





1 PRÄZISE SPALT- UND VERSATZMESSUNGEN AUF JEDER OBERFLÄCHE

Der CALIPRI CB20 bringt die automatisierte Spalt- und Versatzmessung auf eine neue Stufe. Speziell entwickelt für die schwierigen Bedingungen in der Endmontagelinie, ermöglicht die revolutionäre CaliBreeze™-Technologie optische Messungen auf jeder Oberfläche.

Dort, wo andere Systeme versagen – beispielsweise bei transparenten Materialien wie Glas oder Kunststoff, hochreflektierendem Chrom oder extrem lichtabsorbierenden tiefschwarzen Lacken – liefert der CALIPRI CB20 hochpräzise und schnelle Resultate.

Um die schlechte Reflektivität von transparenten und semi-transparenten Oberflächen zu optimieren, erzeugt die patentierte CaliBreeze™-Technologie einen optischen Kontrast. Dieser entsteht durch einen Hauch auf das Messobjekt, wodurch eine Schicht aus mikroskopisch kleinen Wassertropfen gebildet wird. Auf diese Weise werden die optischen Eigenschaften jeglicher Oberflächen verbessert, was Messungen mit höchster Präzision und Geschwindigkeit ermöglicht. Nachdem Sie Ihren Zweck erfüllt haben, verdunsten die Wassertropfchen innerhalb weniger Sekunden, ohne einen Rückstand auf dem Messobjekt zu hinterlassen.

Der CALIPRI CB20 kombiniert die neu entwickelte CaliBreeze™ Technologie mit dem bewährten CALIPRI-Prinzip. Letzteres ist seit über einem Jahrzehnt ein Industriestandard für Präzision und zuverlässige Messergebnisse. Somit baut der CB20 auf bekannten CALIPRI-Vorteilen auf und bringt zusätzlich eine hohe Vielseitigkeit sowie eine völlige Unabhängigkeit von Materialoberflächen.



**Messung an einem Glasdach mit CALIPRI CB20
mit integrierter CaliBreeze™ Technologie**



2 CALIPRI CB20 VORTEILE

Messungen auf allen Oberfläche

Volle Performance bei der Spalt- und Versatzmessung auf Oberflächen aller Art durch die patentierte CaliBreeze™-Technologie. Folglich, verlässliche und präzise Resultate bei Spalt- und Versatz-Parametern rund um Fenster, Spiegel, Panorama-Dächer, Front- und Rückscheinwerfer, sowie anderen wichtigen Design-Elementen.

Bediener-Sicherheit garantiert

Volle Bediener-Sicherheit durch Verwendung von 100 % sichtbarem Licht entsprechend der Laserklasse 2M. Der normale Lidschlussreflex reicht aus, um sicher jede Schädigung der Augen zu verhindern, was z. B. gegenüber unsichtbaren UV-Lasern ein Vorteil ist.

Zudem benötigt die CaliBreeze™-Technologie nur Wasser, das rückstandslos verdampft - ohne Personen zu gefährden oder die Umwelt zu belasten.

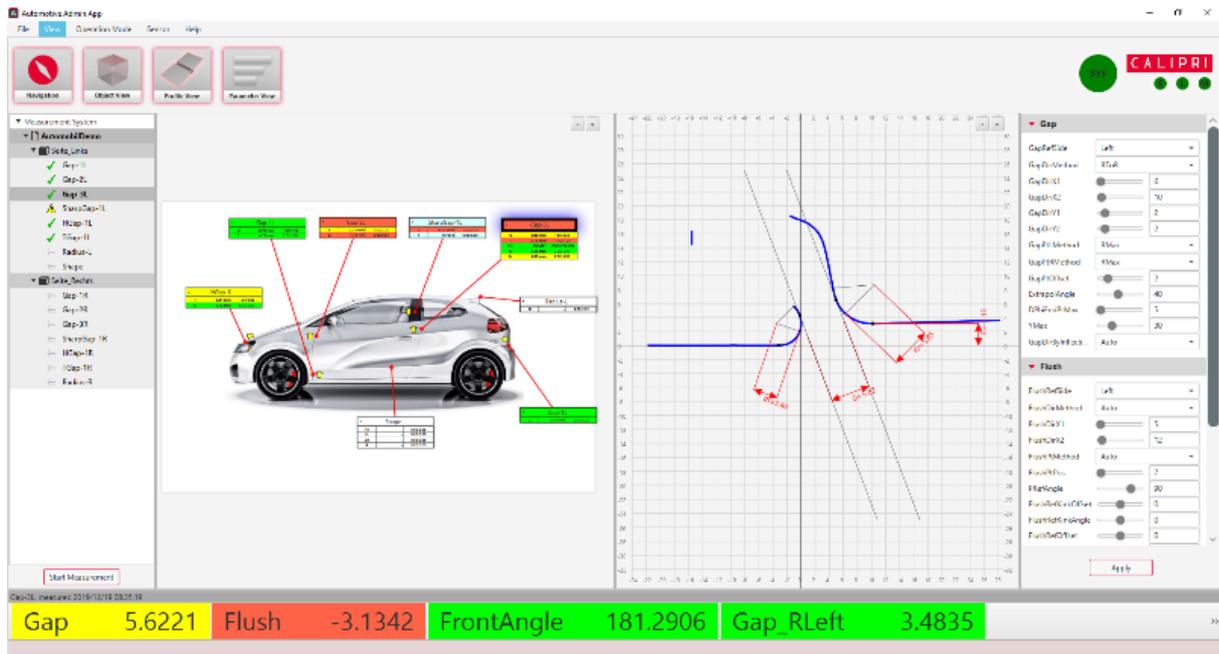
Volle Automatisierung

CALIPRI CB20 ist ein vollautomatisches System zur 100%-Messung von Spalt und Versatz in der Endmontagelinie und kann mit allen gängigen Industrierobotern oder auch mit kollaborativen Robotern betrieben werden.

Einbaufertige Doppelkopf-Sensoren messen Spalt und Versatz aus zwei verschiedenen Winkeln, um das volle Spalt-Profil schnell zu erfassen. Die Sensoren sind ab Werk kalibriert und temperatur-kompensiert, daher kann der Sensor bei Bedarf innerhalb von Minuten ohne Justierarbeiten ausgetauscht werden.

Vergleichbare Resultate über die gesamte Prozesskette

CALIPRI CB20 bietet alle bewährten Vorteile der CALIPRI-Produkt-Familie: Volle Kompatibilität der automatisierten Messungen mit den Ergebnissen aus handgeführten CALIPRI -Messsystemen (CALIPRI C10/C14/C15). So wird die volle Rückverfolgbarkeit von Spalt- und Versatz-Abweichungen über die gesamte Prozesskette sichergestellt und die Wirksamkeit von korrektiven Maßnahmen garantiert.


CALIPRI CB20 – Messergebnisse

3 LIEFER- UND LEISTUNGSUMFANG

	2-Sensor-System	4-Sensor-System
Produkt-ID	CB2BD01	CB2BD02
Hardware	2 x Sensor CALIPRI C12CB mit CaliBreeze™ Technologie	4 x Sensor CALIPRI C12CB mit CaliBreeze™ Technologie
	2 x Selbsttest und Justier-Standard	4 x Selbsttest und Justier-Standard
	2 x Messcomputer	4 x Messcomputer
	1 x Schaltschrank mit Kontrollmonitor und CaliBreeze™ Wassertank	2 x Schaltschrank mit Kontrollmonitor und CaliBreeze™ Wassertank
Software	2 x CALIPRI Messapplikation	4 x CALIPRI Messapplikation
	2 x Messmodule „Gap & Flush“	4 x Messmodule „Gap & Flush“
	2 x Messmodule „Special Gaps“	4 x Messmodule „Special Gaps“
	2 x Mess-Feature CaliBreeze™	4 x Mess-Feature CaliBreeze™
	1 x CALIPRI Manager (Software zur Messplanerstellung)	
Services	Unterstützung bei Installation und Inbetriebnahme des Messsystems	
	Basis-Training für Bediener, Instandhalter und IT	
	Technischer Support (Telefon, E-Mail, Fernwartung) nach Inbetriebnahme	

4 TECHNISCHE DATEN

Genauigkeit	Absolut:	< ± 20 µm
	Wiederholbarkeit:	< ± 10 µm
Geschwindigkeit	Mess-Zeit:	Ø 1,0 s
	Breeze-Zeit:	+ 0,5 s
Sensor	Design:	Twin Head (Messung aus zwei Perspektiven mit CaliBreeze™-Technologie)
	Laserklasse:	2M
	Schutzklasse:	IP54
Ab Werk kalibriert & temperaturkompensiert		
Umgebungsbedingungen	Betrieb:	Luftstrom verhindern!
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatur/Luftfeuchte 	10 – 40 °C / 20 – 80 % (nicht kondens.) 40 – 45 °C / 70 – 80 % (nicht kondens.)
Umgebungsbedingungen	Lagerung:	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Temperatur/Luftfeuchte 	0 – 70 °C / 8 – 90 % (nicht kondens.)
Datenaufnahme	Sensor-Technologie:	Laser Lichtschnitt
	Kipp- und Drehkorrektur:	Automatisch (patent. CALIPRI-Prinzip)
	Transparenz:	CaliBreeze™-Technologie (patent.)
	CaliBreeze™ Schicht (Dicke):	2,5µm (typisch)
Datenübertragung	Protokolle:	Profinet, Ethernet IP/IO
Exportformate	Reports:	PDF, Direktanbindung an den Drucker
	Datensätze:	XML, CSV, DXF
Anwendung	Für die vollautomatische Inline-Messung von Spalt und Versatz auf allen Materialien im Außenbereich von Autos	



CALIPRI CB20 – Messungen auf allen Oberflächen



HEXAGON

NEXTSENSE

NEXTSENSE GmbH
Straßganger Straße 295, 8053 Graz, AUSTRIA
Phone +43 316 232 400 - 0, Fax +43 316 232 400 - 599
office@nextsense-worldwide.com
nextsense-worldwide.com | hexagonmi.com