CALIPRI
C11

CALIPRI C11

Datenblatt

HEXAGON | NEXTSENSE

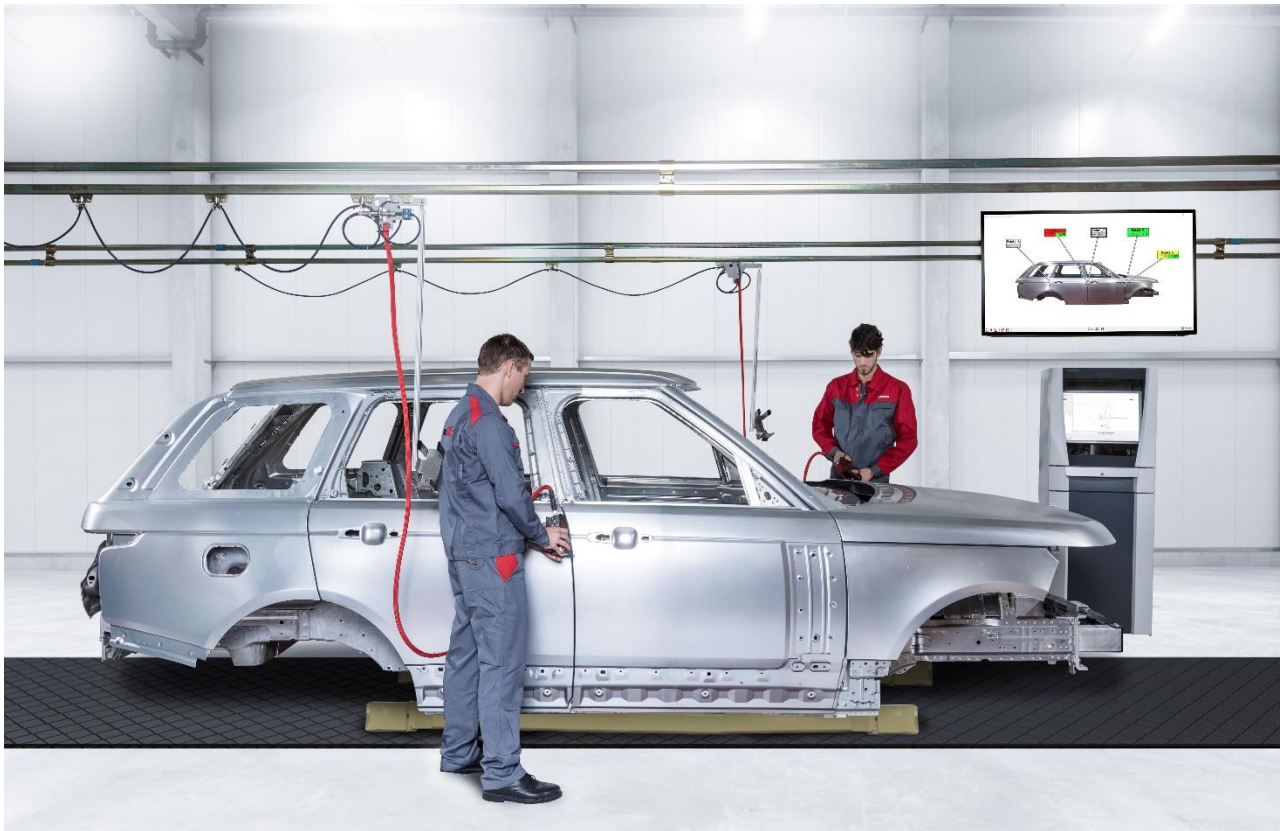
ANWENDUNG

CALIPRI C11 ist ein handgeführtes Spalt- und Versatzmesssystem für die kontinuierliche Messung in der Produktionslinie.

Durch eine sehr einfache Bedienung und die Erfassung von Echtdaten setzen Sie mit CALIPRI C11 auf ein hochgenaues Messsystem in Ihrer Fertigungsstraße – ganz ohne hohen Schulungsaufwand. Zur Anwendung kommt dabei eine Weiterentwicklung der Laserlichtschnitt-Technologie und eine weltweit einzigartige Dreh- und Kippkorrektur des Sensors.

Mit einer kurzen Schwenkbewegung erfasst der Bediener das vollständige Spaltprofil aus mehreren Perspektiven. Mathematische Näherungsverfahren bei der Auswertung sind daher nicht notwendig. Die Darstellung der Messergebnisse erfolgt anschließend auf einem Visualisierungsmonitor mit farblicher Hervorhebung von Toleranzabweichungen.

Aufgrund plattformübergreifender Messvorschriften können die Ergebnisse des Calipri C11-Messsystems mit den Daten mobiler Spaltmessgeräte (Calipri C10) und robotergeführter Systeme (Calipri C12) abgeglichen werden, um Abweichungen im Produktionsprozess zu erkennen und entspreche Maßnahmen ableiten zu können.

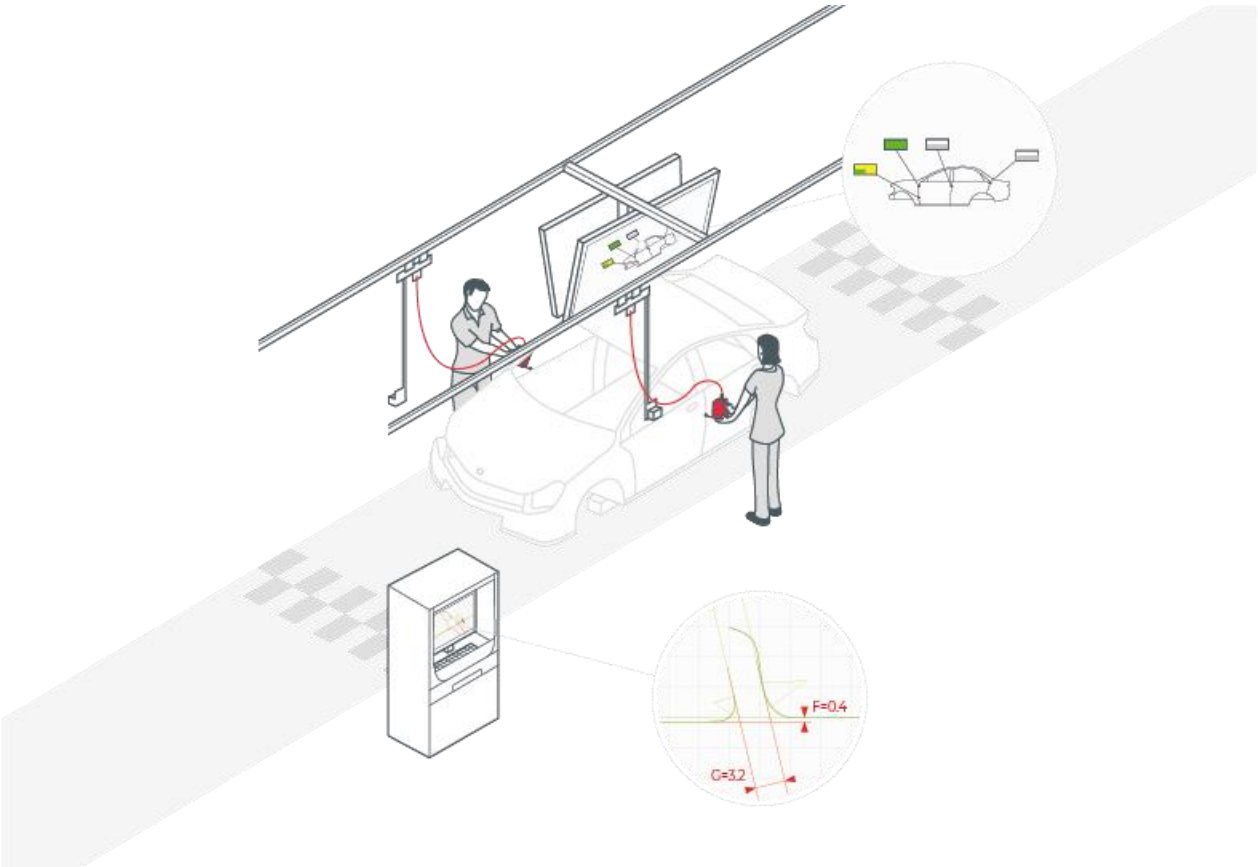


CALIPRI C11 – LKF PACKAGE

CALIPRI C11 – RFK PACKAGE

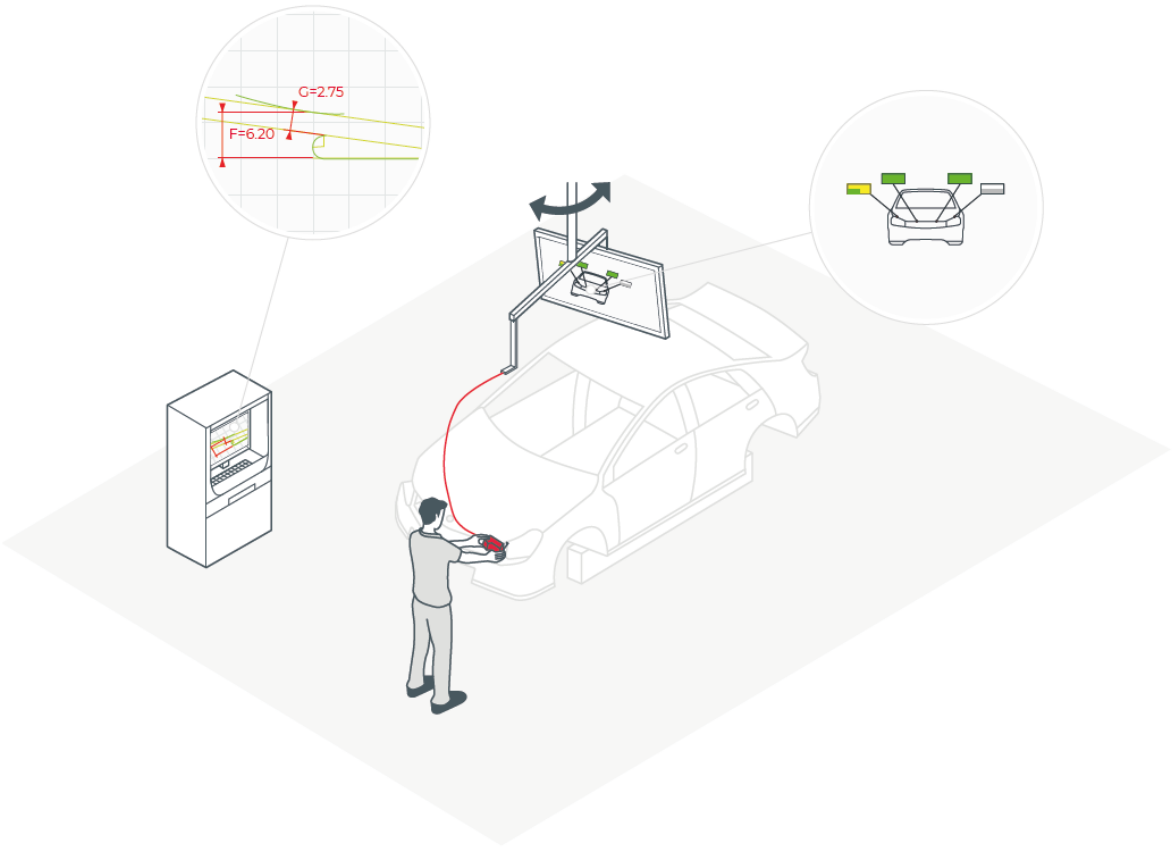
VARIANTEN

CALIPRI C11 – LKF PACKAGE | LINEARKABELFÜHRUNG
Für handgeführte Messungen direkt an der Produktionslinie



- Simultane Messung mit zwei Calipri C11 Sensoren (an beiden Fahrzeugseiten)
- Maximale Bewegungsfreiheit durch bewegliche, schienengeführte Kabelaufhängung
- Messung mit patentiertem Calipri-Prinzip:
  - Automatische Verkipp- und Verdreh-Korrektur
  - Echtdaten der Spaltkontur durch Schwenkbewegung während der Messung
- Automatischer Aufruf des passenden Messplans (SPS-gesteuert)
- Messdatenvisualisierung mit farblicher Codierung der Toleranzklassen
- Automatische Weiterleitung der Messergebnisse an die Werksdatenbank
- Täglicher Abgleich der Sensorik mit zertifiziertem Prüfnormal

CALIPRI C11 – RKF PACKAGE | RUNDKABELFÜHRUNG
Für handgeführte stationäre Messungen mit geringerem Durchsatz (Bsp.: Auditstation)



- 360 ° frei drehbare Führungsschiene für das Sensorkabel
- Freie Beweglichkeit des Messpersonals rund um das Fahrzeug
- Messung mit patentiertem Calipri-Prinzip:
  - Vollautomatische Verkipp- und Verdreh-Korrektur
  - Echtdaten der Spaltkontur durch Schwenkbewegung während der Messung
- Automatischer Aufruf des passenden Messplans (SPS-gesteuert)
- Messdatenvisualisierung mit farblicher Codierung der Toleranzklassen
- Automatische Weiterleitung der Messergebnisse an die Werksdatenbank
- Täglicher Abgleich der Sensorik mit zertifiziertem Prüfnormal

LIEFER- & LEISTUNGSUMFANG

	CALIPRI C11 - LKF PACKAGE	CALIPRI C11 - RKF PACKAGE
Hardware	2x Sensor mit Prüfnormal	1x Sensor mit Prüfnormal
	2x Kabelführung (Schiene)	1x Kabelführung (360°)
	2x Visualisierungsmonitor	1x Visualisierungsmonitor
	Schaltschrank mit Messrechner und Kontrollmonitor	
Software	Betriebssystem (Microsoft Windows©)	
	Messsoftware „Calipri Inline Operator“	
	Messplanerstellungssoftware „Calipri Manager“	
	Offline-Analysesoftware „Calipri Analyzer“	
	Software-Lizenz Messmodul „Automotive Measurement Methods” (Messmethoden für Standard-Spalten)	
	Software-Lizenz Messmodul „Special Gaps“ (Messmethoden für komplexe Spaltkonturen)	
Dienstleistung	Projektmanagement (Situationsanalyse, Montageplanung, Koordination, Dokumentation)	
	Installation und Inbetriebnahme der Messtechnik vor Ort	
	Support per Telefon/Email/Remote für 1 Jahr	
	Basis-Einweisung für Werker, Maintenance und IT	

ADD-ONS:

+ Calipri C1X Trainings
  - Anwender-Training (CSM2011/AUT1)
  - Experten-Training (CSM2011/AUT2)

+ Barcodescanner
  - Zur Fahrzeugtypenerkennung
  - Produkt-ID: CAO9011

+ Kundenspezifische Schnittstelle
  - Produkt-ID: CAO9019

+ Prüfplan
  - Messplanerstellung inkl. Parametrierung, Toleranzwerteingabe und Visualisierung
  - Basispaket 20 Messpunkte (CSM2101)
  - Erweiterungspaket +10 Punkte (CSM2102)

+ Nachweis der Messmittelfähigkeitsprüfung
  - Produkt-ID: CSM2110

+ Rekalibrierungsservice
  - Neuvermessung Prüfnormal & Zertifikat
  - Produkt-ID: CSM3008/C1X

+ C11 Servicepaket Standard
  - Telefon- & Email-Support, 1x Onsite-Wartung, 1x Rekalibration Prüfnormal
  - Servicepaket LKF (CSM1024/LKS)
  - Servicepaket RKF (CSM1024/RKS)

+ Calipri Parts
  - Auswahl zu messender Fahrzeugteile auf zusätzlichem Touchscreen
  - Produkt-ID: CAO9018

TECHNISCHE DATEN

Genauigkeit	Absolut: Wiederholung:	< ± 20 µm < ± 10 µm
Geschwindigkeit	Zeit/Messpunkt:	1 - 3 s
Sensor	Laserklasse: Schutzart:	2M IP 54
Kontrollterminal	Rechnereinheit: Monitorgröße:	Dell P5810 (MS Windows©, 64 Bit) 19 Zoll
Visualisierungsmonitor	Monitorgröße:	42 Zoll
Datenaufnahme	Technologie: Kipp- und Drehkorrektur:	Laserlichtschnitt automatisch (pat. Calipri-Prinzip)
Exportformate	Berichte: Datensätze:	PDF, Direktanbindung Drucker XML, CSV/DXF
Anwendung	Zur semiautomatischen Messung von Standard- und Spezialspalten am Exterieur eines Fahrzeuges. LKF: Produktionslinie RKF: Auditstation/Nacharbeitsplatz	
Platzbedarf	ca. 6 m unverbaute Produktionslinie (1 Takt)	
Produkt-ID	LKF: C11LKF1 RKF: C11RKF1	