
- Sehr schnelle Profilerfassung (1 kHz)
- Berührungsloses Messsystem

Umgebungsbedingungen

- Temperatur: 10 - 30° C
- Schutzart: IP67 (Sensorkopf)

Gründe für die Systemwahl

- Einfache Einbindung in kundenseitige Softwareumgebung (Systemlösung durch Integrator)
- Höchstmögliche Auflösung
- Direkte Prozessregelung anhand der Daten