



Elektronische Fühlerlehre

Ideen für Ihren Erfolg

Spaltmessung in der Fahrzeugindustrie

Spaltmessung am Fahrzeug



Spaltmessung am Exterieur

Das elektronische Spaltmessgerät gapMaster® wird sowohl für Sichtspalte am Exterieur und Interieur von Fahrzeugen als auch bei verdeckten Funktionsspalten wie Dichtspalten eingesetzt.

Mit verschiedenen, speziell für flache und verdeckte Spalte entwickelten Sensoren, können Messungen an unterschiedlichen Materialpaarungen schnell und einfach durchgeführt werden.

Die Messwerte sind mittels Prüfplänen übersichtlich und einfach zu dokumentieren. Die auftragspezifischen Daten können lokal oder auf einem Server in verschiedenen Formaten gespeichert werden.

Das Messprogramm bietet umfangreiche Funktionalitäten und ist für mobile, teilmobile und stationäre Anwendungen einsetzbar.

Materialunabhängigkeit

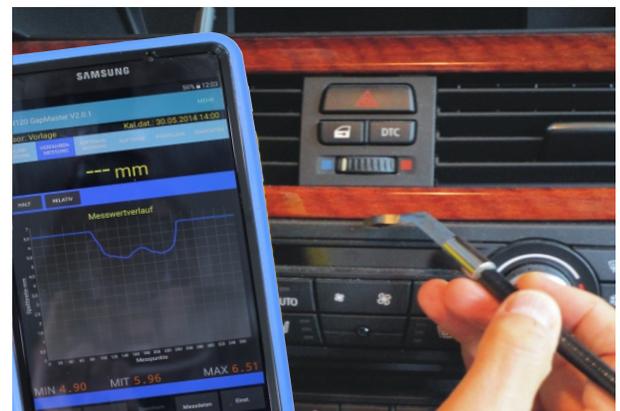
Auch an schwer zugänglichen Stellen

Ein besonderer Vorteil des taktilen Sensors gegenüber optischen und kapazitiven Verfahren liegt in seiner Unabhängigkeit von Prüflingsmaterial und -oberfläche. Vorbehandlung der Oberfläche gegen Reflexionen ist nicht notwendig.

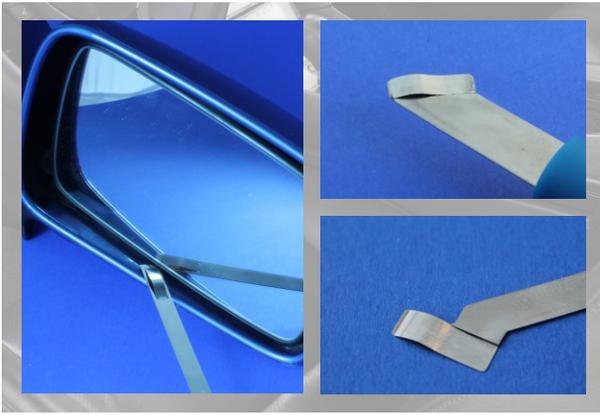
Die sehr geringen Messkräfte von weniger als 0,5 N ermöglichen auch bei verhältnismäßig weichen Materialien die Prüfung einwandfrei.

Um an schwer zugänglichen Stellen im Inneren der Fahrzeuge zu messen, kann der Sensor mit einem biegsamen Schwanenhals ausgerüstet werden.

Die Auslösung der Messwertaufnahme erfolgt an der am Sensorkabel befindlichen Elektronik oder am Messgerät.



Sensoren für unterschiedliche Einsatzfälle



Verschiedene Sensorformen

Elektronik

- Messfrequenz bis 100 Hz
- Bis zu 4 Messkanäle
- Anzeigegerät je nach Modell 7-10" LCD-Touch
- Schnittstellen USB und WLAN

Sensoren

- Messbereiche 0,2 mm bis über 10 mm
- Messtiefen 2 mm bis über 500 mm
- Genauigkeit je nach Sensor bis $\pm 0,03$ mm
- Auflösung je nach Sensor bis zu 0,003 mm
- Antastung Linie oder Punkt
- Messkraft je nach Sensor 0,5 - 2 N
- Materialunabhängigkeit
- Oberflächenunabhängigkeit

Software

- Betriebssystem je nach Gerätemodell Android®/Windows®
- Messsoftware mit Online-/Auftragsmessung
- Mehrsprachenfähig
- Statische und dynamische Messung
- Prüfplan- und Auftragsverwaltung
- Kalibrierfunktion
- Datenformat XML, CSV und PDF

Präzision bei jeder Messung

Einsatzgebiete

- ✓ Spalt- und Abstandsmessung bei der Maschinen- und Anlagenmontage
- ✓ Spaltmessung und Verschleißbestimmung in Rotationsmaschinen wie Turbinen, Mischern, Pumpen wie auch Lüftern
- ✓ Messung von Walzenabständen
- ✓ Spaltmessung bei der Blech- und Kunststoffverarbeitung und im Bauwesen
- ✓ Luftspaltmessung an Motoren und Generatoren
- ✓ Messung von Düsen- sowie Matrizenpalte
- ✓ Spaltmessung im Flugzeugbau
- ✓ Ermittlung der Lehrenluft bei Formbauteilen



Messung im Fahrzeug

Exterieur:

Karosserien
Spiegel
Rücklichter
Scheinwerfer

Interieur:

Armaturen
Sitze
Lenkräder
Türverkleidungen

MFP - Kompetenz in der Spaltmessung

Patente

MFP besitzt Patente, Zulassungen und Schutzrechte für diverse Produkte und Verfahren.

Entwicklungen

Die Erfindung des Spaltmessgerätes gapMaster® hat auf diesem Gebiet viele Entwicklungen hervorgebracht. Mit über 30-jähriger Erfahrung in der Messtechnik unterstützt MFP seine Kunden bei der Spaltmessung mit optimierten Sensoren, abgestimmter Software für Android® und Windows® sowie neuester Elektronik.

Team und Partner

Unser umfangreiches Know-how in der Spaltmesstechnik, das wir seit der Entwicklung des gapMasters® in fast allen Branchen gesammelt haben, geben wir und unsere nationalen sowie internationalen Partner gern an Sie weiter.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Fragen Sie nach weiteren Informationen. Unser Team steht Ihnen für Auskünfte gern zur Verfügung.

MFP Messtechnik und Fertigungstechnologie GmbH

An der Corvinuskirche 22-26
D-31515 Wunstorf

Tel.: +49 5031 13790
www.mfp-spaltmessung.de