

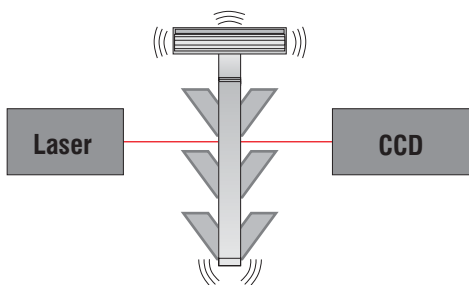
Funktionsprüfung von batteriebetriebenen Nassrasierern

Batteriebetriebene Nassrasierer stellen eine neue Generation der Herrenrasierer dar und bilden somit die technologische Brücke zwischen herkömmlicher Nassrasur und elektrischer Trockenrasur.

In der Herstellungsprozess dieser neuartigen Rasierer sind nun völlig neue Kriterien zur Qualitätssicherung zu beachten, die bei herkömmlichen Rasierern nicht von Relevanz waren.

Am Ende der Produktionsstraße werden die montierten Rasiergeräte einer Prüfstation zugeführt und eingeschaltet in eine V-Halterung, die im Strahlengang liegt, gebracht. Die Lasermikrometer optoCONTROL messen die Rasierer auf die Schwingungsamplitude und die Schwingungsfrequenz. Über den Spannungsausgang und einen nachgeschalteten Frequenzzähler wird die Frequenz gemessen.

Dank dem ThruBeam-Messverfahren kann auf eine exakte Ausrichtung und Lage der Prüflinge verzichtet werden. Ein weiterer Vorteil ist die Materialunabhängigkeit des Messverfahrens: Die Rasierer werden in unterschiedlichen Gehäusematerialien von transparent bis mattschwarz gefertigt. Da das eingesetzte Messverfahren auf optischer Abschattung beruht, sind keine Materialeinflüsse auf das Messergebnis zu verzeichnen.



Umgebungsbedingungen

- Temperatur: bis 30°C
- Medium: Luft

Anforderungen an das Messsystem

- Messbereich 400 μm
- Genauigkeit ± 20
- Auflösung $\pm 10 \mu\text{m}$
- Frequenz 150 Hz

Gründe für die Systemwahl

- Materialunabhängige Messung im Vergleich mit anderen Messverfahren
- Leichte Positionierbarkeit
- Keine Messfehler bei Versatz des Messobjekts

Messsystem Aufbau optoCONTROL

optoCONTROL 2500-35

Betriebsart: Position/Kante

V-Halterung für eingeschaltete Geräte

